



Samenstel van heekunde

<https://hdl.handle.net/1874/211940>

Mil. Hosp.
E. 87

BIBLIOTHEEK VAN 'S RIJKS KWEEKSCHOOL

VOOR

MILITAIRE GENEESKUNDIGEN.

PRACT. HEELKUND. WETENSCH.

HEELKUNDE.

IN HET ALGEMEEN.

148

V

E. D. G.

S A M E N S T E L
 VAN
 H E E L K U N D E,

DOOR
 B E N J A M I N B E L L,

LID VAN HET KONINGLIJK GENOOTSCHAP VAN HEELKUNDIGEN IN
 IERLAND EN TE EDINBURG, ALS OOK VAN DE KONINGLYKE
 MAATSCHAPPY TE EDINBURG, EN HEELMEESTER VAN HET
 KONINGLYK HOSPITAAL ALDAAR.

*Uit het Engelsch vertaald, met AANTEKENINGEN verrijkt, en vermeerderd
 met de AANMERKINGEN en BIJVOEGZELEN, die in de Hoogduitsche
 uitgave van dit Werk gevonden worden.*

T W E E D E D E E L

*Uit het Engelsch vertaald
 met Aanteekeningen
 verrijkt, en vermeerderd
 met de Aanteekeningen
 en bijvoegzelen, die in de
 Hoogduitsche uitgave van dit
 Werk gevonden worden.*

=====
 MET PLAATEN.
 =====



UTRECHT en AMSTERDAM,
 Bij G. T. VAN PADDENBURG EN ZOON,
 M. SCHALEKAMP, en W. HOLTROP.

1797.

S A M E N S T E L

V A N

H E E L K U N D E.

T W E E D E D E E L.

XXVI. H O O F D D E E L.

VAN DE ZIEKTENS DER HERSSENEN, DOOR UITWEN-
DIG GEWELD VEROORZAAKT.

I. A F D E E L I N G.

*Algemeene aanmerkingen omtrent de ziekten der Hersenen, door
uitwendig geweld veroorzaakt.*

De ziekten der Hersenen, door uitwendig geweld veroorzaakt, brengen zeer dikwijls een aantal van zeer saamgestelde toevallen te weeg; zij gaan van het uiterst gevaar verzeld, en verschaffen den Wondarts zeer veel moeite en zorg: zoo dat zij ten opzichte van het gevaar en de moeilijkheden, die 'er zich in het behandelen van dezelve opdoen, mischien met geene andere soorten van ziekten gelijk te stellen zijn. Wonden en kwetsuren des Hoofds, die in den beginne geene gevaarlijke tekenen opleveren, hebben menigwerf een reeks van toevallen ten gevolge, die de kunde van de ervarenste Wondhealers te leur stelt; en, die buiten het aanbrenge van eenige verligting, van de noodlottigste gevolgen zijn, - en alleenlijk met den dood van den lijder een einde neemen.

De zeer ingewikkelde natuur dezer ziekten heeft de opmerkzaamheid der Artsen reeds van de tijden van HIPPOCRATES af tot op dezer ure toe naar zich getrokken; en alhoewel 'er in dit vak door de vernuftige uitvindingen en waarneemingen der nieuwe Heelkundigen

sommige wezenlijke verbeteringen ingevoerd zijn, moet echter ieder een, die aan de behandeling dezer gebreken gewoon is, bekennen, dat onze kennis desaangaande nog vrij onvolkomen is.

De schrijvers der laatste en voorgaande eeuwen hebben verscheiden wijzen van behandeling der Hoofdwonden voorgesteld, welke door de nieuweren worden afgekeurd; terwijl, in menigvuldige gevallen van aanbelang, zelfs de Wondhealers van den tegenwoordigen tijd, wezenlijk van elkander in gevoelen verschillen.

Deze, met opzicht tot de natuur en de behandeling van de ziekten des Hoofds, heerschende onzekerheid, spruit uit verschillende oorzaken, waarvan de volgende de voornaamste zijn.

1. De noodzakelijkheid van eenen vasten en ongeschonden staat der Hersenen ter behouding van leven en gezondheid, te gelijk met de bijzondere teerheid van derzelver gestel, veroorzaken dat de ongesteldheden, die in andere lichaams deelen niet zeer gevaarlijk zijn, wanneer zij in dit werktuig plaats neemen, de verschrikkelijkste gevolgen na zich slepen.

2. Terwijl de Hersenen van alle kanten met vaste beenderen omgeven zijn, zo is het altijd moeilijk, ja in veele gevallen onmogelijk, eene juiste kennis van den aart der ziekte te bekomen, en terstond te ontdekken, welke deelen 'er aangedaan zijn: en daar de tegenwoordig zijnde toevallen schijnen aanteduiden dat de Hersenen beledigd zijn, vermids 'er zich geene uitwendige kentekenen opdoen, zo weeten wij dikwijls niet, op welke plaatsen wij onze werktuigen tot verligting des lijders eigenlijk moeten aanbrengen: waarom wij ook mischien in geen voorval meer reden hebben, om ons over onze sterk bepaalde ziektekunde te beklagen, dan in die ongemakken van het hoofd, waarover wij thans handelen; en waarin dikwijls bij de ontleding der Lijken ontdekkingen gedaan worden, door welke kennis, indien zij een of twee dagen vroeger had mogen gebeuren, wij het in onze magt zouden gehad hebben, om sommige hoogstnuttige leden der maatschappij in het leven te behouden.

3. Niets strekt 'er meer ten beletfel eener gelukkige behandeling van dusdanige ongemakken, dan de onmogelijkheid om gemakkelijk en zonder verandering tot dezelve doortedringen, alhoewel wij ook bijna met zekerheid kunnen bepalen, welke deelen 'er voornamelijk beledigd zijn. Want, wij kunnen om dat de Hersenen rondom met de Bekkeneelsbeenderen omtogen zijn, zelden zulk eene uitgebreide ontbloting der aangedane deelen in het werkstellen, als tot eene juiste behandeling van dezelve vereischt word.

4. De wijze op welke de Hoofdwonden, door uiterlijk geweld veroorzaakt, doorgaands zijn beschreven geworden, heeft het aanmerkelijk ge-

gevolg gehad, dat de kennis van dat gedeelte der praktijk daar door zeer ingewikkeld en duister geworden is. Schrijvers, zelfs die welke, in de laatste jaren over dit onderwerp geschreven hebben, vestigen hunnen aandacht meer op de oorzaken der ziekten van het Hoofd, dan op den wezenlijken aart en de behandeling der ziekten zelve; houdende dezen zich bijna geheel bezig met derzelve beschrijving, terwijl geenen ze wederom over het algemeen met eene te grote onachtzaamheid behandelen (a).

Dus zijn de verscheidene foorten van kneuzingen en wonden, waaraan het Hoofd is blootgesteld, in alle hunne bijzonderheden beschreven, terwijl ook iedere verscheidenheid der Bekkeneels-breuken, die men zich met mogelijkheid kan voorstellen, met de grootste naauwkeurigheid is aangekend. Men heeft de allerkleinste verscheidenheden, die 'er kunnen voorkomen, met bijzondere namen (b) bestempeld, en menig vernuft heeft zich afgesloofd met het beschrijven van de uitgebreidheid, zo ten aanzien der lengte en breedte, als ieder andere omstandigheid, die op de figuur eener breuke betrekkelijk is: zaken die allen van weinig belang zijn; en die, wanneer men 'er sterk op staan blijft, niet alleen den jongen Wondheeler, maar zelfs de meest ervarenste mannen in verwarring brengen. Niets kan de nutteloosheid van zulke oneigenaartige bepalingen in een sterker daglicht stellen, dan de dagelijksche ondervinding, dat dezelve ons nimmer eenig voordeel hebben bijgebracht. Het is alleen het gevolg dat de breuken en andere kwetsuren op de Hersfenen hebben, 't welk in acht moet genomen worden, en geenzins de uitwendige verschijnselen.

Of de gevolgen, die een breuk van het bekkeneel op de Hersfenen heeft, waarlijk naar de plaats en gedaante der breuk kunnen bepaald worden, is iets dat, volgens de beschrijving, eigenlijk de grootste aandacht vereischt. Dan ieder kunstbeoefenaar weet, dat dit hier het geval niet is, want breuken van eene zeer kleine gedaante kunnen in sommige gelegenheden de meest gevaarlijke toevallen vertonen, terwijl in tegendeel bij de zulke, die het grootst of uitgebreidst zijn, zich de minst ontzettende verschijnselen opdoen. Zo lang men zich verbeeldde, dat het gevaar bij kwetsuren van dien aart aan de uitgebreidheid en gedaante der breuke geëvenredigd was, moesten wij noodzakelijk onzen aandacht op alle deze omstandigheden vestigen; dan daar wij nu weten, dat soortgelijke onderscheidingen geen het minst voordeel aanbrengen, zal het ook nodeloos zijn, om zich met dezelve in 't bijzonder te blijven ophouden.

Deze nu zijn de omstandigheden, die de behandeling van de ziekten der Hersfenen, door uitwendig geweld veroorzaakt, gantsch onzeker maken.

(a) Onder de nieuwere Heelkundige waren de Franschen de eerste die deze soort van ziekten naauwkeurig beschreven; bijzonder muntte de oordeelkundige LE DRAN hier in uit: terwijl het bekend is, dat onze Landsman POTT zich door zijn keurig schrijven over dit onderwerp bij 't algemeen hoogst verdienstelijk gemaakt heeft.

(b) *Aposceparnismus, Diacope, Encope, Eccope, Thlasis, Fisura, Ἐδορ, ῥωγῶν* &c. H. V.

ken. In het vervolg dezes hoofddeels, zal ik trachten aantetoonen op welke wijze men dit gedeelte der kunstbeoefening best mogelijk van dusdanige onzekerheid kan ontheffen: dan alvorens ik daar toe overga, zal het niet onvoegzaam zijn een juiste ontleedkundige beschrijving te geven van die deelen, welke het meest bij de verwondingen des Hoofds te lijden hebben; waar door het onderwerp dan ook klaarer en verstaanbaarer zal gemaakt worden.

II. AFDEELING.

Ontleedkundige beschrijving van de Hersfenen en derzelve bekkeelselen.

De groote en kleine Hersfenen met derzelve vliezen, namelijk het harde en dunne Hersfenvlies, (*dura & pia mater*), zijn met eenige beenderen omgeven, die in hunne samenvoeging het Bekkeneel (*cranium*) uitmaken.

Het Bekkeneel bestaat uit agt beenderen, en is plat aan beiden de zijden door het bovenste en onderste gedeelte der slaapbeenderen, als mede door de gedurige werking der slaapspiereu: deszelfs achterste gedeelte is van eenen ruimeren omvang dan het voorste, ter oorzaak van de meerdere uitgebreidheid der Hersfenkwabben aan die kant.

De Bekkeneelsbeenderen zijn het Voorhoofdsbeen, de twee Wandbeenderen, de twee Slaapbeenderen, het Achterhoofdsbeen, het Wigbeen en het Zeebeen. De zes eerste zijn aan het Bekkeneel bijzonder eigen, daar de twee laatste als gemeenschappelijk met de beenderen van het aangezicht moeten beschouwd worden. Het Voorhoofdsbeen vormt het voorste, de Wandbeenderen het bovenste en middelste, en het Achterhoofdsbeen het achterste gedeelte der Hersfenpan: de Slaapbeenderen beslaan het onderste gedeelte van de zijden des Bekkeneels, terwijl het Wig- en Zeebeen het middelpunt of de *basis* van de Hersfenpan uitmaken: dan deze beide laatstgenoemde beenderen liggen zo diep, dat men bij eene heelkundige bewerking nimmer tot dezelve kan doordringen, waarom ook derzelve kwetsuren, in de meeste gevallen schier altijd van een dodelijk gevolg zijn.

De andere zes Beenderen zijn met elkanderen vereenigd door samenvoegingen of intandingen, gemeenlijk Naden genaamd, die vijf in getale zijn, te weeten: de Kroon-Pijl en Winkelnaad, en twee Schubwijze naden. De Kroon-naad strekt zich uit over het Hoofd, beginnende een weinig binnenwaarts den uitwendigen ooghoek van de eene, en eindigende aan den uitwendigen ooghoek der tegenovergestelde zijde; door de-

dezen haren loop het Voorhoofdsbeen met de bovenste randen der Wandbeenderen verbindende.

De Pijlnaad vereenigt aan het bovenste gedeelte der Hersfenpan de Wandbeenderen met elkander, lopende bijkans in een rechten lijn van het midden des Voorhoofdsbeens tot aan het midden van het Achterhoofdsbeen: in sommige gevallen loopt hij langs het Voorhoofdsbeen, door en eindigt onmiddelijk boven de Neus, waardoor dat Been dan in twee gelijke deelen gefcheiden word; (c) 'er word ook verhaald dat het fomtijds gebeurd, dat het Achterhoofdsbeen op diergelijke wijze ook vaneen gefcheiden is; dan dit zijn gevallen die zeer zelden voorkomen.

De Winkelnraad, die zijnen naam van de overeenkomst met de Griekfche Λ ontleent, begint, alwaar de Pijlnaad eindigt, in het midden van den bovenften rand van het Achterhoofdsbeen, en zich in twee buigingen uittrekkende tot op de *bafis* der Hersfenpan, vereenigt hij zich met de onderfte randen der beide Wand- en Slaapbeenderen. Het is in den loop dezès naads, dat 'er zich gemeenlijk eenige kleine onregelmatige Beentjes opdoen, die men afzonderlijke Beendeelen, (*Offa triquetra*) noemt. Somtjids zijn zij door de geheele zelfftandigheid des Bekkeneels verspreid, dan in de meeste voorwerpen bepalen zij zich voornamelijk in dezèlfs buitenfte tafel (*lamella*), terwijl zij zeer zelden in de binnenfte tafel gevonden worden.

De laatstgenoemde, waarvan wij onder den naam van schubswijze Naden melding maakten, vereenigen het bovenste gedeelte der Slaapbeenderen met de onderfte randen der Wandbeenderen.

In jonge lieden worden deze vijf Naden fchier altijd gevonden, en het is nodig dat ieder Kunstbeoefenaar hunnen loop nauwkeurig kenne; dan men heeft waargenomen, dat zij in sommige oude lieden niet aanwezig zijn. Men zegt dat men voorbeelden kan bijbrengen, waarin men geen fpoor van Naden over den gantschen omtrek des Bekkeneels ontdekken kan; maar wij geloven, dat men dit onder de zeldzaamheden tellen moet. De Kroon- en Pijlnaad zijn de eenigften, die het meest ontbreken.

Men heeft verfcheidene redenen uitgedacht, waarom het Bekkeneel uit afgezonderde beenderen zoude faamengefteld zijn; waarvan in 't bijzonder, betrekkelijk ons onderwerp, de voornaamfte zijn, dat de Naden door tufchenkomfte der bloedvaten een meer rechtstreekfche gemeenfchap tufchen de Hersfenvliezen en de bekleedfelen van het Bekkeneel veroorzaken, en door middel dezèr Naden de Hersfenpanbreuken zich

(c) Het Voorhoofdsbeen is in jonge kinderen altijd in tweeën gedeeld. Dan zelfs bij volwassenen, van welke onze fchrijver eigenlijk fpreekt, is deze fcheiding zo zeldzaam niet, en word bijzonder waargenomen in zwakke en kwaadfappige lieden. H. V.

zich ook zo wijd niet kunnen uitstrekken, dan wanneer het Bekkeneel slechts uit een enkel been ware samengefeld.

Indedaad daar is reden om te denken, dat het somwijlen hoogst voordeelig is, dat de Hersfenpan uit onderscheidene beenderen bestaat, als blijkt in de jonge lichaamsgestellen, waarin door den minderen samenhang der beenderen, de breuken niet zo schielijk overdwars door de beenderen gaan, als in eenen lateren ouderdom: daarteboven moet de natuur zekerlijk somtijds nog een ander oogmerk met dusdanige schikking der Bekkeneelsbeenderen hebben; want waarschijnlijk heeft zij den meer volwasfenen niet willen ontzetten van een voordeel, dat zij aan het vroegste tijdperk der kindsheid in eene grotere volmaaktheid geschonken heeft; en alhoewel wij gezegd hebben, dat de Naden in sommige gevallen eenen oogschijnlijken invloed hebben ter verhoeding van de verdere uitbreiding der Bekkeneelsbreuken in jonge lieden, zo komt dit ten dezen opzichte in geen aanmerking; daar het door de dagelijkse ondervinding bewezen is, dat de Bekkeneelsbreuken zich van het eene tot het andere been uitbreiden, terwijl de Naden in gelijk geval ongeschonden blijven; eene omstandigheid, waarvoor ieder jong Kunstbeoefenaar wel mag op zijn hoede zijn; want 'er is bij sommige onzer oude Schrijvers een aantal waarnemingen voorhanden, die ons zouden kunnen doen denken, dat die soort van breuken zelden of nooit dwars door de Naden gaan, dat niettemin zeer dikwijls gebeurt.

De beenderen des Bekkeneels zijn voor het grootste gedeelte samengeteld uit twee tafels (*Lamellæ*), die van elkander afgescheiden zijn door een soort van beenachtig netwerk, 't welk men gewoonlijk Tafelscheidfel (*Diploë*) noemt. De uitwendige tafel is altijd merkkelijk dikker dan de inwendige, die wederom vaster, ineengedrongener en brozer is dan de andere; iets welkers opmerking in de praktijk somtijds van groote nuttigheid zijn kan; namelijk: wanneer er een breuk of indrukking der inwendige tafel plaats heeft, terwijl de uitwendige oppervlakte geheel ongeschonden blijft: dit ongelukkig toeval word zelden zo ooit ontdekt, dan voor en aler het te laat is om er eenig voordeel mede te doen, ik meen, niet dan voor dat de lijder het met de dood heeft moeten bekopen.

In het bewerkstelligen of zetten van den *Trepaan* raden ons de Schrijvers over het algemeen zeer behoedzaam te zijn in de doorboring van de inwendige Tafel; terwijl het zeker is dat de spoedige doorboring van de eerste Tafel en het Tafelscheidfel geen gevaar kan veroorzaken; in de vaste vooronderstelling zijnde, dat de twee Tafels van het Bekkeneel, door het tusfschenbeidenkomend *Diploë* altijd van elkander afgescheiden zijn. Nu weten wij dat dit geenzins waar is; want het Tafelscheidfel neemt trapsgewijs bij het klimmen der jaren af; en 'er zijn voorbeelden, waarin het zelve zo geheel en al vernietigd is, dat

dat men 'er over het geheele bovenste gedeelte van hoofd geen de minste aanwezigheid van ontwaren kan: en bovendien zijn 'er sommige plaatsen in het Bekkeneel, waarin het uit de natuur ontbreekt, voornamelijk in verscheiden deelen van het Achterhoofdsbeen, 't welk veroorzaakt word door de drukking der Spieren, die het zelve bekleeden. Het *Diploë* word ook niet gevonden aan het onderste gedeelte van het Voorhoofdsbeen, alwaar de twee Tafelen van dit been zich onmiddelijk boven de Oogkuilen of Winkbraauwen van elkander scheiden, ten einde op deze wijze de twee Voorhoofdslijmboezems (*Sinus frontales*) geformeerd worden; terwijl het in 't algemeen meer duidelijk word waargenomen door het geheele bovenste gedeelte van het Voorhoofdsbeen, en den geheelen omtrek der Wandbeenderen dan in eenig ander gedeelte des Bekkeneels.

De uitwendige oppervlakte van alle de beenderen, die het bovenste gedeelte van het Bekkeneel uitmaken, is over het algemeen meestal glad en gelijk; 't welk insgelijks ook plaats heeft wegens derzelve inwendige oppervlakte, behalve in de Slaap- en sommige plaatsen der Wandbeenderen, waarin gewoonlijk verscheiden diepe groeven gevonden worden, veroorzaakt door het gedurige slaan der slagaderen van het harde Hersfenvlies. Dan alhoewel het bovenste gedeelte der Hersfenpan gemeenlijk glad is, echter is derzelve onderste deel zeer ruw en ongelijk.

Deze ongelijkheid der buitenzijde dient voornamelijk ter inplantinge der spieren, die het hoofd bewegen; terwijl die der binnenzijde ter omvattinge en onderschraginge van verscheidene deelen der groote en kleine Hersfenen geschikt zijn.

Het Achterhoofdsbeen is zo wel aan deszelfs buiten als binnenzijde zeer ongelijk; even dus is het ook gesteld met het onderste gedeelte der Slaapbeenderen, en het Voorhoofdsbeen; en dit is de reden, dat daar ter plaatse niet zo gemakkelijk kan *getrepaneerd* worden, als op het gladdere en meer gelijke gedeelte der Hersfenpan.

Het Bekkeneel is uitwendig overtoegen met de gewone bekleedfelen des lichaams, de Huid en het Celleweeffel; als mede met de Voorhoofds-Slaap en Achterhoofds spieren en een Peesachtig uitspanfel (*Expansio aponeurotica*), dat zijnen oorsprong uit alle de opgenoemde spieren heeft, en meer onmiddelijk met het Panvlies (*Pericranium*), dat een zeer dik vlies is, 't welk overal, maar in 't bijzonder aan de naden, zeer sterk is vastgehecht.

Sommige Schrijvers hebben beweerd, dat de holte, die door de Bekkeneelsbeenderen gevormd word, in den natuurlijken staat niet geheel is opgevuld. Dan tegenwoordig weet men, dat dit een grove dwaling is, terwijl de groote en kleine Hersfenen, benevens derzelve vliezen, door alle deelen dezer holligheid volmaakt omringd worden.

Het

Het dikke Hersfenvlies (*dura mater*), een weeffel van een stevige en veerkrachtige zelfstandigheid, is overal aan de inwendige oppervlakte van het Bekkeneel vastgehecht door een oneindig getal van dunne vaatjes; gelijk blijkbaar is uit de talloze bloedstippen, die men overal op de oppervlakte van dit vlies, en de holte des Bekkeneels ontdekt, wanneer men deze beiden deelen met geweld van elkander scheurt. Echter is deze vereeniging allersterkst aan de Naden, om dat het getal der vaten aldaar niet alleen groter is, maar om dat zij ook wijder zijn dan in eenig ander gedeelte des Bekkeneels. In andere deelen van het hoofd, schijnen sommige vaten, die uit het dikke Hersfenvlies naar het Bekkeneel gaan, bijzonder te dienen om het bloed aan de inwendige Tafel en het Tafelscheidfel medetedeelen; en daar de Naden door middel dezer bloedvaten eene onloochenbare gemeenschap maken tusschen de uitwendige bekleedfelen van het Bekkeneel en de Hersfenvliezen, zo is dit iets, dat de Wondhealers nimmer uit het oog verliezen moeten, vermids het niet alleen dient om veele verschijnselen, die in de hoofdwonden voorkomen, te verklaren, maar insgelijks om de toevallen, die daar uit ontstaan kunnen, op de bestmogelijke wijze te verhoeden. Door de ontleedkundige kennis dezer deelen leeren wij, dat de Naden geenzins een geschikte plaats zijn om den *Trepaan* te stellen; maar dat deze konstbewerking integendeel, indien een andere plaats aan het oogmerk voldoen kan, nimmer in den loop eenes naads moet verricht worden; en dat, door de vaste vereeniging van het dikke Hersfenvlies met het Bekkeneel door de Naden, de Etterstof of het Bloed, dat zich somtijds aan eene zijde des Bekkeneels op de oppervlakte van dit vlies verzameld heeft, nimmer door het openen van de tegengestelde zijde kan ontlast worden.

Het harde Hersfenvlies met deszelfs uitsteekfels of verlengfelen, bezit eene vastigheid die juist geschikt is om het brein te ondersteunen en te beschermen, maar is echter van eene te harde zelfstandigheid om onmiddelijk met een werktuig van zulk een uitgezochte teerheid vereenigd te zijn; waarom het bovendien nog met een uitspanfel van eenen zachteren samenhang, dat het dunne Hersfenvlies (*Pia mater*) genoemd word, bekleed is, en 't welk onmiddelijk den geheelen omtrek der Hersfenen bedekt

De Hersfenen en derzelver vliezen ontvangen door de Hals en Wervel-flagaderen (*arteriae carotides et vertebrales*) een groote hoeveelheid bloeds, dat door middel der Halsaderen (*Venae Jugulares*) teruggevoerd word; dan eer het in die aderen overgaat, ontlast het zich in eenige boezems, welke door de Uitsteekfels van het dikke Hersfenvlies geformeerd worden. Deze boezems hebben allen gemeenschap met elkander, en zijn voor het grootste gedeelte in het Achterhoofd gelegen: de meest aanmerkelijkste voor de Konstbeoefenaars zijn de Langwerpige Boezem (*Sinus longitudinalis*), die, langs het bovenste en middelste gedeelte van het Hoofd rechtstreeks voortgaande, zich met den

Pijl-

Pijnaad ten sterkste vereenigd; en twee groote zijdelijke Boezems (*Sinus laterales*), waarin zich de langwerpige Boezem op het middelste en bovenste gedeelte der kleine Hersfenen (*cerebellum*) ontlast, en waar ter plaatse de twee zijdelijke boezems hunnen oorsprong neemen, gaande de eene ter rechter en de andere ter linker zijde tot op den grond (*basis*) van het Bekkeneel, alwaar zij in de Halsaderen uitloopen.

Ik geloof dat deze algemeene ontleedkundige beschrijving dezer deelen genoegzaam zal zijn, om de kennis der ziekten, waar aan zij onderhevig zijn, duidelijk en verstaanbaar te doen voorkomen; wijl eene fijnere uitpluizing niet alleen met het oogmerk dezes werks niet strookt, maar ook geheel nodeloos is; in 't algemeen is het voldoende genoeg, dat men weete, dat de Hersfenen tot behoudenis des levens volstrekt noodzakelijk zijn, en dat derzelve beschadiging, het zij door verwonding, kneuzing of drukking, de gevaarlijkste gevolgen hebben kan: want alhoewel de Hersfenen somtijds een aanmerkelijke belediging ondergaan kunnen, en een gedeelte van dezelve kan weggenomen worden, zonder eenige kwade gevolgen na zich te slepen; zo zijn dit echter gevallen die maar zeer zelden voorkomen, en niet voldoende genoeg, om den algemeenen regel, namelijk dat een gezonde gesteldheid dezes werktuigs tot behoudenis des levens hoogstnodig is, krachteloos te maken.

Mijn oogmerk is, om nu overtegaan tot een meer bijzondere beschrijving van den aart der ziekten, waar aan de door ons beschrevene deelen onderhevig zijn, en dus doende, in plaats van in bijzondere afdeelingen, gelijk anders de gewoonte is, de verschillende oorzaken van de ziekten des hoofds, en de daar uit ontstane toevallen, optetellen, in 't algemeen aantetoonen, wat gevolgen zij op het Hersfengestel veroorzaken, en hoe zij waarschijnlijk hunne werking uitoefenen; als mede de middeelen aan de hand te geven, die, volgens onze ervarenis, ter verhoeding van een noodlottig einde best geschikt zijn.

Alle toevallen van de ziekten der Hersfenen, door uitwendig geweld veroorzaakt, schijnen hunnen oorsprong uit een of andere der volgende omstandigheden te hebben; namelijk, uit de drukking (*compressio*), schudding (*concussio*), en ontsteking (*inflammatio*) der Hersfenen. Hier over zal ik in bijzondere afdeelingen handelen, en voor zo ver de ingewikkelde aart des onderwerps het toelaat, is mijn voornemen deze aanleiding gevende oorzaken geheel uit een te zetten, en als van elkander onafhankelijk in overweging te nemen: want alhoewel wij nooit verwachten moeten, dat de toevallen, uit de opgenoemde oorzaken ontstaande, altijd duidelijke en volmaakte kenmerken zijn, en buiten onderlinge vereeniging bestaan; zo gebeurt zulks echter menigmaal, en in dit geval alleen is men in staat daar van een beschrijving te geven. Ervarene Wondartsen moeten werkelijk weeten, dat 'er dikwijls gevallen voorkomen, waarin alle deze door ons opgenoemde omstandigheden ter zelve tijd en in een en hetzelfde voorwerp aanwezig zijn: en dan zijn de toevallen

zeker onder malkander zo vermengd, dat men ze niet dan met de grootste moeite onderscheiden kan: dus gaan de toevallen van schudding, veroorzaakt door een slag op het hoofd, dikwijls verzeld van zulke, die uit drukking ontstaan, terwijl deze wederom in sommige gevallen door ontsteking toevallen worden opgevolgd.

Men kan de verschijnselen dezer verschillende vermengingen alleen uit de beoefening en ondervinding leeren; terwijl een juiste kennis van elk derzelven, in het bijzonder en onvermengd, veel toebrenge tot de bijzondere behandeling, evenveel onder wat gedaante zij ook mogen voorkomen.

III. A F D E E L I N G.

Van de drukking der Hersenen door uitwendig geweld.

De toevallen die door de Schrijvers als kenmerken eener drukking der Hersenen, door uiterlijk geweld veroorzaakt, worden opgegeven zijn menigvuldig; dan de gewoonlijkste en merkwaardigste onder dezen zijn de volgende: Hoofdzwijmeling; verduistering van 't gezicht; verdoving; verlies der vrijwillige bewegingen; braakingen; reutelende ademhaling; stuiptrekkingen der spieren; verwijding van den oogappel, die zich zelfs bij het helderst licht niet samentrekt; verlamming van verscheidene lichaamsdeelen, en wel bijzonder van de tegenstelde zijde van het beledigde deel; onwillige afgang en pislozing; een gedrukte en in sommige gevallen een ongeregelde pols; en wanneer het hoofd op een zeer geweldige wijze gekwetst is, gaat zulks gemeenlijk verzeld met een sterke ontlasting van bloed uit de neus, oogen en ooren.

De zachtste der aangevoerde toevallen, als zwijmeling, verdoving, en eene voor eenigen tijd durende gevoelloosheid, zijn de gewone gevolgen van ligte Hoofdwonden: en daar zij meestal meer een gevolg zijn van eene schok of schudding dan van een drukking der Hersenen, zo worden zij gemeenlijk of alleen door rust of andere naderhand te beschrijvende middelen genezen. Hebben 'er egter eenige anderen der bovengenoemde toevallen plaats, dan heeft men groote reden om te mogen besluiten, dat de Hersenen geweldig zijn aangedaan, en een of ander gedeelte van dezelve sterk gedrukt word.

In de ontleedkundige beschouwing dezer deelen heb ik doen opmerken, dat de Holligheid des Bekkeneels in haren natuurlijken staat altijd geheel is opgevuld, en 'er geene ledige plaats tusfchen dezelve gevonden word: waaruit noodzakelijk volgt, dat alles wat deze holligheid verminderen kan, ook een drukking der Hersenen moet veroorzaken.

Tot

Tot de vermindering van de Holte des Bekkeneels werken verscheide-
ne oorzaken samen; als Bekkeneelsbreuken, die met eene indrukking van
een gedeelte der beenderen, waaruit het samengefeld is, gepaard gaan;
eene geweldige indrijving van eenig vreemd lichaam door beiden de
Bekkeneelstafan; als mede de uitstorting van bloed, water, etter, of
eenig ander vocht. Het zelfde gevolg word insgelijks veroorzaakt door
de opzwellung of uitzetting der hoofdbeenderen in de Venusziekte, of in
het inwendig Waterhoofd.

Deze twee laatstgenoemde oorzaken komen echter hier niet in aan-
merking, vermids zij ontstaan uit, en verbonden zijn met ongefeldhe-
den, die hier ter plaatse niet behandeld kunnen worden. De uitstortingen
van bloed, etter, of eenig ander vocht, zijn altijd gevolgen eener ont-
steking, en zullen daarom in eene bijzondere afdeeling nader verklaard
worden. En daar het indringen van vreemde lichaaamen in de Hersfenen
altijd met een breuk of indrukking van een gedeelte der Hersfenpan ver-
zeld gaat, zo is de betrachtung van het eene noodwendig verbonden met
de betrachtung van het andere. Waarom wij nu meer bijzonder spreken
zullen over de Breuken van het Bekkeneel, die met indrukking gepaard
gaan; terwijl wij in het vervolg de andere algemeene oorzaak der
drukking op de Hersfenen, door uitstorting van bloed of water veroor-
zaakt, zullen voordragen.

§. I.

*Van de Drukking op de Hersfenen door een ingedrukte Bekkeneelsbreuk
veroorzaakt.*

De Bekkeneelsbreuken worden, gelijk wij reeds gezegd hebben, ver-
deeld naar hunne onderscheidene benamingen, die zij van de gedaante
grootte enz. der breuk afleiden. Het behouden van dezelve doet weinig
of niets ter zake, en het brengt de jonge Konstbeoefenaars slechts in
verwarring, waarom wij derzelve getal niet vermeederen zullen.

Van meer gewigt is de onderscheiding in ingedrukte Bekkeneelsbreu-
ken, en in zulke waar bij geene indrukking plaats heeft, welke alge-
meene verdeeling men dus noodzakelijk niet moet verwerpen. Deze
laatste echter, die ik onder den naam van spleeten of scheuren (*Fissurae*)
breng, zullen in het vervolg onder eene bijzondere Afdeeling beschre-
ven worden.

De Bekkeneelsbreuken kunnen op verscheidene wijzen veroorzaakt wor-
den: als door vallen van eene hoogte; het slaan met stompe of scher-
pe werktuigen; het werpen van steenen, schieten van kogels enz.

Schrijvers, die voorzichtig deze deelen hebben nagegaan, hebben op-
gemerkt, dat het ter gelukkige behandeling dezer breuken volstrekt
nood-

noodzakelijk is, dat men een juiste kennis heeft van al het geen hiertoe betrekkelijk is; en dat men even zeer bekend moet zijn met de juiste bepaling van de mate van geweld, dat de Hersenen ondergaan hebben, als met de oorzaak die hetzelfde heeft te weeggebragt. Dan alhoewel alle Konstbeoefenaars verplicht zijn den aart der oorzaak dier breuken naauwkeurig te doorgronden, echter moeten wij ons niet verbeelden, dat dit daarom een wezenlijk voordeel in de genezing zoude aanbren- gen: want waarlijk men weet, dat een Bekkeneelsbreuk, die door een stomp werktuig of door een val van een aanmerkelijke hoogte veroor- zaakt is, niet zelden gevaarlijker toevallen ten gevolge heeft, dan eene breuk van dezelfde uitgebreidheid, door een puntig werktuig toegebragt. Niettemin is het 'er ver af, dat dit over het algemeen het geval is; en, daar het onmogelijk is de grootte der Hersfen kwetsuren te bepalen, moet men daar op weinig of geen vertrouwen stellen.

In de behandeling der ingedrukte Bekkeneelsbreuken, behoort men de volgende aanwijzingen (*indicaciones*) in het oog houden.

1. Moet men zo naauwkeurig, als doenlijk is, de plaats, den loop en de geheele uitgebreidheid der breuk pogen te ontdekken;
2. Door het opheffen of wegneemen der ingedrukte stukken beens de gevolgen der kwetsinge zoeken tegentegaan;
3. En door een goed verband en eene geschikte behandeling de ge- nezing volkomen trachten te voleindigen.

Deze zijn de aanwijzingen die men in alle soortgelijke gevallen nimmer uit het oog verliezen moet. Wel is waar, dat men dikwijls niet in staat is om dit oogmerk te bereiken, doordien de plaats der breuk en an- dere omstandigheden zulks beletten; dan in andere gevallen wederom hebben wij, door het inacht nemen dezer regelen, het niet zelden in ons vermogen, om den lijderen merkelijke verligting toetebren- gen, 't welk in de behandeling van sommige andere ziekten altijd niet in onze magt is.

In de breuken van het Bekkeneel zijn de uitwendige bekleedfelen door de werktuigen, waardoor de kwetsing teweeggebragt is, ook gewond en dikwijls geheel van elkander gereten. In welk geval, de Bekkeneels- beenderen benevens de breuk geheel bloot liggen, en de Wondheeler in staat gesteld word om onmiddelijk tot het aanwenden der vereischte mid- delen overtegaan: zijn de huid en de andere bekleedfelen echter geheel onbeschadigd, 't welk dikwijls gebeurt, dan is het, alhoewel het uit de omstandigheden zeer waarschijnlijk is, dat 'er een breuk aanwezig is, ten uiterste moeilijk, om deswegens eene zekere bepaling te maken.

Zijn 'er uitwendige tekenen van kwetsing voorhanden, en ontdekt men wel bijzonder eenig gezwel aan het hoofd, verzeld met duidelijke ver- schijnselen eener versche kneuzing, zo is het hoogstwaarschijnlijk, dat de

deze toevallen door eene onmiddelijk daar onder liggende breuk veroorzaakt worden; en men zal dan bij het ontbloten der beenderen de breuk gemeenlijk zonder moeite ontdekken.

Alle Wondhealers weten, dat de Hersfenen dikwijls door uitwendig geweld beledigd worden, en dat het Bekkeneel dus gemakkelijk kan verbrijzeld worden, zonder dat men eenige zwelling of andere kenmerken waarneemt. In deze gesteldheid moet men het gantsche hoofd kaal scheeren, wanneer het niet zelden gebeurt, dat de rode kleur van eene ontsteking, die voor het afscheeren der hairen onzichtbaar was, de ontdekking van het aangedaane deel teweegbrengt. Is 'er nochtans geene zwelling, ontsteking of eenig ander kenmerk van kwetsing te vinden, dan moet men in sommige gevallen den zetel des gebreks trachten te ontdekken, door het geheele hoofd sterk te drukken; en indien men bevindt dat, na herhaalde proefneemingen, de drukking meer pijn verwekt in het eene dan in het andere deel, iets waarvan men overtuigd wordt, indien de lijder onder het drukken tekenen van geklag of gekerm geeft, met de handen slaat of het hoofd terug trekt, dan mag men veilig besluiten dat aldaar de gekwetste plaats is.

In omstandigheden, als deze, zo gevaarlijk voor den lijder en zo angstverwekkend voor den Konstbeoefenaar, dient niets, dat deze zaak maar eenig licht kan bijzetten, verzuimd te worden. Indien de lijder met zijne handen altijd naar dezelfde plaats des hoofd grijpt, zo vordert dit de grootste opmerking, vermids alleen daardoor somwijlen de eigenlijke zitplaats des gebreks ontdekt is. (d)

Indien het dus uit alle omstandigheden blijkt, dat de Hersfenen gedrukt worden, dan moet men, zonder verwijl, den staat des Bekkeneels, alwaar zich de meeste verschijnselen opdoen, of waar uit men gissen kan dat 'er een breuk plaats heeft, nauwkeurig onderzoeken; moettende zulks geschieden met het ontbloten der beenderen, door middel van een insnijding in alle de uitwendige bekleedselen des Bekkeneels.

Wanneer men vooraf weet dat het Bekkeneel zeer geleden heeft, dat in sommige gevallen zonder aanmerkelijke kwerfing der bekleedselen kan plaats

(d) Het gevoel alleen kan den Wondarts kenneelsbreuk toetekennen. Ik heb een geval op de zekerste wijze van de voorhanden zijn gezien, waarin, na een geweldige kwerfing de Bekkeneelsbreuk overtuigen. Andere ken- en schudding der Hersfenen, waarop de rekenen zijn twijfelachtig. Het braken strekt wel dood volgde, het bloed uit alle de openingen is waar ten bewijze van de hevigheid derges des Hoofds afvloeide, terwijl in het kwetsure, maar is geen noodzakelijk verlijk geen het minste spoor van een Bekkeneelsbreuk te vinden was; en nog een ander, waar in de Lijder, niettegenstaande de hevige beschadiging des Bekkeneels, die tot op het Achterhoofd doorging, het vermogen van te kaauwen tot bijna op het einde zins levens bleef behouden. H. V.

plaats hebben, dan moet men deze konstbewerking met de grootste behoedzaamheid verrichten, ten einde de Hersfenen, het zij door het drukken van het mes op een gedeelte van het gebroken been, of dat het tusfchen twee afgefcheidene beenschilfers doorgaat, niet beschadigd worden. Is het been, waarop men de infnijding maakt, echter niet zeer verbrijzeld, of zijn de randen der gebroken ftukken niet van elkander gefcheiden, en verwekken zij geen drukking, dan kan men zonder gevaar de uitwendige bekleedfelen in eene fnede tot op het been toe doorsnijden.

Het oogmerk dezer konstbewerking bestaat alleen in het ontbloten der gekwetfte deelen; en alhoewel de wijze, waarop zulks gefchied, zeer eenvoudig behoort te zijn, zo heeft men echter gemeenlijk eene zeer pijnlijke voor den lijder aanbevolen. Men onderftelt gewoonlijk, dat het in de Bekkeneels-breuken onmooglijk is, de gekwetfte deelen, het zij om den loop der breuk nategaan, of om den *Trepaan* te zetten, genoegzaam te ontbloten, zonder een gedeelte der huid en overigen bekleedfelen geheel wegtefnijden: ten welken einde, door sommigen het maken van een Kruisfnede (*Crucial incifion*) en het wegnijden der lappen, is aangeraden; terwijl anderen een T vormige infnijding willen gemaakt hebben; en anderen wederom het uitsnijden van een rond of eirond ftuk der huid in eene fnede aanprijzen.

Niettemin zijn deze handelwijzen aan verfcheidene tegenwerpingen onderhevig. — Zij veroorzaken niet alleen een hevige pijn, maar ook een moeilijke genezing der wonde; — door het ontbloten van een groot gedeelte des Bekkeneels geeft men ook aanleiding tot verdrietige beenschilferingen (*exfoliationes*), die men gemakkelijk had kunnen verhoe-den; terwijl de nieuwe huid, waar mede de natuur naderhand het ontbloote been bedekt, nooit zo volkomen aan het oogmerk voldoet, als de weggefnevene. Men zou echter deze tegenwerpingen als nietsbeduidend kunnen beschouwen, en men behoorde daarop geen acht te slaan, indien 'er om de uitgebreidheid dezer Breuken te ontdekken, een eenvoudiger middel gevonden wierd, en men den *Trepaan* of eenig ander middel op eene gemakkelijker wijze kon aanwenden; waarom men in alle gevallen, waar het mogelijk is, beiden deze oogmerken op een minder wraakbare wijze te volbrengen, het wegnijden van de huid geheel ter zijde ftellen moet.

Door de bekleedfelen op de eenvoudige wijze, door ons voorgefchreven, van elkander te fcheiden, zo krimpen deze altijd zo merklijk in, dat men de ontblote beenderen zeer gemakkelijk onderzoeken kan; en heeft men de plaats der breuk ontdekt, dan kan men derzelver voortgang door het uitbreiden der fnede even zo gemakkelijk nagaan, als wanneer 'er een groot gedeelte van de huid was weggenomen: terwijl het inkrimpen der doorsnevene deelen in de meeste gevallen een ge-

gevoeglijke plaats maakt om den *Trepaan* te stellen. In weinig gevallen is het noodzakelijk een klein stukje van de randen der huid wegtesnijden: dan de ondervinding leert, dat dit maar een zeer zeldzaam geval is; is het echter nodig, dan moet 'er alleenlijk maar een zeer klein gedeelte van het Panvlies weggesneden worden. (e)

Bevind men, na het doorsnijden van de huid, het Bekkeneel gebroken en ingedrukt, dan moet men zonder verwijl overgaan tot het bewerkselligen der middelen, die wij in het vervolg, in de behandeling der breuken verzeld met indrukking, aan de hand zullen geven. Dan ingevallen, waarin zich uitwendig geene tekenen eener breuk opdoen, en men geene zwelling, wankleurigheid, of eenig ander uiterlijk teken van kwetsing ontdekt, moet men, indien de toevallen van eene drukking op de Hersenen aanhouden, het Panvlies van het Bekkeneel gantsch losgescheurd is, en bijzonderlijk, indien het zijne natuurlijke kleur verloren en een witte of donkergeele heeft aangenomen, zonder eenigen schroom tot het *Trepaneeren* besluiten en overgaan. — In 't vervolg zullen wij trachten aantetoonen, dat dit het eenigste middel is om het uitgefforte bloed of weivocht, waardoor de drukking veroorzaakt word, te ontlasten; want het zoude in gevallen van dien aart zeer ongeschikt zijn, om, volgens den raad van sommige Schrijvers, op de wederopneeming der ontvaate vochten te hoopen, terwijl de gevolgen van zulk eene manier van handelen zeer twijfelachtig zijn.

Bovendien blijft het echter mogelijk, dat de inwendige Tafel gebroken en ingedrukt is, alhoewel men op de uitwendige oppervlakte des Bekkeneels geen teken van een breuk of eenige andere ongesteldheid der onderliggende deelen ontdekken kan. Wel is waar, dat dit maar zeer zelden gebeurt, echter hebben de Schrijvers ons verscheidene zulke gevallen nagelaten. Ik zelf heb twee dusdanige gevallen waargenomen, terwijl anderen, waaraan het volkomenst vertrouwen niet kan ontzegd worden, deswegens ook melding maken.

Wij hebben van te voren doen opmerken, dat de inwendige Bekkeneelstafel dunner en brozer is dan de uitwendige: hoe ver deze omstandigheden met het bovengemelde overeenstemmen, durf ik niet bepalen; dan dit is zeker, dat de kwetsing der Hersenen, door een breuk en indrukking van de inwendige Tafel veroorzaakt, even groot en gevaarlijk is, als of de geheele dikte van het been met geweld was ingeslagen; dat

(e) Het is indedaad zeer raadzaam, de be- men wel ruimte genoeg, maar dan word het kleedselen des hoofds, zo veel mogelijk is, Bekkeneel meer ontbloot, dan mogelijk nodig te verschonen. Nochtans zal een langwerpige is. De randen van eene eenvoudige insnij- eenvoudige insnijding zelden en veelal in de ding wijken niet boven een halve duim van minste gevallen aan het voorgestelde oogmerk een; en maken dus wel een genoegzame voldoen. Maakt men de insnijding kort, dan ruimte voor een *Trepaan* met een kegelvor- wijken de randen niet genoeg van elkander: mige, maar niet met een ronde kroon, wies en maakt men ze zeer lang, dan verkrijgt middenlijn bijna een duim beslaat. H. V.

om die reden eene andere beweegoorzaak is, om in alle gevallen, die met tekenen van een drukking der Hersfenen verzeld gaan, den *Trepaan* te stellen, alhoewel men uitwendig geene sporen van belediging ontdekken kan.

Indedaad gebeurt het niet zelden, dat men, offchoon de toevallen ten duidelijkste te kennen geven, dat 'er een drukking der Hersfenen, het zij door een beensplinter, of ontvating van bloed of wei veroorzaakt, plaats heeft, door het *Trepaneeren* geen de minste verligtenis verkregen word. De kwade uitflag dezer Konstbewerking is aan verscheidene oorzaken, waarvan ik naderhand zal handelen, toeteschrijven: onder deze is 'er echter geene zo gevaarlijk als de Tegenscheur (*Contrafisura*), door de Franschen *Contrecoup* genaamd; waarin het Bekkeneel op eene plaats, verafgelegen van die, waaraan de kwetsuur is toegebracht, en zich de uitwendige tekenen der belediging opdoen, gebroken en somwijlen ingedrukt is, en zich bloed of wei op de Hersfenen heeft uitgestort.

Veelen hebben het bestaan van zulk eene Tegenscheur geheel in twijfel getrokken; want daar zulks niet gemakkelijk met voorbeelden kan bevestigd worden, zo heeft men aangevoerd, dat zulks zelden of nooit gebeurt. Dan daar het ons oogmerk niet is, om ons in beuzelachtige en alleen beschouwende naspeuringen intelaten, zullen wij ons niet vermoeien om de wijze, waarop de Tegenscheuren veroorzaakt worden, te onderzoeken, maar kortelijk opmerken, dat de twijfel deswegens maar alleen kan plaats hebben bij Schrijvers wien het mangelt aan ervarenis; want ieder Konstbeoefenaar van ondervinding, is van het bestaan van Tegenscheuren ten volste overtuigd.

Ik wil mij niet vermeten staande te houden, dat een slag, aan de eene zijde des hoofds toegebracht, volstrekt een breuk of eenig ander kwetsuur aan de andere zijde veroorzaken moet; ook is het niet blijkbaar, dat de recht tegenovergestelde zijde van die, waarop het geweld zijn kracht heeft uitgeoefend, tot het ondergaan van een Tegenscheur meer geschikt is, dan eenig ander gedeelte van het hoofd, dat slechts twee of drie duim van de beledigde plaats gelegen is. Alles wat ik ten dien opzichte weet aantevoeren is, dat het Bekkeneel dikwijls, en indedaad op zulke plaatsen, kan breeken, die met het deel, waar aan de kwetsing toegebracht is, onmiddeelijk geen gemeenschap hebben, ja, somtijds zeer verre daar van af liggen; en dat zulks menigmaal gebeurt, wanneer 'er geene de minste uitwendige tekenen eener breuk aan de bekleedselen te ontdekken zijn, en de Bekkeneelsbeenderen in de nabijheid der kwetsure geheel onbeschadigd gevonden worden.

Derhalve zal ik voor bewezen houden, dat het Bekkeneel somwijlen op zulk een plaats breeken, welke met die, waaraan de belediging is toegebracht, geen rechtstreeksche gemeenschap heeft; een waarneeming die ons om die reden zeer voorzichtig moet maken. In gevallen,
waar

waarin men van het doorboren van de Hersfenpan geen voordeel verkregen heeft; waarin men geen breuk van de inwendige tafel, of uitstorting van bloed onder het uitgeboorde been ontdekken kan, en de toevallen voor de herhaalde aderlatingen, ontlast- en andere gewone middelen niet wijken, kan men met veel zekerheid besluiten, dat zulks veroorzaakt word, of door een schudding der Hersfenen, of door eene ontvating van bloed in derzelver inwendige deelen, waartoe men niet kan doordringen; moetende men dus den lijder, zonder hem eenige hulp te kunnen toebrengen, aan zijn noodlot overlaten.

Niettemin stelt zulk eene wijze van handelen ons ten uiterste bloot aan opspraak: want alhoewel in die omstandigheden de lijder ongetwijfeld in het grootst gevaar, en de hoop op zijn behoud zeer klein is, moet men hem echter niet hulpeloos laten liggen: daar men dus waarschijnlijk door onze onderneeming zijnen toestand niet hachelijker maken kan, behoort men niets, dat maar eenigzins vermogend schijnt te zijn om hem te kunnen redden, onbeproefd te laten.

Men is dus verplicht den geheelen omtrek des hoofds op de naauwkeurigste wijze te onderzoeken; terwijl eene langsame, stevige en voorzichtige drukking den lijder, indien hij maar eenig gevoel heeft, zal doen klagen en beweging met de handen maken, zo dra 'er op het gebroken been gedrukt word. Op dusdanige wijze heb ik in verscheidene gevallen, waarin de gewone manier van onderzoek mijne verwachting te leur stelde, de Bekkeneelsbreuk ontdekt.

De plaats, op welkers aanraking de lijder tekenen van smart of pijn geeft, moet dan van alle huidbeksels ontbloot worden. Zijn beide de Tafelen gebroken of ingedrukt, dan is de oorzaak des ongemaks gemakkelijk te ontdekken: doen 'er zich echter uitwendig geene tekenen eener breuk of uitdrukking voor, dan heeft 'er naar allen schijn een breuk van de inwendige Tafel of een ontvating van vochten plaats, en daar niets, dan het uit den weg ruimen dezer, den lijder eenige hulp kan bijbrengen, zo moet 'er terstond tot het *Trepaneeren* overgegaan worden; en indien men slechts de minste reden heeft, om te vermoeden, dat 'er hier of daar, wanneer de lijder, onder het drukken met de hand, pijn gevoelt, of zich andere toevallen voordoen, een verborgen ongemak aanwezig is, en de voorheen aangewende middelen geen verligting hebben veroorzaakt, dan dient deze *Operatie* nogmaals herhaald te worden, vermids zij het eenigste hulpmiddel is, waarvan men eenig voordeel verwachten kan.

Dus is het hier een geschikte plaats om de gevolgen, die het *Trepaneeren* of het uitboren van een of meer stukken van het Bekkeneel op de Hersfenen heeft, wat verder nategaan en te onderzoeken.

De meeste oude Heelkundige Schrijvers zijn van oordeel, dat het verrichten dezer Konstbewerking altijd met het grootste gevaar verzeld gaat,

en ter stavinge van dit gevoelen brengen zij niet alleen een aantal gevallen bij, maar zij ondersteunen het ook met spitsvindige redeneeringen over den invloed, die het indringen der vrije lucht op de Hersfenen heeft, als zijnde dezen een werktuig, dat de Natuur daar voor op een bijzondere wijze heeft trachten te beveiligen.

Dan de Schrijvers van latere tijden hebben ten dien opzichte een geheel tegenovergesteld gevoelen aangenomen, en gaan zelfs zo ver, dat het *Trepaneren*, op zich zelf beschouwd, nimmer eenige kwade gevolgen kan hebben, en toevalliger wijze, oogfchijnlijk, dan alleen gevaarlijk word, wanneer dit of eenig ander middel niet meer geschikt is om eenige verligtenis bijtebrengen. In welke veronderstelling, de *Trepan* in alle Hoofdkwetsuren zonder bedenking, meestentijds met eenen goeden, dan in sommige gevallen, mijnes oordeels, ook niet zonder eenen kwaden uitflag, gebezigd is.

In de Konstbeoefening moet men zich toeleggen om beide de uitersten te vermijden. Want, alhoewel ik volkomen overtuigd ben van de noodzaaklijkheid om in toevallen, die een drukking der Hersfenen te kennen geven, tot het *Trepaneren* te moeten overgaan, en het hoogstgevaarlijk is die oorzaak niet uit den weg te ruimen, zo ben ik insgelijks ook ten vollen overtuigd, dat de tegenwoordigheid van zulke toevallen alleen ons tot het bewerkstelligen dezer *Operatie* moet aanzetten; en dat men ze nooit verrichten moet om dezelve te verhoeden.

In het eene geval kan het *Trepaneren* geen meer kwaad te weegbrengen, en daar de lijder naar allen schijn sterven moet, indien dit middel niet in 't werk gesteld word, zo moet men niet aarzelen om daar toe overtegaan: dan daar ik, door een aandachtige beschouwing der toevallen door deze Konstbewerking op de Hersfenen te weeggebragt, volkomen verzekerd ben, dat zij indedaad niet ongevaarlijk is, maar integendeel niet zelden veele gevaarlijke toevallen veroorzaakt heeft, die anderzijs misfchien niet zouden ontstaan zijn, zo moet deze *Operatie* nooit ondernomen worden, dan voor dat deze toevallen opgeheven zijn; zo dat het altijd een gevaarlijke onderneeming is, en die op geen andere wijze kan vermijd worden.

In het vervolg dezes Hoofddeels, wanneer er over de scheuren (*Fisuren*) zal gehandeld worden, zullen wij gelegenheid hebben dit onderwerp op een beknopte wijze nategaan; daar ik voor het tegenwoordige in de beschrijving dezer *Operatie* het niet ongepast gedacht hebbe mijn gevoelen desaangaande in 't algemeen aan den dag te leggen.

De eerste algemeene Aanwijzing, waarop de behandeling van Breuken, met indrukking van het Bekkeneel verzeld, gegrondvest is, afgehandeld hebbende, zo gaan wij nu over tot de tweede Aanwijzing, namelijk de beste wijze om het ingedrukte Beendeel wegteneemen of opteheffen. Wij hebben alrede gezien, dat 'er in de breuken met indrukking veel on-

onderscheiding plaats heeft; waarom derzelve geneeswijze ook zeer verschillend is.

In gevallen van dien aart gebeurt het somwijlen, dat de Hoofdbekleedselen door de beledigende oorzaak of altegader zijn weggenomen, of zo van een gescheurd zijn, dat het Bekkeneel bloot ligt, en dan is het onderzoek gemakkelijk; wanneer dit echter geen plaats heeft, dan bestaat het eerste, wat een wondheeler doen moet, in het Hoofd te wassen, waarna hij de huid en andere bekleedselen, onmiddellijk langs den loop der breuk of kwetsing, tot op het been geheel moet doorsnijden. Heeft 'er een Breuk plaats en ontdekt men, dat zij in een rechte lijn voortgaat, dan moet de insnijding ook in die richting geschieden: loopt de breuk hoekig, dan moet de snede insgelijks hoekig loopen. Want het oogmerk der insnijding bestaat alleen in de breuk of kwetsuur, zo volmaakt als doenlijk is, te ontbloten.

Wanneer men de insnijding op die wijze verricht, zo gebeurt het dikwijls, dat men een of meer bloedvaten doorsnijdt, waaruit dan een grote hoeveelheid bloeds vloeit; het gewone voorschrift is, deze vaten, voor men verder gaat, te onderscheppen. Indien de Lijder van een zwakke gesteldheid is, of reeds te veel bloed verloren heeft, dan moet zulks ongetwijfeld geschieden; dan daar de Hersfenvliezen bij de indrukkingen gewoonlijk ook beschadigd, en dikwijls zeer ontstoken zijn, en in 't algemeen niets voordeliger, en ter verhoedinge der gevolgen nuttiger is, dan een rijkelijke bloedontlasting uit de omliggende deelen, daarom moet men dezen bloedvloed, indien de Lijder het kan verdragen, niet stempen; temeer om dat de doorsnedene vaten zich gemeenlijk spoedig samentrekken, en verder geen kwaad veroorzaken; blijft de bloedontlasting echter te lang aanhouden, dan kan de onderschepping altijd nog verricht worden.

Het is nauwelijks nodig te doen opmerken, dat alle Lijders, eene rijkelijke bloedontlasting best verdragen kunnen, wanneer zij in een *horizontale* houding liggen; 't welk in dit geval ook van het grootste belang is. In de meeste gevallen laat men den Lijder gemeenlijk in het bed blijven; dan daar het de gewoonte is het hoofd en gantsche lichaam door medehelpers te laten vasthouden; zo ontzet men zich van alle voordeelen, die men van eene *horizontale* ligging te wachten heeft; en bovendien is het bed zelden hoog genoeg om den Kunstbewerker zo vrij en onverhinderd te laten werken, als het verrichten eener zo verdrietige *Operatie* vereischt. Om die reden, beantwoord aan dit oogmerk niets beter dan den Lijder op een stevige tafel van een gewoone hoogte neder te leggen; en zijn hoofd op een kussen geplaatst zijnde, kan op die wijze zo goed worden vastgehouden als op eenige andere, terwijl zijn ligging tevens alle voordeel aanbrengt.

Na het stempen van den bloedvloed, het zij door onderschepping of andere middelen, verschuift men, volgens het gewone voorschrift, de

Operatie nog eenige uren, of tot den volgenden dag, ten einde de bloedontlasting uit de kleine vaten ook geheel ophoude: dan wanneer de groote vaten wel bezorgd zijn, heeft men van de klemere weinig na-deel te duchten; en zo zij al met bloeden blijven aanhouden, dan kan men dit gemakkelijk stillen, indien men de randen der wonde met plukfel bedekt en door eenen helper zachtens laar drukken; en daar de drukking der Hersfenen, zo spoedig mogelijk, moet opgeheven worden, moet men de *Operatie* zonder eenig verwijl volbrengen.

De uitgebreidheid der Bekkeneelsbreuk op de voorschrevene wijze bepaald, en de bloedvloed geheel gestild zijnde, zo is het nu de pligt des Wondhealers, dat hij alle zijne Konstvermogens in het werk stelle om het gedrukte Beendeel in de hoogte te heffen: het is genoegzaam bekend, dat 'er ten dien einde behoorlijke maatregelen moeten genomen worden: Wondartsen van alle tijden hebben daar toe middelen aangewend; dan in de wijze waar op zulks geschieden moest, verschillen zij merklijk van elkander.

De Schrijvers van vroegere en latere dagen waren in 't algemeen zeer bevreesd in het doen van alle *Operationen* van eenig aanbelang, en wel bijzonder in die van het hoofd; en daar zij gewoonlijk, gelijk wij reeds hebben doen opmerken, ten uiterste afkeerig waren van het ontbloten van een aanzienlijk gedeelte der Hersfenen, trachtten zij de indrukkingen der Hersfenpan opteheffen, zonder dat zij de geheele zelfständigkeit des beendeels doorboorden, of poogden zulks alleen door het maken van zeer kleine doorboringen te verrichten.

Ten welken einde een soort van een cirkelvormige zaag, die zij *Trepaan* noemden, en waarvan wij een afbeelding geven zullen, gebezigd wierd; dan de daarmede gemaakte opening was zo klein, dat het aanzetten dezès werktuigs ter bereikinge van het voorgestelde doel, zelfs in gewone gevallen verscheiden keeren moest herhaald worden. Hier uit ontsproten veele zwarigheden, ter welker verhoedinge in de samenstelling van dit *instrument* verscheiden verbeteringen gemaakt wierden, tot dat het eindelijk tot die volmaaktheid gebragt wierd, als het op Plaat XII Fig. 9 is afgebeeld. Dusdanig een verbeterde *Trepaan* neemt op eene reize een groot gedeelte van het Been weg; en daar de Kroon geheel rond is, zo doorboort zij het Bekkeneel gemakkelijker, dan wanneer zij een kegelvormige gedaante heeft, gelijk oudtijds gebruikelijk was.

Niettemin is dit *instrument* door de hedendaagsche Wondhealers in een geval geenzins verbeterd, maar zij hebben het wezenlijk eer slechter en onbruikbarer gemaakt, doordien de Panboring niet zo gemakkelijk en spoedig als nodig is kan verricht worden. De op Plaat XII afgebeelde verbeterde *Trepaan* doorboort het been niet alleen schielijk, maar die de behandeling daar van gewoon is, kan zich met volkomen zekerheid daarvan bedienen. Ondertuschen hebben sommigen de vrees niet kunnen afleggen, dat dit werktuig nimmer konde gebezigd worden, zonder dat men

grotelijks gevaar liep, dat de kroon, op het einde der Konstbewerking, het been te spoedig doorboorde, waardoor de Hersfenen onvermijdelijk moesten gekwetst worden: dat aanleiding gaf om een ander [werk-
tuig uittedenken, 't welk het been noodwendig op een langfame wijze doorboort, en volgens hunne meening de *Operatie* ook minder gevaarlijk maakt.

Dit werktuig word *Trephine* genaamd, en is op Plaat XII Fig. 6 afgebeeld. Het heeft echter geen voordeelen boven den *Trepaan*, en doorboort het been ook op geen gemakkelijker of beter wijze: want de Konstbewerker moet met beiden evenveel kracht doen, en bovendien heeft het een wezenlijk gebrek, dat het ter verrichting dezer *Operatie* eens zo veel en meer tijd wegneemt dan de *Trepaan*. Echter heeft dit werktuig op veele plaatsen van Europa, en wel bijzonder in Engeland, fints langen tijd den voorrang boven het andere; zo dat het vooroordeel deszelfs gebruik doet aanhouden; dan zodra men de gronden, waarnaar de *Trepaan* en de *Trephine* gemaakt zijn, met aandacht overweegt, dan zal men duidelijk ontwaren, dat het eerstgenoemde werktuig verre weg veel verkiezelijker is dan de *Trephine*.

Oudtijds bediende men zich, wanneer het noodzakelijk was de Hersfenpan te doorboren, voornamelijk van den toen nog onverbeterden *Trepaan*; terwijl zij wederom andere werktuigen bezigden om een opening in het beendeel te maken; maar deze waren zo uitermaten lomp en ongeschikt, dat ik het voor nodeloos houde, om daarvan een beschrijving te geven, kunnende men dezelve bij de meeste Schrijvers der twee voorgaande eeuwen als HILDANUS, SCULTETUS, DIONIS en anderen afgebeeld vinden. Dan, in veele gevallen van breuken en indrukkingen van het Bekkeneel, verbeeldden zij zich, dat het *Trepaneren* fomwijlen in 't geheel niet behoefde, in veronderstelling zijnde, dat men het ingedrukte Beendeel op een veel eenvoudiger wijze konde opheffen; daarin bestaande, dat men beiden de Tafels der Hersfenpan op een langfame wijze in de nabijheid der breuk met een schroef doorboorde, en door middel van dat werktuig het ingedrukte beendeel opligte: en daar zij van gevoelen waren, dat in het Bekkeneel van kinderen, wier beenderen zachter en buigzamer zijn dan die van bejaarden, dikwijls zulke indrukkingen plaats grijpen, 't welk zij veronderstelden, dat veeltijds gebeuren kon, zonder dat 'er tevens een beenbreuk op volgde, zo gaven zij tot raad, om het geheele ingedrukte beendeel, of wel de huid, die hetzelfde bekleed, wanneer zij niet vaneen gescheurd is, met een op leder gesmeerde Hechtpleister te bedekken, en dan, door middel van daar aan vastgemaakte banden of koorden, het ingedrukte deel omhoog te trekken.

Dan ik twijfel, of men immer, zelfs in het vroegste tijdperk des levens, eene indrukking der Bekkeneelsbeenderen heeft waargenomen, zonder dat 'er een breuk van ten minste een der Tafels mede verzeld ging. Ik voor mij denk dat zulks nooit gebeurt; ten minste heb ik zulks nimmer

mer ondevonden; en ik heb verscheidene gevallen gezien, waarin men vermoedde dat zulks plaats had; dan naderhand bleek het, dat zij allen, uitgenomen een, met breuken gepaard gingen; en in het laatstgenoemde geval waren de Beenvezelen van de inwendige Tafel vaneen gescheurd, terwijl de uitwendige Tafel onbeschadigd was. Dan, of 'er immer een drukking van dien aart al of niet gevonden wordt, is een zaak van weinig belang: om dat de middelen die tot opheffing van de ingedrukte en gebrokene Bekkeneelsbeenderen behoren aangewend te worden, in het geval, waarover wij nu handelen, ook zeer dienstig zijn; waarom wij ronduit durven zeggen, dat men nimmer zijn vertrouwen moet stellen op het vermogen der Hechtpleisters, als zijnde ten uiterste ongeschikt om het voorgestelde oogmerk te bereiken.

Wat het nut der schroeve, ter opligtinge der ingedrukte Beendeelen, aanbelangt, dit zoude ongetwijfeld aan het oogmerk genoeg voldoen, dan daar zij niet in staat is om de scherpe punten der Beendeelen, die tot de Hersfenen eenigzins zijn doorgedrongen, uittehalen, en het vermogen ook niet bezit om het ontvaatte bloed te ontlasten, zo kan zij nimmer met eenigen schijn over het algemeen ten dien einde worden aangeprezen. — Ook kan men tegen het bezigen dezes werktuigs nog bijbrengen, dat men het niet, zonder het grootste gevaar te lopen van de beensplinter nog dieper in de Hersfenen te drijven, gebruiken kan; 't welk indedaad van de slechtste gevolgen zoude moeten zijn. Niettemin kan zij in eenige gevallen, zonder gevaar te bewerken, gebruikt worden; want de kracht die zij uitoefent is waarlijk zeer gering; zo dat zij niet zelden met weinig of bijna geen gevaar voor de Hersfenen in het ingedrukte Beendeel kan gedreven worden, dat echter niet geschieden kan, indien het Beendeel geheel en al van het overige ge deelte des Bekkeneels is losgebroken. Daar de andere door mij aangevoerde tegenwerpingen dus van geen wezenlijk belang waren, zal dit omtrent de laatste in verscheidene gevallen ook geen plaats hebben. En daar sommige Kunstbewerkers voorgeven, dat zij in bijzondere gevallen voortgelijk werktuig kunnen gebruiken, heb ik het niet ondienstig geoordeeld om daarvan eenige melding te maken.

Nu zal ik overgaan tot het beschrijven van de handelwijze der nieuwere Wondhealers in gevallen van Bekkeneelsbreuken, die met indrukkingen verzeld gaan, en tevens de verbeteringen aan de hand geven, die, mijnes oordeels, daarin te maken zijn.

Nadat het gebroken Beendeel van alle bekleedselen ontbloot, en de bloedvloed insgelijks gestemp is, moet men de gesteldheid van het gebroken stuk of stukken van het Bekkeneel nauwkeurig in aanschouw nemen. In sommige gevallen is het ingedrukte gedeelte gantschelijk van het overige des Bekkeneels afgescheiden: in andere is het op een of twee plaatsen daarmede vereenigd: terwijl men in andere gevallen een scheur of spleet ontdekt, wier eene zijde vlak onder de andere is voortgeschoven.

Is een gedeelte van het Bekkeneel in veele stukken gebroken, dan is men in 't algemeen verplicht al het gebrokene wegtenemen, wyl het niet waarschijnlijk is, dat deze stukken wederom met elkander of met omliggende beenderen kunnen samengroeien: is 'er echter maar een gedeelte van een been ingedrukt, en heeft 'er nog eenige vereeniging plaats met een of twee der nabijgelegen beenderen, dan hebben veele Konstbewerkers de proeve in het werkgesteld, om hetzelve op de gewoone plaats te herstellen, met oogmerk, gelijk zij voorgeeven, om de Hersfenen; door het wegneemen van een groot gedeelte des Bekkeneels, aan de uitwendige lucht niet bloottestellen; en ter staving en verdediging van deze hunne handelwijze brengen zij bij, dat men in verscheidene gevallen de beste gevolgen daarvan ondervonden heeft; zijnde het gebroken en ingedrukte been op het volmaaktst met het gezonde vereenigd geworden.

Men moet echter de onverwachte goedè uitflag van zulk een behandeling in eenige weinige gevallen niet tot een algemeenen regel maken: het gelukkig slagen in de meeste voorvallen moet alleen ten richtsnoer zijn in de beoefenende Heelkunde. Hoe zeer ook de poging om het losgebroken Beendeel te behouden, in sommige bijzondere lichaamsgesteldheden van een gewenscht gevolg geweest is, zo houden echter de kundigste en ervarenste Wondartsen staande, dat men, over het geheel genomen, meer wezenlijk voordeel van een tegengestelde behandeling te wachten heeft.

Wanneer 'er een of meer beenstukken geheel of gedeeltelijk van het overige gedeelte des Bekkeneels losgebroken zijn, dan gebeurt het meestentijds, dat 'er veel of weinig bloed over de oppervlakte der Hersfenen, of het harde Hersfenenvlies ligt uitgestort; zodat, indien men eenige beenchilfers laat zitten, het ontvaatte bloed of etter geen' vrijen uittogt voor zich vinden kan; en indien eenige van de herstelde Beendeelen naderhand niet samengroeien, gelijk veeltijds gebeurt, dan veroorzaakt dit niet alleen den lijder, maar ook den Wondheeler veele moeilijkheden. Dan het wegneemen van de gebroken beendeelen onthef ons van alle soortgelijke kwade gevolgen. Men kan dus het ontvaatte bloed of de in 't vervolg gevormde etter op een veilige wijze ontlasten; den toestand van het harde Hersfenenvlies nagaan; en, indien het nodig is, de gesteldheid der Hersfenen zelf naauwkeurig onderzoeken; terwijl men insgelijks niet zeer bevreesd behoeft te zijn voor de Ontsteking en het koude Vuur, waartoe de breuken der Bekkeneelsbeenderen niet zelden aanleiding geven.

Ik ben evenwel niet van gevoelen, dat men een aanmerkelijk gedeelte der Hersfenen ontbloten moet, behalve alleen in zulke gevallen, waarin een stuk beens geheel en al is afgescheiden, en dus, wanneer het bleef zitten, meer kwade gevolgen zoude kunnen veroorzaken, dan wanneer het wierd weggenomen.

Is de indrukking door verscheidene kleine Beenstukjens veroorzaakt, dan kan men dezelve somtijds door middel van een Tangetje gemakkelijk wegneemen; en door het eerst uithalen van dat gedeelte dat het meest beschadigd is, zal het overige van zelve losgeraken, en is dan gemakkelijk te ontlasten. Dan somwijlen gebeurt het zelfs ook, wanneer 'er verscheidene beendeelen ingeslagen zijn, en wel voornamelijk wanneer de indrukking veroorzaakt word of door een stuk dat geheel losgebroken is, of door een gedeelte van het Bekkeneel, 't welk de Hersfenen drukt, zonder echter geheel los te zijn, dat de ingedrukte stukken niet kunnen weggenomen, of om hoog getrokken worden, indien men de nabijliggende en ongekwetste beenderen niet op een of meer plaatsen doorboort, ten einde men het Hefijzer (*Elevatorium*, *Levator*) kan binnenbrengen, om het ingedrukte Been op te heffen.

In dit geval word voornamelijk het gebruik van de Panboor (*Trepaan*) vereischt; want het laat zich gemakkelijk begrijpen, dat men daar van geen gebruik moet maken, wanneer de ingedrukte Beendeelen op de voorheen gemelde wijze kunnen ontlast worden. Zijn echter deze ingedrukte Stukken met elkander zo sterk vereenigd, dat men ze niet kan opheffen zonder gevaar te lopen van de Hersfenen, of derzelver vliezen te beschadigen, iets dat dikwijls gebeurt, dan moet men zonder uitstel overgaan om te *Trepaneeren*, van welke *Operatie* wij nu een beschrijving doen zullen.

In de Heelkundige samenstelsels vind men ten opzichte der Deelen waaruit het Bekkeneel gevormd word verscheidene aanwijzingen waar de Panboring met volkomen zekerheid geschieden kan, en de plaatsen, welke dienen vermijd te worden, naauwkeurig bepaald. In de practijk kan men echter zich zelden op deze bepalingen verlaten; wijl, over 't algemeen genomen, de *Trepaan* altijd in de nabijheid van het ingedrukte deel moet gesteld worden, zo dat men zelden een plaats daartoe kan uitkiezen: intusschen blijkt het uit de ontleedkundige beschrijving der hiertoe betrekkelijke deelen, dat deze Konstbeewerking niet alleen op sommige plaatsen met meer zekerheid, maar ook met gelukkiger gevolg, dan op anderen, verricht word; waaruit volgt, dat de Konstbeoefenaars, voor zo ver de toestand en het voordeel der Lijderen het vordert, zorgvuldig die plaatsen vermijden moeten, waar men van de doorboring het grootst gevaar te duchten heeft. Deze plaatsen zijn voornamelijk de onderste Deelen der Slaap en Wandbeenderen; het geheele onderste gedeelte van het Achter en Voorhoofdsbeen; en de geheele loop van den langwerpigen Boezem. De inwendige Oppervlaktens der twee eerstgenoemde Beenderen zijn, gelijk voorheen is aangemerkt, doorgroefd door de wijde slagaderen van het harde Hersfenvlies; een groot gedeelte van het Achterhoofdsbeen is niet alleen vrij ongelijk, maar onmiddelijk ook met verscheidene Boezems bezet. De Voorhoofdsboezem is in het onderste gedeelte van het Voorhoofdsbeen gelegen; en alhoewel het bekend

kend is, dat het kwetsen van den langwerpigen Boezem altijd geen dodelijk gevolg heeft, zo moet men echter zeer voorzichtig zijn om denzelfven niet te beschadigen, vermids hij een aanmerkelijke hoeveelheid bloeds inhoud.

Deze zijn de deelen die wij, in het verrichten dezer *Operatie*, altijd moeten pogen te vermijden, en die men nimmer moet aandoen, indien het oogmerk met het doorboren van de nabijliggende deelen kan bereikt worden. Is het Bekkeneel echter op zulk een plaats ingedrukt, waar het onmogelijk is de opheffing, zonder *Trepaneren*, te bewerken, en de lijder zeker sterven moet, wanneer men niet ten spoedigste daartoe overgaat, dan moet deze Konstbewerking, indien 'er slechts eenige schijn is, dat zij van een gewenscht gevolg zal zijn, zonder uitstel verricht worden. Wij zijn niet onvoorzichtig en roekeloos genoeg om het Bekkeneel te doorboren op plaatsen die hoogstgevaarlijk zijn; maar wanneer het leven van den Lijder van het verrichten dezer *Operatie* afhangt, dan vertrouw ik zeker, dat 'er geen Wondarts zal gevonden worden, die het volbrengen dezer Konstbewerking, wanneer zij geschieden kan, van de hand zal wijzen.

Nergens is het ongemakkelijker om te *Trepaneren* dan op het Achterhoofdsbeen (f) en op de Voorhoofdsboezems, onmiddelijk boven de Holtens van het oog, waaronder verscheidene groote Boezems liggen, terwijl de in en uitwendige oppervlaktens dezer beide Beenderen ook zeer oneffen zijn; bovendien zijn de twee Tafels van het Voorhoofdsbeen door de Voorhoofdsboezems zo ver van elkander gescheiden, en de inwendige Oppervlakte is aldaar zo ongelijk, dat geen Wondarts het doen dezer *Operatie* daar ter plaatse in zijn gedachten zal neemen. Echter komen 'er somtijds gevallen voor, dat men den *Trepaan* op die plaatsen moet aanzetten: wanneer men namelijk door een breuk of eenige andere oorzaak van indrukking der Hersfenen, ter behoudenis van den Lijder, die anderzins zeker den dood zoude moeten smaken, daartoe gedrongen word. Voor het verrichten dezer Konstbewerking op het Achterhoofdsbeen moet men deszelfs Spieren doorsnijden: terwijl men de Voorhoofdsboezems met de grootste voorzichtigheid doorboren moet. (g)

De

(f) Op het onderste gedeelte van het Achterhoofdsbeen kan nimmer *getrepaneerd* worden; ook zou de *Operatie* aldaar nooit van een goed gevolg zijn; zeer zelden breekt het Achterhoofdsbeen; en 'er kan maar alleen een Tegenscheur (*Contrafisura*) in plaats grijpen, die schier altijd dodelijk is. H. V.

(g) Tegen het *Trepaneren* op de Naden valt voornamelijk aantemerkken, dat de verlengfelen van het Beenvlies en der Vaten daar door gaan, 'tgeen een vereeniging van het harde

Hersfenvlies met de uitwendige deelen veroorzaakt, waarom men op de Naden niet kan *Trepaneren* zonder deze Vliezen en Vaten te kwetsen, en dus een hevige bloedstorting te veroorzaken. Dan in nood moet men zelfs op de Naden *Trepaneren* en wel des te meer, om dat in de Hoofd wonden het harde Hersfenvlies bovendien meestal van het Bekkeneel is losgescheurd, en men diensvolgens voor een kwetsinge van dat deel niet behoeft te vreezen. H. V.

De meestgebruikelijk Werktuigen tot het doen dezer Konstbewerking zijn de volgende: Een Rasp (*Raspatorium*) om het Beenvlies wegteneemen, Tab. XII. Fig. 11. Een Boor (*Perforator*) Fig. 5. De *Trepaine* Fig. 1. Een *Lenticulair* Mesje. Fig. 10. Een Tangetje, Fig. 7. en een Hefijzer Tab. XIII. Fig. 3.

Na den Lijder op de door ons beschrevene wijze op een Tafel gelegd te hebben, terwijl zijn Hoofd door Helpers word vastgehouden, verricht men de *Operatie*, indien men de gewone praktijk volgt, op deze wijze; men ontbloot een aanmerkelijk gedeelte van het Bekkeneel rondom de plaats, die men ter doorboringe heeft uitgekozen. Dan men is niet verplicht dit voorschift te volgen: want offchoon het noodzakelijk is, dat men zo veel van het Beenvlies wegneemt als tot het verscheidene maalen zetten van de Panboor vereischt word, echter moet men niet te veel wegneemen; omdat de ontbloting der Beenderen dan aanleiding geeft tot langwijlige Beenschilferingen; iets dat de geneezing niet alleen verdrietig maakt, maar deze Konstbewerking somtijds ook met wezenlijk gevaar doet verzeld gaan.

Diensvolgens moet het Beenvlies met een mes of rasp zo nauwkeurig afgescheiden worden, dat men den *Trepaan* recht op die plaats kan aanzetten, alwaar men vermoed den grootsten wederstand ter opheffinge van het ingedrukte Beendeel te zullen ontmoeten; en om alle mogelijke voordeelen van de doorboring te erlangen, moet zij zo verricht worden, dat de kroon niet alleen de Breuk of Scheur, maar, indien het mogelijk is, tevens een klein gedeelte van het ingedrukte Beenstuk omvat. De zwaarte en drukking van het werktuig, behoort gedurende de *Operatie* ongetwijfeld geheel en al op de onbeschadigde Beendeelen nedertekomen, want de Herssenen zouden, indien de drukking op het ingedrukte Been werkte, zekerlijk veel te lijden hebben: dan het gebeurt echter gemeenlijk, dat men de Opening voor een klein gedeelte, ook op het ingedrukte Been kan maken; en vermids het voordeel, dat men uit zulk een handelwijze in het vervolg te wachten heeft, niet gering is, moet men in alle gevallen van die natuur dit oogmerk trachten te bereiken.

Na het wegneemen van het Beenvlies, moet men met den *Perforator* op het niet ingedrukte Beendeel een kleine opening maken, wel zorgdragende, dat zulks zo nabij de Breuk geschiede als mogelijk is, ten einde de Kroon van den *Trepaan* naderhand het gebroken Beendeel des te beter omvatte. Zo dra die Opening wijd genoeg is om de scherpe Stift of *Diamant*, waarmede de Kroon voorzien is, te ontvangen, brengt men dezelve in, en men draait den *Trepaan* dan eenige reizen om, tot dat hij tot een genoegsame diepte gekomen is, wanneer men de Stift moet wegneemen, (*h*) want anders zou zij,

(*h*) Men kan den *Perforatiftrepaan* gemakkelijk misfen, wanneer men in den beginne een

zij, daar zij buiten de Kroon uitsteekt gemakkelijk de Vliezen der Hersenen kunnen beschadigen, voor dat de Konstbewerking haar volkomen beslag gekregen had; en daar deze Stift alleen dient om den *Trepaan*, gedurende het eerste gedeelte der *Operatie*, te bevestigen, zo word zij geheel nodeloos, wanneer het Been zo diep is uitgeboord, dat het werktuig niet gemakkelijk kan uitglippen.

Nu behoort de Wondarts de doorboring met een gelijke en een stevige drukking op het werktuig ten einde te brengen; want drukt hij meer op de eene dan op de andere zijde, dan word het Been op de eene plaats ook schielijker, dan op de andere, doorboord, iets waar voor men, zo veel doenlijk, op zijn hoede moet zijn. Bezigt men de *Trephine*, dan geschied al de drukking en kracht om het werktuig om te draaien met de eene hand van den *Operateur*, zodat de Kroon slechts een half rond of minder vormt, en de Konstbewerking met het achter en voorwaarts draaien van de Kroon volbragt is, wanneer de geheele dikte van het Been is doorgezaagd: maar bedient men zich van den *Trepaan*, dan drukt de Wondheeler slechts met de eene hand alleen op den knop, terwijl hij met de andere het handvatfeld omdraait. Sommigen maken de drukking met het Voorhoofd of met de Kin; dan de drukking werkt gemakkelijker en gelijkvormiger, wanneer zij met de eene hand, dan op eene andere wijze geschied. De *Trepaan* word altijd in dezelfde richting omgedraaid, waarom de doorboring ook niet zeer moeilijk is, en de Konstbewerking word in een derde minder tijds volbragt, dan tot de doorboring met de *Trephine* vereischt word. Wanneer men slechts ééne doorboring maken moet, is dit geen zaak van veel belang; dan daar het dikwijls voorkomt, dat men op verscheidene plaatsen *trepaneeren* moet, en deze Konstbewerking zeer vermoeiend voor den Wondarts, en gevaarlijk voor den Lijder is, zo behoort men een gemakkelijker wijze van *Operereeren* den voorrang te geven, te meer, wanneer zij tevens spoediger, en met dezelfde zekerheid kan verricht worden. Uit het door ons aangevoerde blijkt het dus ten klaarste, dat de *Trepaan* veel gemakkelijker werkt dan de *Trephine*; en wie immer deze Konstbewerking op beide wijzen heeft zien verrichten, zal moeten bekennen, dat zulks de waarheid is: want in de hand van een' ervaren Wondarts is de *Trepaan* niet gevaarlijker, door dien zij, gelijk men gemeenlijk voor geeft, te spoedig in de Hersenen zoude kunnen doordringen, dan de *Trephine*. Indien men voorzichtig te werk gaat, heeft men zulks van geen van beiden deze werktuigen te duchten; en loopt men er maar los overheen, dan kan het eene werktuig zo veel schade veroor-

een *Diamant*, die een weinig uitsteekt, in de Kroon zet. De *Perforator* boort al te schielijk door, en kan dus, als men op een dunne plaats boort, gemakkelijk zeer gevaarlijk worden. De *Perforator* van BELL is gebrekkelijk, wijl de spits al te schielijk breeder word, en gevolgelijk een te groot gat maakt, waardoor de *Diamant* wankelt, en de *Trepaan* dus ook geen vaste richting houden kan. H. V.

oorzaken als het andere: dan onaangezien het aangevoerde, werkt de *Trepaan* met opzicht tot den *Lijder* ook gemakkelijker, dan de *Trephine*, dat ook een reden is, waarom dat *Instrument* den voorrang verdient. Onder het gebruik van de *Trephine*, word het Hoofd door de ongelijke beweging dezes werktuigs dikwijls zo sterk geschud, dat de *Lijder*, wanneer hij slechts eenig gevoel heeft, niet alleen veel pijn moet lijden, maar het geeft ook aanleiding om de ontsteking van het harde *Hersfenvlies*, door het ingedrukte *Beendeel* reeds veroorzaakt, nog meer te doen toeneemen, waarvan in veele gevallen grooter gevaar te duchten is, dan van de indrukking der *Beendeelen* zelve.

Sommige *Konstbeoefenaars*, zeer ingenomen met deze voordeelen van den *Trepaan*, beginnen de *Operatie* met denzelven en voleindigen ze met de *Trephine* (i), uit vreeze dat zij anders gevaar loopen om al te schielijk tot op de *Hersfenen* doortedringen; deze wijze verdient zeker de voorkeur boven die, waarin de *Trephine* alleen gebruikt word; dan zij die het nut van den *Trepaan* bij ondervinding kennen, zullen steeds de geheele *Operatie* daarmede ten einde brengen.

Dan van welk van beide deze werktuigen men gebruik make, de *Konstbeoefenaar* moet altijd met een stevige hand werken, en de *Operatie*, zo het doenlijk is, met eene gelijkvormige drukking voleindigen (k). Om die reden moet het werktuig dikwijls uitgeligt worden, ten einde men met een *Tentijzer* of *scherpgepunte penneschaft* de gemaakte diepte onderzoeke. Bevind men dat de groeve op de eene plaats dieper is dan op de andere, dan behoort men zorge te dragen dat de drukking van den *Trepaan* zo gelijkvormig zij, dat het *Beendeel* overal even diep uitgeboord worde.

Zo menigmaal de *Wondarts* den *Trepaan* uitligt, om de diepte der groeve te onderzoeken en de *Beendeeltjes* of het bloed wegteneemen, moet een der *Handlangers* de *Kroon* met een *schuiertje* schoon maken: of, dat nog beter aan het oogmerk voldoet, men moet twee *Kroonen* van gelijke grootte bij de hand hebben; zo dat, onderwijl men de eene gebruikt, de andere kan gereinigd worden.

Is men tot op het *Tafelscheidfel* doorgedrongen, dan word het zuiveren der *Kroon* nog veel noodzakelijker, daar het bloed, 't welk uit dat gedeelte van het *Been* en uit de *celletjes* van het *Tafelscheidfel* word uitgestort, zo de *Kroon* niet gedurig weggenomen en gerei-

(i) De Hoogleeraar MONRO te *Edinburg*, aan wien de Heelkunde in veele belangrijke gevallen de grootste verplichting heeft, was de eerste door wien deze wijze is aangeprezen. B.

(k) Men moet voornamelijk acht geven, dat de *Trepaan* altijd loodrecht op de te doorboren plaats staat. H. V.

reinigd word, de *Operatie* merkelyk doet vertragen: dan men moet niet verwachten, dat men altijd het *Diploë* zal aantreffen, wyl het op sommige plaatsen van het Bekkeneel ontbreekt, en in bejaarde Lieden altijd afneemt, of menigmaal in 't geheel niet gevonden word. Diensvolgens kan de gewone regel, dat men in het volbrengen van het eerste gedeelte dezer Konstbewerking den *Trepaan* gerust en schielijk tot op het Tafelscheidfel moet ronddraaien, altijd met geen zekerheid aangenomen worden: men behoort in alle deelen met onverschrokkenheid te werk te gaan; maar ook tevens zo voorzichtig te zijn, dat men de Hersfenen of derzelver Vliezen door het schielijk inboren van den *Trepaan* niet kwetse.

Is 'er tot het volbrengen van het eerste gedeelte dezer Konstbewerking voorzichtigheid nodig, niet minder word zij vereischt tegen het einde van dezelve: zo dat in evenredigheid van de diepte der groeve, de Kroon gedurig moet uitgeligt worden, en ontdekt men met de *Sonde*, dat het Been op de eene plaats is doorgeboord, dan moet men de drukking alleen op het ondoorboorde deel laten werken. Op deze wijze met voorzichtigheid voortgaande, raakt het Been op verscheidene plaatsen te gelijk los; en de Kroon opgeligt hebbende, kan men het uitgeboorde Beendeel, of met de Tang Plaat XII Fig. 7 afgebeeld, of met twee op den grond der Opening ingebragte Hefjzers (*Levatores*) gemakkelijk, en met zekerheid uitligten.

't Is niet onnodig hier te doen opmerken, dat de meeste Konstbeoefenaars veel te angstvallig zijn om het geheele Beendeel door middel van de Kroon lostemaken, eer zij de proef neemen om het uittehalen, uit vrees dat het harde Hersfenvlies beledigd zoude worden, indien 'er een schilfer te rug bleef: ter welker vermijdinge zij ten sterkste raden, den *Trepaan* zo lang omdraaien, tot het stuk geheel los is; 't geen als dan met de Kroon te gelijk kan weggenomen worden; en om dit oogmerk te bereiken, hebben zij tot op den jongsten tijd een kegelvormige Kroon gebruikt, met verzekering: dat het Beendeel gemeenlijk te gelijk met de Kroon word uitgehaald.

Dan hoe aanneemlijk de gronden dezer handelwijze ook zijn mogen, zijn zij echter niet zeer aanteprijzen: want het gebeurt zelden of nooit, dat het uitgeboorde stuk aan alle kanten even dik is; zodat de Kroon aan de eene zijde voortgaande met de doorboring, terwijl het Been aan de andere reeds doorgezaagd is, het harde Hersfenvlies onmiddelijk onder de plaats die 't eerst doorboord is, zonder twijfel, moet gekwetst worden, niet tegenstaande men alle voorzorg gebruikt hebbe om dit te verhoeden. Ik heb verscheidene zulke gevallen gezien, en de ervarenste Wondartsen zijn voor diergelijke ongelukken niet bevrijd gebleven; zo dat ik er openlijk voor durf uitkomen, dat deze wijze van handelen zeer ongeschikt is. En waarlijk

lijk heeft men, alhoewel men vast meende dat de *Operatie* in de juiste orde volbragt was, na het affterven des Lijders waargenomen, dat het harde Hersfenvlies door de tanden van den *Trepaan* beschaadigd was. In plaats van met het *trepaneeren* voorttegaan tot dat het Beendeel geheel los is, is het dus altijd beter het zelve, zo dra men gewaar word, dat het op een of twee plaatsen doorboord is, op de voorschrevene wijze uittehalen; en al blijven 'er eenige kleine beenschilfers zitten, zulks kan geen nadeel bijbrengen, vermids zij gemakkelijk, zonder het harde Hersfenvlies te kwetsen, met een Tangetje kunnen uitgehaald worden.

Behalven het geen wij met betrekking van den vorm der Kroon gezegd hebben, moeten wij daar nog bij aanmerken, dat de ronde gedaante in allen opzichte den voorrang verdient boven de Kegelvormige, die in eenige plaatsen van Europa gebruikt word. Ik heb te voren reeds gezegd, dat de verhoedinge van het kwetsen der Hersfenen en derzelve vliezen niet zo zeer afhangt van de figuur der Kroon, als wel van het voorzichtig ten einde brengen van ieder gedeelte der konstbewerking in het bijzonder; en vermids de kegelvormige Kroon niet in staat is, om het uitgeboorde beendeel even gemakkelijk uittehalen, zo gaat zij ook niet gemakkelijker door het been heenen als een ronde; kunende zij ook geen stuk omvatten, ten zij de gedaante dezès werktuigs veel langer is dan gewoonlijk.

Dit is indedaad eene omstandigheid van het uiterste gewigt, en verdient in 't bijzonder onzen aandacht: want, daar het oogmerk der *Panboring* bestaat in het wegneemen van de drukking der Hersfenen, evenveel of zij door indrukking van het Bekkeneel, dan door het uitstorten van bloed, water enz. enz. veroorzaakt is; daar dit beter door een groote, dan door een kleine, opening verkregen word, en beiden even gevaarlijk en pijnlijk zijn, zoo is een groote opening ten allen tijde verkieselijker; moettende zij in volwasfenen nooit grooter zijn dan een duim in haar middenlijn (1).

Na het wegneemen van het uitgeboorde stuk beens door middel van een Tang, die wij daartoe hebben aanprezen, ruimt men de teruggeblevene Beenschilfers of met het Tangetje of met het *Lenticulaire* Mesje, welk laatste ech-

(1) In kinderen gaat het *Trepaneeren* altijd met veel moeilijkheden verzeld, vermids hunne beenderen, en wel voornamelijk die van het Bekkeneel, bij uitstek week en dun zijn. Waarom *THEDEN* van oordeel is, bij kinderen het ingedrukte Bekkeneel met een stuk glas zo lang te schaven, tot dat 'er hier en daar kleine openingen ontstaan, waarin men dan een kromme schaar kan brengen, om het ingedrukte beendeel in de ronde wegte-snijden. Het gebruik van Glascherven raad hij ook aan in volwasfenen, wanneer men geen *Trepaan* bij de hand heeft; als mede wanneer de randen verbrijzeld, of de Bekkeneelsbeenderen bij de naden over elkander geschoven zijn. In welk laatste geval men de uitstekende zijde, zo ver als nodig is, met glas moet afschaven, ten einde het andere Beendeel naar beneden te drukken. Zie *THEDEN'S Bemerkingen* enz. H. V.

echter maar zelden te pas komt, uit den weg; waarna men tot het oogmerk der *Operatie*, namelijk het opligten van het ingedrukte Bekkeneel, overgaat.

Het ingedrukte stuk te vooren niet kunnende opgeheven of losgemaakt worden, om dat het niet zelden gebeurt, dat het op een plaats zeer sterk vastgehecht blijft, kan nu, indien de kroon hetzelfde maar goed omvat, gemakkelijk afgescheiden worden; waarna men het dus, geheel of bijna van het overige gedeelte des Bekkeneels afgezonderd zijnde, zonder moeite met een Tang kan uitnemen; is het echter nog op meer plaatsen vast, dan moet men, eer men tot het wegneemen overgaat, ook aldaar den *Trepaan* stellen. Maar is het ingedrukte beendeel van de omliggende beenderen in dien graad niet afgescheiden, als tot deszelfs uithaling vereischt word, dan moet men het alleen daar heenen pogen te richten, dat het met de oppervlakte van de andere Bekkeneelsbeenderen gelijk komt. — De punt van het reeds te vooren gemelde Hefijzer in de nieuwlings gemaakte opening gebragt, en onder den rand van het ingedrukte been geschoven zijnde, drukt men deszelfs andere einde met een vrij stevige hand naar beneden. Zit het ingedrukte stuk niet zeer vast, dan is dit voldoende om het been op zijn rechte plaats te brengen; maar is het groot in zijn omtrek, of klemt het hier en daar te sterk, dan behoort men, zonder het Hefijzer verder te gebruiken, nog eens den *Trepaan* stellen ter plaatse waar het oogfchijnlijk meest nodig is; waarna een gepast gebruik van het Hefijzer, op deze onderscheidene plaatsen voorzichtig in het werk gesteld, het ingedrukte been zonder twijfel zal doen rijzen.

Ondertuschen is het gewone Hefijzer indedaad niet veel aanprijzing waardig; want daar deszelfs geheele drukking, die men tot opheffing der ingedrukte deelen nodig heeft, op de omliggende Bekkeneelsbeenderen nederkomt, terwijl het werktuig zelve op de tegenovergestelde zijde der gemaakte opening rust, zo moeten deze deelen in veele gevallen geweldig lijden; en daar het in ons vermogen is, om dit oogmerk op een gemakkelijker manier te bereiken, behoort men zulks ook te doen. Men bevestigt het Hefijzer op een punt, ondersteund door een werktuig op twee voetjes; dit werktuig op een geschikten afstand van de wonde geplaatst zijnde, zo valt deszelfs drukking op het gezonde deel des Bekkeneels: deze is dus niet bepaald op een punt, en gevolgelyk heeft men daarvan geen gevaar te vreezen, en verwekt in deszelfs gebruik geen moeilijkheid of nodelozen omslag; want het is zeer eenvoudig samengesteld, en kan zeer gemakkelijk heen en weder bewogen worden. Het op Plaat XIII Fig. 1, 2, 3, afgebeelde werktuig heeft zeer veel overeenkomst met den Hefboom van den beroemden Franschen Heelmeester PETIT (m).

Daar (m) Uitgezonderd het beweegbaar kogeltje, dat boven op dit werktuig geplaatst is, welk LOUIS 'er bijgevoegd heeft.

Daar het voorname oogmerk dezer Konstbewerking het uit den weg ruimen der indrukking van het Bekkeneel is, als mede het opheffen van alle andere oorzaken van drukking op de Hersfenen, zo hebben wij, buiten de noodzakelijkheid om dit altijd in het oog te houden, verscheidene gelegenheden waargenomen. Waarom wij het nodig oordeelen hier aantemerken, dat aan de zijde van den Wondarts de meeste zorg vereischt word, in het opheffen van ieder Beendeel, dat maar eenigzins is ingedrukt: want indien hij slechts iets over het hoofd ziet, en de drukking op de Hersfenen dus laat voortwerken, dan heeft hij weinig of geen voordeel van deze Konstverrichting te wachten; de lijder blijft in denzelfden gevaarlijken toestand; en na het affterven zal de *Operateur* tot zijn grievendste smart ondervinden, dat een weinig meer opmerkzaamheid mischien in staat zoude geweest zijn om het leven van den lijder te behouden.

Op het zelfde oogenblik dus, dat men alle moeite in het werk stelt om de ingedrukte beendeelen opteheffen, moet men ook bedacht zijn om het uitgestorte bloed of water van de oppervlakte van het harde Hersfenvlies wegtevangen: 't welk men insgelijks volbrengen moet, wanneer 'er eenig scherpgepunt werktuig, beenstukken, of eenige andere vreemde lichamen, tot in de Hersfenen zijn doorgedrongen; en na dit verricht te hebben, legt men het verband aan, en brengt den lijder ter ruste.

De Wondhealers van vroegere en latere dagen hebben ten dien einde verscheiden soorten van verbanden aan de hand gegeven. Zij hebben een aantal bederfweevende (*Antiseptica*) middelen tegen de versterving (*Mortificatio*) aangeprezen, waarmede men wicken of doeken bestreek of bevochtigde, en die niet alleen in de opening des *Trepaans*, maar ook, zo ver als mogelijk, ruschen het Bekkeneel en het harde Hersfenvlies moesten naar binnen geschoven worden.

Niettemin loopt de ongeschiktheid van zulk eene handelwijze, wanneer men op de gevolgen achtstaat, ten klaarste in het oog. Het eenigste oogmerk der Panboring is de drukking op de Hersfenen wegteneemen; het inbrengen van wicken of lapjens linnen in de onderscheidene doorboringen, moet hier noodzakelijk van een nadelige uitwerking zijn, want niet alleen, dat zij bij het inbrengen onmiddelijk eene nieuwe drukking te weegbrengen, maar zij stremmen tevens de uitlozing der vochten, hoogstnoodzakelijk voor het behoud van den lijder. In plaats van dit, moet men liever een verband aanleggen, dat zo zacht en dun moet zijn als maar mogelijk is. Men bedient zich gemeenlijk van droog plukfel;

RICHTER verwerpt den Hefboom van schroef hangt, het ingedrukte Beendeel op-
 PETIT, en geeft den voorrang aan den Drie-tilt. Men zie zijne *Anfangsgrunde der Wund-*
 voet, dat reeds een oud werktuig is, 't welk *arzneeykunst.* 2 D. Bladz. 73. H. V.
 door middel van een haak, die aan een

fel; dan daar dit te veel prikkelt behoort men het met eene verzachtende zalve uit olie en wasch te bestrijken; en men heeft, gelijk sommigen zich laten voorstaan, geen de minste vrees te voeden, dat deze vette zelfstandigheden de Hersenen zouden kunnen schaden. Men moet nimmer wicken of lapjens in de gemaakte openingen leggen, maar al, wat ter bedekking der wonde vereischt word, bestaat in een stukje zacht en met de voorgemelde zalve bestreken linnen, dat men wederom met een drukdoek van oud zacht linnen bedekken moet; dit geheele verband kan men met eene gewone slaapmuts, die onder de kin met banden toegestrikt, en achter in den nek en aan het voorhoofd met spelden behoorlijk bevestigd word, op zijn plaats houden. Dit is stevig genoeg en drukt het hoofd niet te sterk, noch het stremt de uitlozing der vochten uit de wonde; een ongemak dat in de verbanden, die men voorheen gebruikte, niet zelden voorviel.

De lijder te bed gebragt zijnde, moet men zijn hoofd zo plaatsen, dat het ongestelde deel op geenerlijke wijze kan gestoten worden; waarbij men tevens in het oog moet houden, dat de ligging zo geschikt moet zijn, dat de ontlasting der vochten uit de wonde daardoor bevorderd word, en het bloed of water op de oppervlakte van het harde Hersenvlies niet blijft liggen.

Indien de toevallen, die men voorheen in den lijder ontdekte, alleen veroorzaakt wierden door het ingedrukte gedeelte van het Bekkeneel, en deze drukking geheel verdwenen is, dan gebeurt het menigmaal, dat onmiddelijk na het doen der konstbewerking het voordeel daarvan ontdekt word. De volmaakte gevoelloosheid des lijders, zijne bezwaarde ademhaling, allersterkste verwijding der oogappelen, en aanhoudende slaapzucht beginnen langfamerhand te verminderen. Hij begint zich in het bed opteheffen, zijne oogleden te openen, en moeite te doen om te spreken: zijne ademhaling word gemakkelijker, en zijne oogappelen trekken zich weder te samen, gelijk in zijnen gezonden staat. Dan, alhoewel alle deeze voordeelige verschijnselen zich niet terstond opdoen na het verrichten der *Operatie*, moeten wij echter aan het goed gevolg niet wanhopen; want daar de Hersenen somtijds eenen geruimen tijd gedrukt geweest zijn, kunnen wij niet veronderstellen, dat zij dan oogenblikkelijk weder in staat zouden zijn om hunne werkingen uitteoeffenen, offchoon de oorzaak, die de drukking te weeggebragt heeft, volmaakt is opgeheven; en bovendien gebeurt het dikwijls, dat de Hersenen buiten de indrukking van het Bekkeneel, tevens een geweldige schudding ondergaan hebben; in welk geval, vermids de toevallen niet enkel uit een indrukking ontstaan zijn, men niet verwachten kan, dat deze zo terstond zullen ophouden, zodra de oorzaak uit den weg geruimd is. Behandelt men echter deze toevallen met de vereischte voorzichtigheid, zo zullen zij langfamerhand verminderen, alhoewel men een langen tijd na het doen der *Operatie* geen merkelijke verandering zal ontwaaren.

Dus moet de Kunstbewerker zich niet laten voorstaan, dat hij, zodra de *Operatie* volbragt is, niets meer te doen heeft, neen; want deze kan op een gelukkige wijze verricht zijn, en echter kan de lijdende in een' gevaarlijken toestand blijven, indien men tot zijn behoudenis niet alles op een behoorlijke wijze in het werk gesteld heeft. Zijn de toevallen, onmiddellijk na het doen der Kunstbewerking, merkelyk verminderd, en bevindt de lijdende na verloop van eenige uren zich ook vrij beter, dan heeft men reden om te mogen hopen, dat alles, zonder het aanwenden van andere middelen, wel zal aflopen, en dat een behoorlijke rust, het open lijf houden, en vermijden van alles wat aanleiding kan geven tot ontsteking, zeer bevorderlijk is om eene volkomen genezing te bewerken: gebeurt echter het tegendeel, gelijk niet zelden het geval is, en blijven de toevallen even verschrikkelyk als voor de *Operatie*, dan moet men, voornaamlyk wanneer zij binnen het verloop van drie of vier uren, na dat de lijdende te bedde gebragt is, niet verminderen, zonder uitstel tot het toedienen van andere middelen overgaan.

Daar de meest gevaarlijke toevallen dezer ziekte van twee verschillende oorzaken afhangen, en de keus der middelen, die tot wegneming van dezelve nodig zijn, geheel naar den aart der aanwezende oorzaak moet ingericht worden, zo wordt 'er de grootste aandacht en voorzichtigheid vereischt, om dezelve behoorlyk te kunnen onderscheiden.

Deze oorzaken zijn, de Ontsteking der Hersfenvliezen, en de Schudding der Hersfenen zelve.

In 't algemeen schijnen de toevallen, die hier de voornaamste rol spelen uit dezelfde oorzaak te ontstaan; en daar zij van gelijken aart zijn, gebruikt men ook gelijke tegengmiddelen. Niettemin is de valsheid van dit gevoelen, indien men slechts daarop ter loops zijn aandacht vestigt, in veele gevallen ten duideljkste blykbaar. Want alhoewel het dikwijls gebeurt, dat de meest in het oog lopende toevallen van eenen vermengden aart zijn, en van de beiden voorgemelde oorzaken afhangen, zodat zij nimmer naar behooren kunnen onderscheiden worden, echter is het in (verscheidene gevallen daarmede geheel anders gesteld; en valt zodanig een onderscheid den Wondheeler duideljk in het oog, dan is uit deze ontdekking voor den lijdende zeer veel voordeel te wachten.

Blijft de pols, na het doen der *Operatie*, en na dat alle klaarblykelyke oorzaken van drukking uit den weg genomen zijn, langzaam en week; blijft de lijdende geheel gevoelloos en slaapzuchtig, en ondergaat de oogappel, zelfs in het helderst licht, geen de minste verandering of samentrekking, dan heeft men reden om te denken, dat deze toevallen grotelyks, zo niet geheel, veroorzaakt worden door een geweldige Hersfenschudding. Want offchoon de opgetelde toevallen niet zelden uit een drukking op de Hersfenen ontstaan, weeten wij echter, dat zij insgelijks zeer dikwijls gevolgen eener schudding zijn; zodat wij, na het wegneemen van alle beendeelen en andere oorzaken, die eene

eene drukking kunnen voortbrengen, veilig mogen besluiten, dat eenige der nageblevene toevallen, die wij voorheen reeds hebben opgenoemd, meer uit een schudding der Hersfenen dan uit iets anders ontstaan.

Word de lijder echter, na het ondergaan der *Operatie*, eenigzins gevoeliger, is hij woeliger en beweegt hij zich van de eene zijde zijner legerplaats naar de andere; word zijn pols sterk, vol en sneller, zijn zijne oogen rood, trekt zijn oogappel zich op het invallend licht samen, en poogt hij dit met het omdraaien van zijn hoofd te ontwijken, dan heeft men reden te vermoeden, dat 'er eene ontsteking in de Hersfen-vliezen plaats heeft. En waarlijk is het harde Hersfenvlies, even gelijk alle andere vliezen, zo vatbaar voor Ontsteking, dat het zich moeilijk laat voorstellen, hoe een gedeelte van het Bekkeneel immer met eenig geweld kan ingedrukt zijn, zonder te prikkelen, en eene hevige ontsteking te veroorzaken; en indien 'er eenmaal eenige ontsteking van een gedeelte van dit vlies plaats heeft, weten wij bij ervaring, dat deze zich spoedig over het geheele vlies uitbreid; eene omstandigheid waaruit de hooge graad van ontsteking der oogen, die men in soortgelijke gevallen niet zelden waarneemt, als mede de geweldige samentrekking der oogappelen, en de klaarblijkelijke afkeer voor het invallend licht, zich zeer gemakkelijk laat verklaren.

Ontstaan de kwaade toevallen, die de gevolgen van soortgelijke ziekten zijn, uit een ontsteking, dan is de pols zeer verschillend van dien, welken men in lieden waarneemt, die een Hersfenschudding ondergaan hebben. Want in het laatste geval is de pols vol, langzaam en week; daar hij in de ontsteking dezer deelen, dikwijls wel vol, maar reens zeer sterk en gemeenlijk snel is. En in dit geval gaat de ademhaling, offchoon niet zo gedrukt en moeilijk als gemeenlijk in een drukking der Hersfenen, echter altijd schielijker dan in den natuurlijken staat, iets dat over het algemeen niet word waargenomen in lijders, die aan de gevolgen van een Hersfenschudding onderhevig zijn.

Offchoon het dus, om gemelde reden, dikwijls zeer moeilijk en somtijds onmogelijk is, het aanzijn van alle onderscheidene soorten van toevallen te onderkennen, valt het eenen aandachtigen Waarneemer echter dikwijls niet ongemakkelijk zulks te doen; en kan dit oogmerk bereikt worden, dan kan men, naar mijne gedachten, hier mede veel voordeel bewerken.

Van alle tijden hebben de Wondhealers in de kwetsuren des Hoofds, het ontlasten van eene genoegsame hoeveelheid bloeds ten sterkste aangeraden; en ongetwijfeld is 'er geen beter algemeene regel: de aandachtige waarneeming van de gevolgen der Bloedontlasting in soortgelijke gevallen, doet mij nochtans denken, dat de Konstbeoefenaars van dezen tijd de toepassing van denzelfven dikwijls al te wijd hebben uitgestrekt.

strekt. In ware ontstekingen der Hersenvliezen is men volstrekt genoodzaakt om een aderlating in het werk te stellen; heeft men echter reden om te vermoeden dat de toevallen uit Schudding (*concussio*) ontstaan, dan moet, indien het al vereischt word, daarin de grootste voorzichtigheid gebruikt worden.

Alhoewel wij de samenstelling der Hersenen, met opzicht tot derzelve gedaante, grootte en andere omstandigheden, vrij wel kennen; zo moeten wij echter belijden, dat onze ontleedkunde omtrent dit werktuig zeer gebrekkig is, daar wij de wijze, waarop het zijne werkingen doet, niet kunnen begrijpen. Waarlijk onze kennis in dat gedeelte der ontleedkunde is zo bij uitstek gering, dat wij niet zelden volkomen buiten staat zijn om bij het naauwkeurigst onderzoek eenig onderscheid te ontdekken tuschen de Hersenen in eenen gezonden staat, en die van iemand, die aan een' slag of val op het hoofd gestorven is, en waarin uit alle toevallen bleek dat de Hersenen alleen beschadigd waren. Dit heeft bijzonder plaats bij de zogenoemde Hersenschuddingen. In welke gevallen wij de grootste redenen hebben om te vermoeden, dat het Hersfengestel in wanorde moet zijn; terwijl het bij de ontleeding niet zelden gebeurt, dat men geen het minste spoor van diergelijke wanorde ontdekken kan.

Hier vandaan komt het, dat de uitwerkingen der Hersenschuddingen met geen ontsteking gepaard gaan; terwijl men dezelve, hoe gering zij ook zoude, mogen wezen, bij de ontleeding spoedig zoude gewaar worden. Daar het nu dikwijls gebeurt, dat 'er in lieden, die men zeker onderstellen mag dat aan een Hersenschudding gestorven zijn, geen de minste kenmerken van ontsteking der Hersenen gevonden worden, zo mag men veilig besluiten, dat de gevolgen dezer beide oorzaken, namelijk de ontsteking en de schudding, van elkander verschillen, en in hunne werking vlak tegen elkander aanlopen.

Uit het geen wij, wegens de uitwerkselen dezer oorzaken, bij de ontleeding waargenomen, en omtrent de toevallen van de eene oorzaak, merkelyk verschillende van die welke de andere verzellen, alreede gezegd hebben, moet het besluit, dat wij ten opzichte hunner verscheidenheid gemaakt hebben, ook volgens deze gronden niet alleen verondersteld maar ook bepaald worden: dan het zijn niet slechts bespiegelingen, waar op ik dit of eenig ander in de beoefening der Heelkunst belangrijk gevoelen wil doen rusten; neen: het denkbeeld daar van ontstond eerst uit de verschillende gevolgen van het Aderlaten in de ongemakken der Hersenen, door uitwendig geweld veroorzaakt, in het werk gesteld. Soms hebben de Aderlatingen in deze Ziekten het grootste voordeel bijgebracht, terwijl het aanwenden van andere middelen weinig of in 't geheel geen nut deed: in andere gevallen, wierden de Lijders, in plaats van te beteren, na ieder Aderlating hand over hand erger; de Pols, die voor-

voormaals vol was, wierd trapswijze weeker; terwijl des Lijders krachten in evenredigheid wegzinkende, naderhand indien de Aderlating bij uitstek groot geweest is, zich zelden herstelden.

Om die reden ben ik van oordeel, dat de schudding der Hersfenen op het geheele Lichaams-gestel eveneens werkt als de flauwte, te weeggebragt door Vrees, geweldige Ontlastingen, en andere soortgelijke oorzaken, waar in het Aderlaten volgens ondervinding hoogst nadeelig is. Op welk eene wijze een slag op het Hoofd, of een val van een hoogte, in een vol of anderzins gezond Lichaam, dat eenige weinige minuten te voren zonder nadeel een aanmerkelijk verlies van bloed zou hebben kunnen verdragen, zulk eene oogenblikkelijke verandering kan veroorzaken, dat de geringste Bloedvloed dodelijk word, wil ik mij niet vermeten te bepalen: dat dit echter niet zelden gebeurt, daarvan ben ik door herhaalde Waarnemingen overtuigd; en al wie zich de moeite wil geven, om op dit gedeelte der Konstbeoefening zijn aandacht vestigen, zal bevinden, dat dit gevoelen niet geheel zonder grond is. Hij zal ontdekken, dat alle diergelijke toevallen, die uit ontsteking voortkomen, meer door Aderlaten, dan door eenige andere middelen genezen worden: terwijl hij tevens als zeker zal opmerken, dat alle toevallen die van gemelde oorzaak niet afhangen, en die enkel gevolgen eener schudding zijn, in plaats van door Aderlaten te verminderen, met meer geweld zullen toeneemen, en, naar mate de hoeveelheid bloeds die men goedvind aftetappen, verschrikkelijker worden.

Volgens mijne ervaring verzwakken de Stoelgangen nooit zo sterk, dat men genoodzaakt word, daarvan aftezien; en daar zij in soortgelijke ongemakken dikwijls een' groeten invloed hebben om het Hoofd te verligten, moet men ze nimmer vergeeten, en behoren altijd tot zulke giften voorgeschreven en herhaald te worden, als de krachten des Lijders maar eenigzins toelaten; echter moet hun gebruik nooit zo ver gaan, dat men gevaar loopt van den Lijder sterk te verzwakken.

In de volgende Afdeelingen zullen wij gelegenheid hebben, om de toevallen uit een ontsteking der Hersfenvliezen, en de schudding van de Hersfenen zelve in bijzondere overweging te neemen: echter waren deze algemeene aanmerkingen, mijnes oordeels, hier ter plaatse zeer noodzakelijk, met oogmerk om den aart onzer behandeling der toevallen, uit een van beiden deze oorzaken oorspronkelijk, om 't even of zij met een indrukking der Hersfenen verzeld gaan, dan of het *Trepaaneeren* insgelijks zulk een voordeel, als het anderzins gewoonlijk doet, niet heeft bijgebragt, in het bijzonder te verklaren. Dus zullen wij, met terzijdestelling van een bijzondere beschrijving der middelen, die in de ontsteking of schudding der Hersfenen dienstig zijn, nu slechts kortelijk aanmerken, dat, wanneer de Panboring in het verligten der toevallen niet voldoet, en men reden heeft om te vermoeden, dat

zulks door een van beiden dezer ongemakken veroorzaakt word, men dan alle moeite moet aanwenden om den wezenlijken aart daarvan te ontdekken. Heeft 'er eene ontsteking plaats, dan is het nodig algemeene en plaatselijke Bloedontlastingen te veroorzaken, gepaard met sterke ontlast en zachte zweetmiddelen, en een sterk verkoelende levenswijze: maar ontstaan de toevallen uit een schudding, dan bestaat het eenigste middel in het gebruik van zachte Buikzuiverende dingen; terwijl in dat geval, gelijk wij alreede hebben opgemerkt en in het vervolg nog nader zien zullen, de Aderlating, in plaats van dienstig te zijn, over het algemeen genomen zeer nadelig is.

In beiden de gevallen behoort men, gelijk in alle anderen waarin het nodig is te *Trepanneeren*, bijzonder te zorgen dat de Lijder in een volmaakte stilte gehouden worde; er moet weinig of geen licht in zijn kamer zijn; zijn voedsel moet van een zachten aart wezen, en zijn drank alleen in melk, wei of eenig ander verdunnend vocht bestaan.

Intusfchen moet men ook den toestand der wonde niet uit het oog verliezen; want na het verrichten der *Operatie* zijn de Hersfenvliezen zeer geschikt, om niet alleen tot ontsteking maar zelfs tot versterking overtegaan. Wij weten dat de ontsteking en versterking van andere lichaamsdeelen door niets beter verhoed of verzacht kan worden, dan door een genoegzame verettering der aangedane deelen; en al wie de kwetsuren des Hoofds op dergelijke wijze behandelt, zal ondervinden, dat alhoewel het, wegens den aart der lijdende deelen, altijd niet even goed uitvalt, deze behandeling echter voordeelijker en beter is, dan eenige andere tot hier toe gebruikelijk.

Ten welken einde men verzachtende pappen en stovingen over het verband moet aanleggen; wel zorgdragende, dat zij om de twee of drie uren vernieuwd worden; waardoor het dikwijls gebeurt, dat men een rijkelijke *Etter*vorming op de doorboorde plaatsen des Bekkeneels verkrijgt, die niet alleen de spanning merklijk vermindert, maar te gelijker tijd de andere toevallen ook bij uitstek verzacht en dragelijk maakt.

Het eerste verband na het volbrengen der *Konstbewerking* moet, gelijk gezegd is, bestaan uit zachte dingen, waarmede men gedurende den geheelen loop der genezing blijft aanhouden. Bij het aanleggen van ieder nieuw verband, moet men den *Etter*, die zich in de Oppervlakte der Wonde verzameld heeft, op een voorzichtige manier met een stukje spons of plukfel wegvaagen, en dan de Wonde, zo spoedig mogelijk is, met een wick, die met eene verzachtende zalve bestreken is, bedekken.

Gaat de genezing goed voort, dan zullen de korsten, die zich in de Wonde gevormd hebben, gemakkelijk uitvallen, en plaats maken voor eene nieuwe vleeschgroeiing, die zich niet alleen op het harde Hersfenvlies maar langs den geheelen omtrek der Wonde vertoont; onder welkers toeneeming, de gemaakte openingen ten laatste volkomen opgevuld worden; en tot een gelijke hoogte met de overige bekleedselen gekomen zijnde, vormt de wonde een lidteken op gelijke wijze als op andere plaatsen des Lichaams, waar over wij elders (n) gehandeld hebben.

In verscheidene gevallen gebeurt het evenwel, dat dit nieuwe vleesch, 't welk gemeenlijk alleen uit het harde Hersfenvlies voortkomt, alhoewel men gewoonlijk onderstelt, dat het uit de Hersfenen zelve oorspronkelijk is, in plaats van alleen de gemaakte openingen aan te vullen, zich langzamerhand over de uitwendige bekleedselen uitbreid, en bijzondere gezwellen veroorzaakt; ter welker verhoedinge en wegneming men verscheidene middelen heeft voorgeslagen. Daar men deze gezwellen gemeenlijk voor uitwassen of verlengfels van de Hersfenen zelve hield, zo ging men in het behandelen van dezelve met de uiterste voorzichtigheid of liever met de grootste vrees te werk. Om hen wegteneemen, of eerder om hunne wording te beletten, bediende men zich gemeenlijk van de drukking. Echter namen zij in sommige gevallen hunne toevlucht ook tot bijtende middelen (*Escharotica*). Terwijl sommigen het wegneemen van dezelve door Afbinding en anderen door Uitsnijding hebben voorgeslagen.

Onder alle deze middelen is er geen zo gevaarlijk en ten uiterste verwerpelijk als de drukking (o). Want, het zij men deze gezwellen aanmerke als uitwassen der Hersfenen zelve, of als verlengfels van het harde Hersfenvlies, men kan geen drukking op dezelve uitoefenen, zonder gevaar te loopen van de zelfstandigheid der Hersfenen te beschadigen; en dikwijls gebeurt het, dat de geringste drukking Hoofdpijn, slaauwten en stuiptrekkingen veroorzaakt, waarom men in alle gevallen zich zorgvuldig daarvoor behoort te wachten.

Deze gezwellen zijn dan meer, dan minder gevoelig. In sommige gevallen zijn zij zeer pijnlijk, en lijden niet dat men ze aanraake; terwijl ze in andere schier geheel gevoelloos zijn. In welk laatst geval men derzelve groei niet beter kan beletten, dan door ze dikwijls met den Hetschen steen (*causticum lunare*) te bestrijken: en somtijds is hunne ongevoeligheid zo groot, en ze hangen aan zulk een

(n) BELL Treatise on Ulcers &c.

(o) Dit ziet bijzonder op het looden Plaatje van BELLOSTE om de spongieuse uitwassen neêrte drukken. Met recht brengt men

hier tegen in, dat het niet alleen schadelijk is door deszelfs drukking, maar het harde Hersfenvlies prikkelende ook aanleiding geeft tot ontsteking. H. V.

een smallen wortel, dat men ze gemakkelijk kan afbinden; men belet door het trapswijze toehalen van den strik den omloop des bloeds, waarna het gezwel gemeenlijk binnen weinige dagen afvalt. Zelden gebeurt het echter, dat men genoodzaakt is deze of eenige andere middelen ter wegneming van diergelijke gezwellen in het werk te stellen; want gemeenlijk beginnen zij afteneemen, zodra de vleeschvorming in de openingen van het Bekkeneel eene meerdere vastigheid begint te krijgen; en is eindelijk deze zelfstandigheid volmaakt beenachtig geworden, dan vallen zij gemeenlijk van zelve af. Waarom wij in alle gevallen niet zeer spoedig tot het wegneemen dezer gezwellen moeten overgaan; vallen zij echter, wanneer de gemaakte doorboringen volkomen met been overtogen zijn, niet naar behoren af, dan kan men dezelve, terwijl de gemeenschap tuschen hen en de Hersfenen dan voor een groot gedeelte afgebroken is, op eene gemakkelijker en zekerder wijze, 't zij door uitsnijding, wegbijting of afbinding, uit den weg ruimen (p).

De genezing volgens ons voorschrift, met behoud van de huid en andere gewoone bekleedfelen, tot dus verre volbragt zijnde, zo zal 'er slechts een gering Lidteken nablijven, en het Bekkeneel krijgt op de doorboorde plaatfen bijna zijn vorige sterkte. Is 'er echter zulk een groot gedeelte der bekleedfelen weggenomen, dat zij nooit weder kunnen aangrocien, dan word het been alleenlijk met een dun Vlies en een weinig Celleweeffel bedekt; in welk geval men een tin of lood plaatje, dat met Flanel overtrokken is, op het ontbloote deel moet leggen, met oogmerk om het zelve tegen den invloed der koude en andere uitwendige beledigingen te beschermen.

In de kwetsuuren van het Hoofd, waarin de indrukking van een Beendeel alleen als oorzaak der toevallen is aantemerkten, kan men, indien deze op de voorgemelde wijze weggenomen is, met een aanhoudende involging van de voorgestelde manier van behandeling, over 't algemeen, zeer veel toebrengen tot het verkrijgen van een volmaakte genezing. Men moet evenwel in het oog houden, dat alle diergelijke gevallen met zulk een' gewenschten uitslag niet achtervolgd worden; want het gebeurt dikwijls, gelijk wij vooraf reeds aangemerkt hebben, dat de indrukking der Hersfenpan tegelijk gepaard gaat met een schudding; of dat de ontsteking zo sterk toeneemt, dat zij tot versterving overstaat: zulks is altijd hoogstgevaarlijk, en de gevolgen daarvan zijn altijd ook van moeilijke uitzichten.

Dus

(p) Tot wegneeming van zulke *Spongiöse* gezwellen zijn ook samentrekkende middelen, als een ontbinding van *Aluin* in Brandewijn, *Mijrrhe*, *Kalmij*, enz. aangeprezen. Dan in kleine gezwellen werken zij somtijds al te sterk. In het eerste tijdperk kunnen deze gezwellen dikwijls door koude omslagen genezen worden. *Lentis* genus een Hersfengezwel bij een Kind met een looden Plaatje en stovingen met Wijngeest. H. V.

Dus heb ik in het algemeen de meest geschikte wijze van behandeling dezes ongemaks aan de hand gegeven; in het vervolg zal ik gelegenheid hebben om meer bijzonder daar over te schrijven: waarom ik in de eerste plaats tot de andere algemeene oorzaak der Hersfendrukking, de *Ontvating van Vochten* namelijk, zal overgaan.

§. 2.

Van de Drukking der Hersfenen door Ontvating van Vochten veroorzaakt.

Wat ook de oorzaak moge zijn, waar door de drukking op de Hersfenen word teweeggebracht, de toevallen zijn echter altijd dezelfde; en daar wij dezelve reeds in eene juiste orde hebben opgeteld, zo is zulks onnodig hier ter plaatse te herhalen. Alleen moet ik aanmerken, dat alle toevallen, uit eene drukking der Hersfenen voortkomende, even zo goed veroorzaakt kunnen worden en met even groot gevaar verzeld gaan, indien een uitstorting van bloed, water of etter daarvan de oorzaak is, dan wanneer de hevigste indrukkingen der Bekkeneels-beenderen daar toe aanleiding geven. Indedaad heeft men van eene ontvating van vochten in het Bekkeneel meer gevaar te duchten, dan van de uitgebreidste indrukkingen der Beendeelen; want is de indrukking van een' aanmerkelijken omtrek, dan is de plaats des ongemaks terstond kennelijk, en men heeft het volkomen in zijn magt om, door het aanwenden van geschikte middelen, de oorzaak van het kwaad dadelijk uit den weg te ruimen; dan ingevallen van ontvating, is de zitplaats des gebreks niet gemakkelijk te ontdekken, terwijl men de uitwerking der middelen, tot verlichting des Lijders in het werk gesteld, ook met geen zekerheid kan bepalen. Ontstaat de drukking op de Hersfenen uit een vermenging der beide oorzaken, namelijk uit een indrukking van een gedeelte des Bekkeneels, en uit een ontvating van bloed of water, dan is de zitplaats van het eene spoedig uit die van het andere ongemak te ontwaaren; maar is de ontvating alleen de oorzaak, dan is zulks altijd zeer moeilijk, en in veele gevallen onmogelijk.

Een vermenging der beiden oorzaken is waarlijk niet zeer zeldzaam; want meestentijds geschied het, dat eene indrukking van een gedeelte van het Bekkeneel verzeld gaat met een uitstorting van een groote menigte bloeds, terwijl 'er insgelijks gevallen voorkomen, waarin een ontvating van bloed of water, door uitwendige beledigingen veroorzaakt, plaats heeft, zonder dat zich het minste teken eener breuk of indrukking voordoet.

De aanwijzingen (*indicaciones*) ter genezing van een drukking der Hersfenen, door indrukking van een gedeelte des Bekkeneels veroorzaakt,

hebben wij alreede volkomen afgehandeld: gelijke inzichten of aanwijzingen kunnen op gevallen van Hersfendrukking door ontvating van bloed ook toegepast worden.

Na zich zo veel mogelijk van de plaats der kwetsure verzekerd te hebben, doorboort men het Bekkeneel op een of meer plaatsen, ten einde het uitgestorte bloed daar langs te ontlasten; waarna men alles in het werk stelt om de gevolgen te verhoeden, die daardoor anderszins op de Hersfenen en derzelver vliezen naderhand zouden kunnen veroorzaakt worden.

In gevallen van Ontvating gebeurt het dikwijls, dat men de verzamelpplaats van vochten uit de kenmerken der kwetsure zelve kan ontdekken; ontbloomt men dan aldaar het been, dan ontwaart men somwijlen ook een scheur; terwijl men in andere gevallen niets meer ontdekt dan een afscheiding van het Beenvlies, ofschoon zulks niet altijd plaats heeft.

Is 'er eene van deze omstandigheden voor handen, dan kan men veronderstellen, dat de zitplaats des gebreks voor zo verre bepaald is, dat men zonder vrees den *Trepaan* kan stellen. Overal waar een uitwendig kenmerk van kwetsing aanwezig is, kan men, alhoewel men niet zeker bepalen kan, dat 'er eenig vocht onder het Bekkeneel is uitgestort, veel min dat het juist hier onder is, echter met zeer veel waarschijnlijkheid vaststellen, dat hier meer dan ergens anders eene ontvating plaats heeft, en men diensvolgens terstond den *Trepaan* op het middenpunt (*centrum*) stellen moet.

Echter gebeurt het menigmaal, dat de plaats der kwetsure door geene uitwendige tekenen aangewezen word; en men, na het geheele Hoofd kaal geschoren, en met de grootste aandacht nagegaan te hebben, de huid volmaakt welgesteld, zonder eenige zwelling of wankleurigheid bevind. In dien toestand is de Lijder in het grootst gevaar, vermids de Hersfenen op de eene of andere plaats zo gedrukt zijn, dat hij, niettegenstaande het uit den weg ruimen van deze drukking, waarschijnlijk sterven moet. Hoe moet de Wondarts zich in dit geval gedragen? Hij is waarlijk in eene moeilijke omstandigheid gesteld; dan, mijns oordeels, moet hij zonder bedenking het voetspoor eenes Wondhelers inslaan, die het tegengestelde van den algemeenen aangenomen regel uitoefent.

Tot dus verre heeft men als een grondwet vastgesteld, om in de drukking der Hersfenen, door uitwendig geweld veroorzaakt, nooit te *Trepaneeren*, ten zij de zitplaats des gebreks door uiterlijke tekenen kennelijk is, om reden dat de uitslag der Konstbewerking in diergelijke gevallen zeer onzeker is: dan daar de drukking der Hersfenen, indien zij niet word opgelieven, meestal de dood ten gevolge heeft,
en

en zonder het doorboren der Hersfenpan niet kan weggenomen worden, zo zoude het, in zulke omftandigheden, hoogst onverantwoordelijk zijn en een onverschilligheid aantoonen, die men van de hedendaagsche Wondartfen niet verwachten kan, indien men iets verzuimde in het werk te ftellen, dat de allerkleinste hoop tot behoudenis des Lijders aan de hand gaf. Zijn 'er geen uitwendige tekenen van kwetsinge voorhanden, dan blijft men altijd in de grootfte onzekerheid, of de plaats, waar op men *trepaneert* juist op de zitplaats der drukking valt; en terwijl de toevallen door schudding te weeggebragt, dikwijls zeer veel overeenkomst hebben met die der drukking, zo heeft men reden van twijfel in het bepalen, welke det meest in 't ooglopende toevallen van deze of geene oorzaak afhangen; en men moet bekennen, dat in veele gevallen, waarin men van te voren meende, dat de toevallen door een drukking der Hersfenen veroorzaakt wierden, bij de Ontleding geen het minste voetfpoor, 't zij van indrukking des Bekkeneels, 't zij van bloedontvating, te ontdekken was.

Ik stem hiermede geredelijk in; dan wat ware het gevolg daar van? wel, niets meer dan dit; dat, wanneer een lijder zich in groot gevaar bevind, en het zeker is dat hij, zo men tot zijn behoud geen middelen aanwend, moet fterven, men hem liever aan zijn noodlot moet over laten, dan middelen gebruiken, van welkers uitflag men niet verzekerd is, en die men dus nimmer in praktijk behoort te brengen! Zo lang een lijder in zulk eenen toestand is, dat 'er nog een ftraal van hoop is om hem op eene andere wijze te redden, moet men ongetwijfeld nooit den *Trepan* ftellen; en een rechtschapen Wondheeler zal, wanneer hij daar van eenig nadeel vermoedt, nimmer het doen dezer Konstbewerking op gronden van een geringe waarfchijnlijkheid aanraden.

Dan daar de lijder met dusdanige toevallen als wij nu hebben befchreven, en die op geene andere wijze kunnen weggenomen worden, in den gevaarlijkften toestand is, en in zulke wanhopige omftandigheden de *Operatie* het gevaar niet kan vergrooten, zijn wij tot behoud des lijders, ter voldoening aan zijne vrienden, en ter bewaringe van onzen goeden naam, verpligt deze *Operatie* in het werk te ftellen. Ik bekken, dat de hoop in dit geval zeer gering is: dan daar dit het eenigst middel is, waar van men eenig voordeel kan verwachten; en door het aanwenden van hetzelfde, het leven des lijders, die anderzins onvermijdelijk moet fterven, kan gered worden, zo kan 'er nimmer eenigen blaam op den Konstbewerker en zijne handelwijze vallen, indien men altijd maar in acht neemt, den gelukkigen uitflag niet al te zeker te voorfpellen. Indien des lijders nabestaanden, van den gevaarlijken ftaat waar in hij is, maar genoegzaam verwittigd zijn; en dat deze Konstbewerking een middel is, waar door de lijder *mifchien* kan behouden worden, maar dat de hoop op een gelukkigen uitflag indedaad zeer gering is, dan zal men, hoe onzeker de voorfpelling ook wezen moge, in de meeste

gevallen den lijder aan deze *Operatie* onderwerpen; en hoe kwalijk de proeve dan ook uitvalle, als zijnde 'er geene ontvating of drukking der Hersfenen te ontdekken, zo zal zulk eene voorspelling den Konstbewerker ten allen tijde ter bevrijdinge voor allen blaam verstreken; en, na op die wijze alle mogelijke middelen tot behoud des lijders gebezigd te hebben, zullen deszelfs vrienden, zo wel als de Wondheeler zelve, oneindig meer reden hebben om zich te troosten, dan wanneer men zonder iets te doen den lijder aan zijn lot had overgelaten (q).

Laat ons nu veronderstellen, dat men de Panboring, ingevalle eener Hersfendrukking, wegens de aangevoerde redenen, moet in 't werk stellen: dan daar uitwendig geene tekenen van bijzondere kwetsinge voorhanden zijn, ontstaat bilijk de vraag, hoe een Wondheeler in die gesteldheid handelen moet? Vermids de oorzaak der drukking even zo wel in dit gedeelte der Hersfenen als in een ander zijn kan, zo schijnt het van weinig belang te zijn op welk een gedeelte des hoofds de Panboring geschiede. Echter is dit verre af van onverschillig te zijn: want als men van gedachten is, dat de drukking door bloed of water veroorzaakt wordt, en deze vochten, zo lang zij nog vloeibaar zijn, noodzakelijk naar den bodem of grond der Hersfenen, zo ver de nauwe vereeniging tusschen het harde Hersfenvlies en de inwendige oppervlakte des Bekkeneels het toelaten, moeten afzakken; zo zoude het zeker het best zijn, de eerste doorboring zo laag mogelijk in het onderste gedeelte des Bekkeneels te verrichten, en in dien omtrek zo menigmaal te herhaalen als nodig is. Ter bereikinge van welk oogmerk het geheel nodeloos is, het geringste deel der uitwendige bekleedselen weg te neemen. Waar ter plaatse men ook moge *trepaneeren*, eene eenvoudige doorsnijding van de huid, spieren en het panvlies verschaft alleen eene genoegzame ruimte om het werktuig aantezetten; en dit is alles wat

(q) Het *Trepaneeren* is echter bij de ontvatinge in het Bekkeneel altijd niet zo volstrekt noodzakelijk, als onze Schrijver voorgeeft. Men heeft de proeve genomen met een dier eenig vocht tusschen de Hersfenvliezen te spuiten, en eenige dagen daarna was 'er niets meer van te vinden. Men leeze daarover J. PH. REES *Observat. de Lesionibus Capitis. Argent. 1770.* Zoude men dus niet mogen hopen, dat diergelijke ontvating zonder *Panboring* somtijds van zelve zal verdwijnen? en waarlijk deze hoop word door de waarnemingen der hedendaagsche Wondartsen in vele gevallen bevestigd. Wanneer de toevalen dus niet al te sterk dringende zijn; indien geene andere kwetsuren de *Panboring* vorderen, en voornamelijk, wanneer men de plaats der ontvating niet ontdekken kan, dan is het altoos aan te raden, dat men de verdeling van het ontvaarte vocht met andere middelen beproeve. Waartoe bijzonder heraderlaten op de voeten, plaatselijke bloedontlastingen, verkoelende buikzuiverende zouten en koude omslagen dienstig zijn; het omslag van SCHMUCKER, uit 40 deelen koud water, vier deelen wijnazijn, een deel salpeter, en een half deel sal ammoniak, is hier bij uitstek voordeelig. Wijl het hier op de werking der koude het meest aankomt, moeten de doeken en *compresen* geduurig nat gemaakt worden. Zijn 'er tekenen van een vervuilde maag aanwezig, die de ontvating onderhouden, dan moet men Braakmiddelen in kleine giften toedienen. En werkt men met dit alles nog niet genoeg uit, dan is het altoos tijds genoeg om te *trepaneeren*. 'Er zijn voorbeelden voorhanden, waar in dit met een' goeden uitslag ondernomen is, offchoon de toevallen reeds verscheidene dagen hadden aangehouden. H. V.

wat daar toe vereischt word. Is men eindelijk zo gelukkig, de plaats te ontdekken, waar het bloed, de etter of wei zich heeft uitgestort, welk laatste vocht in sommige gevallen alleen de oorzaak der drukking is, dan moet men zorg dragen dat alles ontlast worde; ten welken einde, vermids het geronnen bloed niet zelden op het harde Hersfenvlies zeer vast zit, men in plaats van een, twee, drie of meer openingen maken moet, waar door de uitlozing van al het ontvaatte bloed dan des te gemakkelijker geschieden kan.

Men moet in diergelijke gevallen zich echter herinneren, dat het uitgestorte bloed niet alleen zich op de oppervlakte van het harde Hersfenvlies, maar ook onder hetzelfde, als mede tussehen het dunne Hersfenvlies en de Herssenen, kan ophouden: waarom, na iedere Panboring, de gesteldheid van het harde Hersfenvlies met oplettenheid onderzocht moet worden. Bevind men dat dit vlies zijne natuurlijke kleur heeft, en niet meer dan behoorlijk gespannen is, dan moet men niets verder daaromtrent in 't werk stellen; is het echter sterk gespannen, veerkrachtig, en zwart of donkerblauw van weerschijs, 't geen eene ontvating van bloed te kennen geeft, dan moet men terstond een opening maken, ten einde hetzelfde naar buiten uittelozen. De beste en gemakkelijkste wijze om zulks te verrichten bestaat in het harde Hersfenvlies met herhaalde vlijmingen door middel van een Lancet of Mesje een kleine opening te maken, welke men dan door het inbrengen van de punten eener kromme schaar, zo ver de gemaakte doorboring zich uitsrekt, moet verwijden. Is een rechte insnijding niet voldoende om het uitgestorte bloed te ontlasten, dan moet men eene Kruisfnede maken, en zo het nodig is derzelve hoeken geheel wegsnijden.

Offchoon wij het doorsnijden van het harde Hersfenvlies in alle gevallen, waarin het voor het behoud des lijders niet volstrekt noodzakelijk is, niet willen aanprijzen; zo moet zulks echter in die gevallen, waar in het *Trepanseren* vereischt word, zonder uitstel geschieden: zonder dit, kan men in die omstandigheden waarlijk niets goeds bewerken; want het harde Hersfenvlies is zo dik en vast, dat het bloed of de etterstof zich schielijker naar het benedendeel der Herssenen zoude uitbreiden, dan langs de verschillende openingen van dit vlies naar buiten dringen.

Men heeft tegen deze handelwijze ingebracht, dat zeer weinigen hier door hersteld zijn; dat men altijd gevaar loopt van een hevige en doodlijke bloedontlasting te veroorzaken, en de Herssenen, wanneer zij door hunne vliezen niet meer bedekt worden, zeer geschikt zijn om door de gemaakte openingen naar buiten te dringen.

Ik stem gereedelijk toe, dat 'er op deze wijze weinig lijders hersteld worden: dan de gemaakte opening in het harde Hersfenvlies is daarvan niet

niet als de oorzaak aantemerkten; ook moet zulks aan het gevaar, waar mede die *Operatie* verzeld gaat, niet toegeschreven worden, maar wel aan de oorzaak waarom die Konstbewerking verricht word, als zijnde die gemeenlijk met zulk een groot gevaar verbonden, dat zij, men stelle in 't werk wat men wil, het vermogen van de kunst door een doodelijk gevolg verijdelt.

Wat aangaat de Bloedstortingen, die veelal een gevolg dezer handelwijze zijn, deswegens moet ik, offchoon ik dikwijls het harde Hersfenvlies door anderen heb zien openen, uit eigene ondervinding verzekeren, dat ik nimmer eenig gevaar daar uit heb zien ontstaan, dan in die gevallen, waar in men ongelukkig eenen der boezems geopend had; en alhoewel de Hersfenen, wanneer het harde Hersfenvlies is doorgesneden, zeker spoediger naar buiten komen, dan anderzins wel gebeuren zoude, zo weten wij echter dat zulks veeltijds het geval is, wanneer 'er een groot gedeelte van het Bekkeneel is weggenomen, en in diergelijke gevallen ontlasten zich geheele stukken der Hersfenen, zonder dat daar uit eenige de minste kwade gevolgen voortkomen.

Het gevolg van al het geen wij ten dezen opzichte hebben aangevoerd is, dat men, in alle gevallen, waarin het *Trepaneeren* volkomen aan het oogmerk der Konstbewerking beantwoordt; waarin eenig ingedrukt beendeel geheel word weggenomen, of men gewaar word, dat de drukking der Hersfenen in eene uitstorting van bloed of wei op de oppervlakte van het harde Hersfenvlies bestaat, en de oorzaak van het gevaar des lijders, zonder het doorsnijden van dit vlies, kan weggenomen worden, altijd deszelfs kwetzing zorgvuldig moet trachten te vermijden: worden de kwade toevallen door het uitboren van het beendeel, en het ontlasten der op het harde Hersfenvlies uitgestorte vochten, niet verminderd, of heeft men, naar het uiterlijk aanzien van dit vlies, reden om te denken, dat het vocht zich onder hetzelfde bijeen verzameld heeft, dan is men verplicht om het op de voorschrevene wijze zonder eenig verwijl te openen. En alhoewel de gevolgen daar uit voortspruitende gevaarlijker waren, dan men immer heeft waargenomen, zo moet, daar het behoud des lijders naar allen schijn daar van afhangt, toch iets gewaagd worden: dan wij hebben gezien dat het gevaar geenzins zo groot is, als men zich laat voorstaan; zo dat een Wondheeler, die zich in gevallen van nood daar van liet afschrikken, grotelijks te beschuldigen zou zijn.

In deze gesteldheid dienen wij juist zo te werk te gaan als in de behandeling van Ettergezwollen aan andere lichaamsdeelen voorkomende. Indien 'er een Etterverzameling aan eenig bijzonder deel plaats heeft, zulks zal geen ervaren Wondheeler afschrikken om dezelve te openen, offchoon hij ontdekt dat zij dieper ligt, dan hij, voor het doorsnijden van de huid en het celledweeffel, met reden vermoedde. Hij zal zeker
wel

wel langfamer en met meer behoedzaamheid voortgaan; echter zal hij eindelijk met zo veel zekerheid tot den zetel des ongemaks doordringen, als of het slechts oppervlakkig geweest ware.

Dus zal hij ook, wanneer hij reden heeft om te denken, dat de stoffe zich onder de Hersfenvliezen heeft neêrgezct, met even zo veel gerustheid dezelve doorsnijden. Het gevaar kan hier door niet grooter worden: eenige weinige lijdens zijn daar door behouden; en het moet dan altijd niet alleen tot geruststelling strekken van des lijdens naastbestaanden, maar ook ter voldoeninge van den Wondheeler zelve, dat 'er niets verzuimd is, waarvan men met waarschijnlijkheid eenig voordeel kon verwachten.

Indedaad zal het ook dikwijls gebeuren, dat noch deze noch eenige andere onderneeming den gevaarlijken toestand des lijdens zal kunnen verhoeden. Dan indien de beginselen eener *Operatie* op juiste gronden steunen, en een rijpe overweging het waarschijnlijk maakt dat de lijdens daar door behouden en op geene andere wijze kan gered worden, zijn het de veelvuldige goede uitlagen alleen niet, die ons ten richtsnoer verstreken moeten: neen; het gevaar, waarom deze Konstbewerking verricht word, is het voorwerp dat wij alleen in het oog behoren te houden; en ieder Wondheeler, die alleen het welzijn zijner lijdens betracht, zal altijd zodanige middelen in het werk stellen als hij, zonder iets anders in aanmerking te neemen, ter verwijderinge van het gevaar oordeelt meest geschikt te zijn. Indien de Heelkunde maar alleen werkzaam ware in gevallen welker uitslag altijd zeker was, dan zoude 'er menig mensch verloren gaan, die anderzins zoude kunnen gered worden; en als dan ware de door mij aangeprezene handelwijze van het *Trepanneeren* in ongemakken der Hersfenen, zonder eenige uitwendige tekenen, buiten twijfel gantschelijk te verwerpen: maar daar het behoud onzer lijdens ons eerste en voornaamste doeleinde behoort te zijn, en ons beroep slechts in de tweede plaats in aanmerking komt, zo lijdt het, wanneer wij zeker zijn dat 'er de dood op volgen moet, indien men zulks door het bijtijds aanwenden van gepaste middelen niet verhoed, alhoewel 'er zeer weinig zekerheid van derzelve uitslag te wachten is, geen den minsten twijfel, om deze Konstbewerking te verrichten, te meer daar zij het eenigste plegtanker is, waar van het behoud des lijdens afhangt. Het is alleen op dezen grond, dat wij, in gevallen van eene drukking op de Hersfenen, waarin het aangedane deel door geen uiterlijke tekenen kenbaar is, het doorboren van het Bekkeneel op verscheidene plaatsen hebben aangeraden: en ofschoon dit ons gevoelen met de algemeen aangenomene regelen der praktijk niet strookt, nochtans daar deze wijze van handelen alleen door hare oudheid onderschraagd word, zijnde in alle andere opzichten oogschijnlijk geheel van allen grond ontbloot, zo vereischen de voordeelen uit een verschillende wijze van behandeling voortkomende, naar mijne

gedachten, in dier voege voorgesteld te worden, dat men 't gunstig omhelzen van dit gevoel en daar mede bevordere.

Het vooroordeel voortspuitende uit en ondersteund door het gezag der Ouden, zal hier, eveneens als in de meeste gevallen, ten betfel strekken, dat men op een nieuw voorstel het oog vestige: dan het is, onzes oordeels, waarschijnlijk, dat het niet lang zal aanlopen, of men zal het in een gunstiger daglicht plaatsen.

De wijze waar op de lijdens, die *getrepaneerd* zijn, behandeld worden reeds opgegeven zijnde, zo is het nodeloos daar over verder uitte-weiden; want uit wat oorzaak de *Operatie* ook moge verricht zijn, de geneeswijze van de nablijvende wonde is altijd de zelfde.

Na aldus de oorzaken van de drukking der Hersfenen afgehandeld te hebben, zo gaan wij nu over tot die ongesteldheid, welke men gemeenlijk *Hersfenschudding* (*Concussio, Commotio*) noemt.

IV. A F D E E L I N G.

Van de schudding der Hersfenen.

Iedere met een verdoving der zinnen verzeld gaande ongesteldheid des hoofds word, wanneer zij het waarschijnlijk gevolg van eenig uitwendig geweld is, en men echter geene uitwendige tekenen van kwetsing ontdekkende kan, over 't algemeen verondersteld uit een *Hersfenschudding* voortte komen; door welke benaming zulk een wanorde in dit werktuig verstaan word, dat deszelfs natuurlijke en gewone werkingen daar door verhinderd worden, zonder dat men bij het ontleedkundig onderzoek eenig kenmerk ontwaart, dat onze kunde omtrent den wezenlijken aart dezes ongemaks kan uitbreiden.

Schier alle de toevallen die, gelijk wij in de derde Afdeeling hebben aangemerkt, gemeenlijk bij een drukking der Hersfenen plaats hebben, doen zich somtijds ook in de schudding der Hersfenen op: dan de volgende, als een verdoving der zinnen, eene meerdere of mindere beweegbaarheid, een langsame en weeke pols, en eene verwijding der oogappelen, die zich bij het invallen van het helderst licht niet samentrekken, komen het meest voor.

Vermids het echter altijd niet even gemakkelijk is, uit de meest in het ooglopende toevallen te bepalen, wat bijzondere ongesteldheid des Hoofds 'er, als een gevolg van uitwendig geweld, plaats heeft, zo zullen wij, voor zo verre het eenigzins mogelijk is, een onderscheiding trachten te maken tuschen de schudding en ontsteking, en tuschen

ſchen de ſchudding en drukking der Hersſenen; zijnde dit indedaad een onderwerp van veel belang, en der aandachtigſte overweging en navoſching waardig.

De onderscheiding der toevallen, die uit ontſteking voortkomen van die welke uit ſchudding ontſtaan, is, gelijk wij in de voorige Afdeeling gezien hebben, niet zeer moeilijk. — Die uit de ontſteking alleen voortspruiten, beginnen onmiddelijk zodra de oorzaak haar vermogen heeft uitgeoefend; in een' heviger graad, blijft de lijder geheel gevoelloos; de oogappels zijn bij uitſtek verwijd, en trekken zich op het invallen van de helderſte lichtſtralen niet ſamen; en alhoewel de pols ſomtjids vel is, zo is hij echter nooit hard of ſterk, en word altijd weeker nadat men eenig bloed heeft afgetapt.

De toevallen, die uit ontſteking ontſtaan, worden eerst een' geruimen tijd na het toebrengen der belediging kenbaar: terwijl het uit de beſchrijving, die wij daar van in de volgende Afdeeling meer in 't bijzonder geven zullen, zal blijken, dat 'er waarlijk een groot onderscheid is, tuſſchen deze, en die, welke uit een ſchudding of drukking der Hersſenen ontſtaan; en wel voornamelijk, dat de oogappelen nimmer verwijd, de oogen, uitgenomen in een' meer gevorderden ſtaat van ontſteking, zeer gevoelig zijn voor het invallen der lichtſtralen; en de pols in den beginne hard en ſterk is, en na 't ontlaſten van een matige hoeveelheid bloeds niet weeker word (r).

Deze en andere onderscheidingſtekenen, die een aandachtig Konſtbeoefenaar altijd in geheugen moet hebben, zullen weinig onzekerheid baren in het bepalen, of de aanwezig zijnde toevallen of door een ſchudding of door een ontſteking der Hersſenen zijn veroorzaakt; zo dat men, ten dien opzichte, ſpoedig zal weten, wat weg men ter genezing moet inſlaan; terwijl men bovendien de ligte gevallen van Hersſenſchudding gemakkelijk van die, waarin eene drukking plaats heeft, zal kunnen onderscheiden. Dus, wanneer iemand door een' ſlag op het hoofd getroffen, maar ſpoedig van de gevaarlijkſte gevolgen verlost is, en een' geruimen tijd duizelig blijft; ligte pijnen op verſcheidene plaatſen des hoofds gevoelt; met ruiſchingen der ooren; duiſterheid van gezicht, krachteloosheid en zwakte van geheugen gekweld is, zo zal men, indien 'er zich geen andere toevallen opdoen, en voornamelijk wanneer de lijder in ſtaat is om uittegaan, dat zelfs in den hoogſten graad der laatſtgemelde toevallen niet zelden gebeurt, uit ondervinding van diergelijke gevallen, veilig mogen beſluiten, dat hunne oorsprong in

(r) RICHTER zegt in zijne *Heelkunde* dat men de toevallen van Hersſenſchudding in 't algemeen in vier rangen kan verdeelen; daar eenigen uit drukking op de Hersſenen en volbloedigheid, geenen uit ontcrachting en zwakheid van zenuwgeſtel, anderen uit een prikkeling der zenuwen, en anderen uit ophopingen der ingewanden van het onderlijf ontſtaan. H. V.

in de schudding en niet in de drukking der Hersfenen te vinden is; want de toevallen uit drukking ontstaande duuren altijd langer, en gaan zo lang onafgebroken in hunne werking voort, tot derzelver oorzaak weggenomen is.

Dan in alle soortgelijke ongemakken, die van den beginne af met heviger toevallen verzeld zijn, en wel voornamelijk, wanneer de lijder geheel gevoelloos is, en 'er zich geene uitwendige tekenen van kwetsing opdoen, is het altijd zeer moeilijk om te bepalen of de schudding dan of de drukking de oorzaak der toevallen is. Zelfs zijn de ervarenste Konstbeoefenaars dikwijls niet in staat om zulks met eenigen grond van zekerheid te doen. En waarlijk niet zelden heeft een Wondarts gevallen waargenomen, waarin het, na het afsterven des lijders, bleek, dat de toevallen, die men met reden veronderstelde alleen uit schudding der Hersfenen ontstaan te zijn, door eene ontvating, en somwijlen ook door een onopgemerkte ingedrukte Bekkeneelsbreuk veroorzaakt waren. En omgekeerd heeft men ook dikwijls vermoed, dat 'er eene ontvating aanwezig was, terwijl men bij de ontleding geen het minste voetspoor van deze of eenige andere kwade gesteldheid ontdekken kon.

Volgens mijne ondervinding moet het eigentlijke onderscheid, dat tusschen de toevallen eener schudding en drukking der Hersfenen plaats heeft, uit de gesteldheid van den pols en der ademhaling afgeleid worden. Zijn de Hersfenen gedrukt, dan is de ademhaling, even gelijk in een beroerte, zwaar en beklemd; terwijl de lijders, wier ongesteldheid uit een schudding der Hersfenen ontstaat, over 't algemeen ruim en gemakkelijk ademen, en het aanzien hebben als of zij in eenen gezonden en natuurlijken slaap liggen. De pols is gewoonlijk zacht en gelijk, en niet ongeregeld en langzaam, gelijk veelal in een drukking der Hersfenen het geval is (s). In gevallen van een drukking op de Hersfenen zal een matige aderlating, hoewel zij weinig of geen voordeel zal aanbrengen, echter geen nadeel doen, noch de snelheid en sterkte van den pols verminderen: daar zij integendeel in een wzenlijke Hersfenschudding, gelijk te voren reeds gezegd is, wanneer men

(s) Onze Schrijver heeft te voren reeds aangemerkt, dat de toevallen der Hersfenschudding terstond, en die der ontvating eerst eenigen tijd na de aangebragte kwetsure ontstaan. Dan dit gaat altijd niet door; deels om dat het somtijds gebeurt, dat de patient, in een' staat van verdoving gevonden word, en men dus den tijd, wanneer hij in dien toestand geraakt is, niet kan weten. Ten tweede, om dat de schudding somwijlen met ontvating gepaard is, en eindelijk bij het kwetsen van groote vaten de uitstorting menigmaal zo aanmerkelijk en plotseling is,

dat de toevallen even zo schielijk volgen als in een schudding. Voor het overige is de pols, wel is waar, in de schudding ongeregeld, maar echter ook dikwijls snel en krampachtig. In kinderen reest men zelden een Hersfenschudding, maar wel veel meer een ontvating aan. Ook valt nog optemerkken, dat de schudding niet alleen op de onmiddelijke kwetsingen des hoofds, maar ook op die van andere deelen, waardoor het Ruggemerg geschud word, gelijk b. v. door een' geweldigen val op den aars, volgen kan. H. V.

men slechts agt of tien oncen bloed aftapt, dikwijls geheel wegzinkt en zwakker word.

Waarom men in twijfelachtige gevallen terstond een aderlating doen moet. Indien de pols, na het aftappen van zes of agt oncen bloed, sterker en voller word dan hij te voren was; het bloed van eenen goeden samenhang is, en de lijder eenigzins gevoeliger word, dan mag men veilig besluiten, dat de aanwezende toevallen of uit eene ontvating, of uit een onopgemerkte indrukking der Hersfenpan, of uit een ontsteking voortkomen; en dan kan men, zo lang als de pols vol blijft, of zo lang als men daar door eenig voordeel verkrijgt, gerust met het aftappen van bloed voortvaren.

Zinkt nochtans de pols, na het afdalen van eenige weinige oncen bloed, weg; word hij slapper en word de lijder in andere opzichten merkelyk verzwakt, dan is zulks bijna altijd het geval, wanneer de toevallen meestendeels uit een drukking der Hersfenen ontstaan; en daar de aart des gebreks dus meer kennelyk word, zo behoort men, zonder uitsfel van alle verdere bloedontlastingen aftezien.

Wij hebben vooraf reeds trachten te bewyzen, dat de Hersfenschudding haar vermogen schijnt uitteoeffenen door het gantsche zenuwgestel te verzwakken; dus moeten onze middelen in plaats van tot deze verzwakking medetewerken, waartoe het aderlaten zeker veel toebrengt, altijd van dien aart zijn, dat zij des lijders krachten bewaren en doen toeneemen.

Ter bereikinge van welk oogmerk men, in alle andere uit zwakheid ontstaande toevallen, niet alleen gebruik moet maken van inwendige opwekkende hartsterkende, maar ook van uitwendige prikkelende middelen; en daar de toevallen uit verzwakking in dit geval zo sterk in het ooglopen als in eenige andere ongesteldheid, zo blijkt het ten klaarste, dat de hartsterkende en prikkelende middelen hier even goed te pas komen.

Veele Wondhealers erkennen, dat alhoewel zij in allerlei soorten van kwetsuren aan het hoofd, volgens het gewoon gebruik, ruime aderlatingen gedaan hebben, nochtans in veele gevallen daarvan geen merkelyk voordeel, maar wel nadeel gezien hadden. Ik zelf heb verscheidene malen ondervonden dat, na rijkelyke bloedontlastingen, de krachten des lijders op de schrikbarende wijze wegzonken; ook heb ik waargenomen dat, uitgezonderd in die gevallen, waarin de ontsteking als oorzaak der toevallen was aantemerkten, slechts weinige, indien eenige lijders, wien men, volgens het gewoon gebruik, veel bloed had afgetapt, het leven 'er van afbragten; dit bewoog mij, om in de eerste plaats, naauwkeurig nategaan, wat de uitslag zijn zou, indien ik van het Aderlaten afzag, en de Lijders alleen met buikopenende en zachte zee-drijvende middelen behandelde. Daar ik nu ondervond, dat zulke geene

ne kwade gevolgen had, maar in tegendeel meer Lijders behouden bleven, dan wanneer zij op de tegengestelde wijze behandeld wierden, zo voelde ik mij aangedreven om in de uitvoering van dat denkbeeld nog een' stap verder te doen.

Volgens dezen grondslag gaf ik inwendig hartsterkende middelen, daar ik uitwendig prikkelende en wel voornamelijk blaartrekkende dingen bezigde, op dezelve wijze als gebruikelijk is in gevallen van verzwakking uit eenige andere oorzaak ontstaande; en de uitslag heeft tot hertoe zo sterk aan mijne wenschen voldaan, dat ik in mijn praktijk op dezen voet gerust blijf voortgaan.

Waarom ik dus in zulke gevallen, waarin de Hersfenschudding als de voornaamste oorzaak der toevallen is aantemerken, van oordeel zijn zou, den Lijderen trapsgewijze zo veel warmen wijn te laten drinken, als men gewoon is in verzwakkingen, uit andere oorzaken ontstaande, toetediene: en daar de lijders in die gesteldheid gemeenlijk zeer geschikt zijn om koud te worden, zo moet men hen warm toedekken: verder moet men het geheele hoofd, voor zo ver de bekleedfelen niet beschadigd zijn, met een blaartrekkende pleister bedekken; mostertpappen aan de voeten leggen; en alhoewel sterke ontlastmiddelen nadeelig zijn en de krachten verzwakken, zo zijn zachte buikopenende middelen echter altijd zeer voordeelig, en moeten op gezette tijden toegediend worden om den afgang op een matige wijze te doen aanhouden. (t)

Daar de wijn een hartsterkend middel is waarop men meer vertrouwen kan stellen dan op eenige andere, zo verdient het in alle gevallen, waarin hartsterkende middelen nodig zijn, den voorrang: en alhoewel men dezen drank meestal met weinig moeite, door des lijders mond te openen, met een lepel kan ingieten, zo gebeurt het echter nu en dan, dat het niet wel mogelijk is dit middel in een behoorlijke hoeveelheid naar binnen te kunnen brengen; en dan moet men zijn toevlucht tot vlugge loogzouten, Brandewijn en andere hartsterkende prikkelende middelen neemen.

BROMFIELD raad in de Hersfenschuddingen het gebruik des Heulfaps (opium) aan; iets waardoor mijn gevoelen over den aard dezer ziekte zeer versterkt word, want 'er zijn weinig dingen die meer hartsterken-

(t) De Braakmiddelen zijn zeer nuttig, in die gevallen de versche zee-ajain, die men moet ze echter wegens de gevoelloos- men bij de Clijsteeren voegen kan: men heid van het Zenuwgestel in buitengewone gro- moet ze echter in geen geringe adfs ge- te giften toedienen. SCHMUCKER zag van bruiken. Koude omslagen zijn ook van veel grein Braakwijnsteen eerst een braking ont- nut, bijzonder wanneer nevens de schud- n. Clijsteeren uit Tabaksbladeren met ding ook een ontvating plaats heeft, of de Braakwijnsteen. Middel zouten, en zeep zijn oorzaak der, toevallen twijfelachtig is. H. V. hier vk dienstig. Voornamelijk roemt men

kende zijn dan het Heulſap: ik heb ondervonden dat het zeer nuttig is wanneer het, met ſpiesglas (*Antimonium*, *Stibium*) vermengd, word toegediend; dan alhoewel ik op zulk een groot gezag dit middel zelf heb gebezigt, heb ik echter, tot hier toe, nog niets beter en voordeliger bevonden dan de wijn. Mifſchien heb ik het niet in zulk een gift toegediend als het kan verdragen worden; of het heeft, in die weinige gevallen, waarin ik het gebruikt heb, niet behoorlijk kunnen aanſlaan; dus behoor ik meer proeven te neemen, alvorens ik mij daarover ſtellig durve uitlaten (u).

In gevallen van dien aard word ook het zetten van Etterdragten aangeprezen: dan daar men van de blaartrekkende pleisters meer nut te wachten heeft dan van eenige andere ontlaſting, zo moet men in plaats van de wonde, door middel van een *Digeſtipleiſter*, gelijk de gewoonte is, opentehouden, naar mijn oordeel, het herhaald en dikwijls aanleggen van blaartrekkende pleisters op onderſcheidene plaatſen van het hoofd en den nek de voorkeur geeven. Heeft men door het ontlaſten van vochten eenig voordeel te hopen, dan mag men dit met meer zekerheid van de blaartrekkende middelen verwachten; en door het aanleggen van een nieuwe pleiſter word de vereiſchte prikkeling geſtadig onderhouden.

Wanneer de Lijders van dit ongemak herſtellen, dan doet het rijkelijk gebruik van den Koortsbaſt met ſtaalwateren veel voordeel. Inſgelijks zijn zachte braakmiddelen, volgens mijne waarneeming, ook zeer dienſtig; en in veele gevallen waarin, na een Herſfenſchudding, loomheid, traagheid en een verzwakt geheugen lang aanhielden, heeft de *Electriciteit* de voortreffelijkſte dienſten gedaan.

Offchoon ik deze geneeswijze aanprijze, moet men echter niet uit het oog verliezen, dat zij enkel geſchikt is om de toevallen wegteneemen, die alleen uit ſchudding ontſtaan, en in andere gevallen, 't zij van drukking of ontſteking, niet te pas komen: iets dat wij in 't algemeen veronderſtellen mogen ons voor zo verre te verzekeren, als het ons door den uitſlag der Aderlating gemakkelijk valt te begrijpen. Welken weg wij al of niet moeten inſlaan. Een aandachtige waarneeming van andere gevallen maakt ons bekwaam om deswegens een be-

(u) BROMFIELD prijst het Heulſap op zich zelf niet aan, maar vermengd met den Brakwortel (*Ipecacuanha*). Is de lijder volbloedig, dan moet men hem eerst doen aderen of dikwijls Aarſpuitingen doen zetten, en voor het gebruik van het *Diverspoeder* in een warm bad laten zitten, ten einde het zweeten te bevorderen. Van deze handelwijze, die zo lang de toevallen aanhouden of herhalen, moet onderhouden worden; heeft hij nimmer eenig nadeel maar meestal een goede uitwerking gezien; men moet ze maar tijdig genoeg in 't werk ſtellen, vermids zij, wanneer 'er verettering plaats grijpt, niet helpen kan. In plaats van dit poeder kan men ook met voordeel tien droppets van een mengſel uit drie deelen ſpiesglas wijn (*Vinum antimoniatum*) en een deel *Laud. liq. Sijdenhami* alle vier uren doen toedienen. Zie BROMFIELD'S *Chirurg. observat. and cases*. London 1773.

paling te maken, zonder dat wij genoodzaakt om tot een andere wijze van onderscheiding onze toevlucht te neemen; maar daar de onzekerheid zo groot is als in dit geval, en het leven van den lijder voor een groot gedeelte van de wijze van behandeling afhangt, moet men niets verzuimen in het werk te stellen, dat tot de juiste kennis dezer ongesteldheid maar iets kan toebrengen. In dusdanige gevallen behoort men dus niet te aarzelen; en wij moeten altijd, volgens ons voorschrift, zo veel bloed aftappen, als nodig is om den aart van 't geval te bepalen.

Dit is de geneeswijze die wij in de toevallen, die alleen uit Hersenschudding ontstaan, ten sterkste aanprijzen: en diensvolgens hebben wij 't onnodig geoordeeld, iets wegens het gebruik van den *Trepan* te zeggen; want alhoewel deze konstbewerking in alle gevallen van dien aart zeer algemeen verricht word, maar echter voornamelijk, wanneer 'er toevallen van een Hersfendrukking aanwezig zijn, zo kunnen 'er echter in dit geval geen gegronde redenen voor aangevoerd worden. Voed men echter omtrent dit stuk eenigen twijfel, en blijft de lijder in een' staat van gevoelloosheid, dan moet men terstond tot het *Trepanneeren* overgaan, want het gevaar kan daar door, naar alle waarschijnlijkheid, niet vergroot worden, alhoewel het van achteren bleek, dat de toevallen uit schudding ontstaan waren; en daar de veronderstelling van door drukking veroorzaakt te zijn de eenigste hoop van behoud aan de hand geeft, zouden de Konstbeoefenaars, indien zij het aanwenden van dit middel verzuimden, grotelijks te beschuldigen zijn; en zo het gevaar des lijders bij uitstek groot is, dan moet men op alle mogelijke plaatsen des Bekkeneels zo lang *Trepanneeren* tot de oorzaak ontdekt is (v).

Nu zullen wij overgaan om de gevolgen van eene ontsteking der Hersfenen in 't bijzonder te beschrijven.

V. AFDEELING.

Van de ontsteking der Hersfenvliezen door uitwendig geweld veroorzaakt.

De ontsteking in eenig gedeelte van het lichaam ontstaande verdient altijd onze nauwkeurige aandacht, en bijzonderlijk wanneer zij in

een

(v) HILL heeft in zijne *Cases in Surgery*, Edinburg 1772, het *Trepanneeren* al te onbepaald aangeraden. Hij prijst deze operatie voornamelijk daarom aan, wijl zij een bloedontlasting in de aangedane deelen veroorzaakt, enz. Dan de bloedontlasting is, gelijk wij gezien hebben in dit geval eer na dan voordeel, en indien zij wegens volbloedigheid of samengeselde ontvating of gedreigde ontsteking nodig ware, dan kan zij op een gemakkelijker wijze, als B. V. door invlijmingen verkregen worden, waarbij voor 't overige het gebruik van koude omslagen bij uitnemendheid is aangeraden.

een werktuig voorvalt, dat van groote aangelegenheid is; want daar deszelfs gevolgen, over het algemeen genomen, zeer gevaarlijk zijn en spoedig in hevigheid toeneemen, zo worden zij, indien zij binnen een kort verloop van tijd niet worden tegengegaan, zo gevaarlijk, dat men ze in 't vervolg niet kan stuiten. Indien dit voorvalt in deelen die van geen groot aanbelang zijn, des te meer moet zulks dan plaats hebben in alle ontstekingen der Hersfenen.

De ontsteking der Hersfenen en derzelver vliezen gaat met alle toevallen verzeld, die men gemeenlijk in de ontstekingen van andere deelen aantreft, terwijl zij tevens ook toevallen heeft die haar bijzonder eigen zijn. Dan wat ook hare oorzaak wezen moge, de toevallen zijn niet terstond kennelijk; meestentijds komen zij eerst na verloop van drie of vier dagen, en in vele gevallen drie of vier weken, ja somtijds eenige maanden na de toegebragte kwetsure te voorschijn; iets dat, gelijk wij wel moeten opmerken, tot het onderscheid maken tuschen de ontsteking der Hersfenen en derzelver vliezen van alle andere ongesteldheden door uitwendig geweld veroorzaakt, beter geschikt is en zekerer gaat, dan alle andere manieren; want de gevolgen der Hersfenschudding hebben onmiddelijk plaats, zo dra de kwetsure is toegebragt, 't welk insgelijks het geval is met de toevallen, die het zij door een drukking, of door een ontvating van bloed of wei veroorzaakt worden.

Na het voorgeselde onzekere tijdperk begint de lijder een zwaare drukking over het geheel hoofd te gevoelen, verzeld van lustloosheid en pijnen op dat gedeelte, waaraan de belediging is toegebragt, maar waarop hij tot nu toe geen pijn gevoeld heeft.

De lustloosheid neemt hoe langer zo meer toe; de lijder word dofgeestig en stomp van zinnen, en de pijn in het aangedane deel heviger, terwijl de ongesteldheid in de andere deelen des hoofds een gevoel te kennen geeft als of de Hersfenen togetrokken of gedrukt wierden: de lijder klaagt over duizeligheid en braaklust, die somtijds op braken uitloopt. Hij is heet, en bevind zijn geheele lichaam ongesteld; zijn slaap is onrustig en verschafft hem geen verkwikking, evenveel of dezelve natuurlijk is of door *Opiaten* gemaakt word. Zijn pols is hard, of eerder hard en snel, gelijk meestentijds plaats heeft in de ontsteking van alle vliezen; zijn aangezicht is gemeenlijk rood, zijne oogen van den beginne af aan eenigzins onstoken, en kunnen het licht niet verdragen of zijn zeer pijnlijk.

In sommige gevallen, waarin de toevallen door een kwetsuur aan het hoofd verzeld gaan, schijnt de roode kleur van het aangezicht en de ontsteking der oogen van een' Roosachtigen aart te zijn, die zich rondom de wonde uitbreid; in welk geval derzelver randen eerst hard worden en opzwellen, terwijl deze zwellung, die in het pees-

ach-

achtig uitspanfel (*Expansio aponeurotica*) van de spieren des hoofds ha-
ren oorsprong schijnt te hebben, zich spoedig over het geheele
hoofd, en wel bijzonder over het aangezicht, langs de oogleden
uitbreid, die veeltijds zo sterk opzwellen, dat de oogen geheel
toegesloten worden. Deze zwelling is eenigzins week; behoudt de ge-
maakte indrukfelen; is pijnlijk op het aanraken; terwijl de geheele
omtrek van de huid met Roos bezet is. Dan hoe verschrikkelijk de-
ze uitgebreide zwelling een' eerstbeginnenden in het vak der Heelkun-
de ook moge voorkomen, zij is echter, over het algemeen genomen,
zo gevaarlijk niet als de bepaalde opgeblazen zwelling, die zich som-
wijlen in die deelen opdoet, waarop de kwetsing meest aangekomen
is; want het gebeurt niet zelden, dat deze roosachtige zwelling,
welke zich bijna over het gantsche hoofd uitbreid, niet uit een in-
wendige beschadiging der Hersenen of derzelve vliezen ontstaat, maar
alleen door eene uitwendige kwetsing der peezen van de verscheidene
spieren veroorzaakt word: in welk geval alle de daarmede verzeld-
gaande toevallen veeltijds gemakkelijk kunnen opgeheven worden door
het aanwenden van die middelen, welke in de Roosachtige zwelling der
andere deelen gebruikelijk zijn. Nochtans gaat dit toeval, alhoewel
maar zeer zelden, somtijds ook gepaard met, ja schijnt zelfs zijnen
oorsprong te hebben uit eene ongesteldheid van het harde Hersfen-
vlies: in welk geval het altijd zeer gevaarlijk is, en de aandach-
tigste opmerking vordert.

Na het verloop van twee of drie dagen van den aanvang dezer
toevallen, begint het gedeelte des Hoofds, waarop de slag of val
het meest is aangekomen, uiterlijk eene kwade gesteldheid aantene-
men. Zijn de beenderen door de aangebragte belediging geheel ont-
bloot, dan verliezen zij, volgens gedane waarneemingen, hunne na-
tuurlijke gesteldheid, zij worden wit en droog; 't welk of over deszelfs
geheele oppervlakte, of alleen op sommige plaatsen waargenomen
word, terwijl deze wankleurigheid en droogte zich naderhand over den
geheelen omtrek uitbreid, en de randen der wonde, van het eerste
oogenblik af aan hard, droog, en pijnlijk worden, en uitermaten
opzwellen. Is het been echter niet ontbloot, en zijn geene der
zachte deelen van elkander gescheurd, maar slechts gekneusd, dan begin-
nen zij naderhand te zwellen, en worden pijnlijk op het aanraken. Scheert
men het hoofd kaal, dan ontdekt men dat de huid boven de aange-
dane deelen roder is, dan op andere plaatsen des hoofds; en opent men
het gezwollene, dan zal men naar alle waarschijnlijkheid gewaar worden,
dat het Panvlies (*pericranium*) van het Bekkeneel is afgescheiden, en
zich een dun, bloederig, en stinkend vocht tusschen dit vlies en
het Bekkeneel bijeenverzameld heeft; zijnde het been bijna even zo
wankleurig als of het van den beginne af aan ontbloot geweest
ware.

Door het aanwenden van gepaste middelen is men somtijds zo gelukkig om alle deze toevallen te doen ophouden; maar heeft men zulks in den eersten aanvang niet geteld, of heeft dit ongemak voor de toegediende middelen niet willen wijken, dan word het hoe langer zo gevaarlijker. De pols blijft snel en hard; de lijder word rustelozter; en somtijds ijshoofdig. Gemeenlijk is hij zeer heet, maar word tuschenbeide huiverig; welke huiveringen langzamerhand meer en meer toeneemen en gemeenlijk met een soort van slaapzucht of verdoving gepaard gaan (x).

Na het aflopen van dit tijdperk worden alle deze toevallen zo merkkelijk verzacht, dat men ze nauwlijks meer kan opmerken, of verliezen zich in die, welke nu beginnen plaats te grijpen. — De verlamming van de eene of andere zijde des Hoofds is het gewoon gevolg van dusdanig eene diepe slaapzucht; de oogappels zijn verwijdt en toonen, op het invallen van het licht, nauwlijks eenig gevoel meer te hebben; de pis en afgang vloeien zonder eenige bewustheid des lijdens af; het opspringen der peezen en andere stuipachtige toevallen neemen meer en meer toe; en in deze gesteldheid is de dood, indien men den lijder geene spoedige hulp bijbrengt, het zeker gevolg.

Ik heb hier slechts de gewoonlijkste en merkwaardigste toevallen van de ontsteking der Hersfenvliezen opgeteld, en van de andere, die alleen in bijzondere gevallen voorkomen, geen gewag gemaakt.

Bij eene nauwkeurige waarneeming zal men ter onderscheidinge in deze ziekte twee Hoofdsoorten van toevallen kunnen vaststellen, waarvan elk ter onderscheiding van een bijzonder tijdperk, namelijk dat der Ontsteking, en dat der Etterwording, strekken kan.

Het is van het grootste aanbelang, in de geneeswijze dezer ongesteldheden, deze onderscheiding wel in acht te neemen. Zij moet tot een' grondslag onzer behandeling dienen, in zo verre, dat de voornameste middelen, die men in het eene tijdperk gebruikt, in het andere geheel niet te pas komen, ja zelfs gevaarlijk zijn.

Zo lang de ontsteking de overhand heeft moet men dezelve door aderlaten tegengaan; maar men behoort daar van aftezien, zodra 'er eene Ettervorming plaats heeft. In dit geval kan de *Trepaan* alleen verligting bijbrengen, daar het doen dezer *Operatie* in de ontsteking niet

(x) Volgens DEASE, zijn deze ongeregelde huiveringen een teken van een Ettervorming onder het Bekkeneel; ten minsten deze Wondarts heeft zulks nimmer waargenomen, ten zij 'er zulke huiveringen waren voorafgegaan. *Observat. on the wounds of the head* London 1776. H. V.

niet alleen onnodig, maar zelfs nadeelig zijn zoude, waar over in 't vervolg nader zal gehandeld worden.

Uitwendige kwetsuren kunnen op drierlije wijze tot ontsteking der Hersfenen aanleiding geven; 't zij door indrukking van het Bekkeneel en het prikkelen van het harde Hersfenvlies door beenschilders; of door kneuzing; of door eenvoudige splingingen of breuken van het Bekkeneel, zonder dat 'er eenige indrukking plaats heeft. Het eerste geval hebben wij reeds afgehandeld, nu zullen wij tot de bijzondere beschouwing der andere twee overgaan.

§. 1.

Van de Kneuzingen des Hoofds.

Het zijn niet de ligte kneuzingen, welke alleen de bekleedfelen des Hoofds aandoen, waar over wij nu zullen handelen, maar de zulke, die in hunne gevolgen schrikbarend zijn, door aanleiding te geven tot het veroorzaken eener ontsteking der Hersfenvliezen.

Eene kneuzing aan het Hoofd kan op dezelve wijze, als die der andere lichaamsdeelen te weeggebracht worden, door een' val, een' slag of stoot, het werpen van steenen, schieten van kogels enz. enz. De huid en andere bekleedfelen worden daarbij gekwetst, of blijven, gelijk niet zelden gebeurt, geheel onbeschadigd.

De onmiddelijke en meest algemeene gevolgen van zulke Hoofdwonden, zijn het verlies der zinnen, en het nablijven van eene duizeligheid of zwijmeling, die, naar de hevigheid der toegebragte kneuzinge, van een' korten of langen duur is. De lijdor bekomt echter langfamerhand daar van in zo verre weder, dat hij, na een nacht geslapen te hebben, zich verbeeld volkomen gezond te zijn; en hij klaagt zelden of nooit over eenige pijn, dan eenige dagen daarna, ten ware 'er tevens een verwonding der huid en andere bekleedfelen plaats heeft.

De tijd, welke 'er tusfchen de aangebragte kwetsing en de naderhand ontstaande toevallen verstrijkt, is vrij onzeker: over 't algemeen hebben de toevallen hunnen oorsprong uit de ontsteking, en deze wederom neemt langfamer of fchielijker, naarmate van de hevigheid der oorzaak, en de lichaamsgesteldheid des lidders toe. Hiervandaan komen de ontstekingtoevallen fomtijds eerst een of twee dagen, na het toebrengen der kwetsure, te voorschijn; terwijl de lijdor, in andere gevallen twee, drie of vier weeken volmaakt wel blijft; en eindelijk door pijn en ontsteking van het beledigde deel word aangetast, waar uit dan de gantsche rij van bovengenoemde kwade toevallen voortspuit:

spruit: somtijds heeft men in gevallen, waarin men geen de minste beschadiging ontdekken kan, toevallen zien ontstaan, die hoogstgevaarlijk waren, en waarin de ontsteking van het beledigde deel, zich eerst op den tagtigsten, negentigsten, ja hondersten dag, na den geleden val, stoot, enz. enz., deed kennen (y).

Hier uit ziet men; dat voortgelijke kwetsuren, die in den beginne zeer gering schijnen, naderhand de gevaarlijkste kunnen zijn; iets dat ons van de noodzakelijkheid, om in Hoofdwonden op de kleinste omstandigheden nauwkeurig acht te slaan, ten klaarste overtuigen moet.

In de behandelingen der kneuzingen van het Hoofd, behoort men de volgende aanwijzingen onder 't oog te houden.

1. Dat men ter verhoedinge der ontstekinge de meest geschikste middelen bezige.

2. Dat men, indien dit oogmerk niet kan bereikt worden, door algemeene en plaatselijke middelen de oplossing of verdeeling der ontsteking zoeke te bevorderen.

3. Wil dit niet gelukken, en heeft de Verettering reeds plaats genomen, dan moet men den Etter op eene gevoegelijke wijze zien te ontlasten: terwijl men,

4. Indien de aangedane deelen met Koudvuur (*Gangrena*) bezet zijn, alles moet aanwenden om hetzelfde wegteneemen en in zijnen voortgang te sluiten.

Wat de eerste aanwijzing betreft, hier omtrent valt optemerken, dat wij, in ligte kneuzingen van het hoofd, het zelden in onze magt hebben door voorbehoedmiddelen de ontsteking te kunnen tegengaan; omdat de lijdens gemeenlijk zeer spoedig van de onmiddelijke gevolgen der kneuzingen hersteld zijn, en, tot aan het uitbarsten der naderhand ontstaande toevallen, zelden, zo ooit, over iets, dan over een ligte zeerte of pijnlijk gevoel in het aangedane deel, klagen. De Konstbeoefenaars zijn dus niet altijd genoegzaam onderricht omtrent den aart des gevals; en al weten zij het, zo kunnen zij echter maar zelden den lijder overreden, om zich aan de behoorlijken wijze van behandeling te onderwerpen. Zo zulks echter geschieden kan, gelijk somtijds in zware kneuzingen plaats heeft, dan zijn de algemeene en plaatselijke bloedontlastingen hoogst nuttig en noodzakelijk; terwijl het gebruik van zachte buikzuiverende middelen, het aanleggen

(y) Beter zoude het zijn den naam van verettering, dan van ontstekingtoevallen te bezigen.

gen van een ontbinding van Loodsuiker (*Saccharum Saturni*), een zachte levenswijze, en het vermijden van alle lichaamsbewegingen zeer is aan te prijzen.

Op deze wijze kan men de gevolgen van veele kwetsuren des Hoofds menigmaal verhoeden: dan de Wondarts word, gelijk wij reeds gezegd hebben, zelden geroepen voor dat de kwaade toevallen zich reeds hebben beginnen te vertoonen; tot welker behandeling wij nu zullen overgaan. In de eerste plaats dus moet men de ontsteking trachten optelosen. Ten welken einde men zich op de bloedontlastingen, Buikzuiverende, zachte zweetdrijvende en pijnstillende middelen, genoegzaam zeker kan verlaten.

In de gewone wijze van behandeling is het, in gevallen van dien aart, onverschillig, uit welk een gedeelte des lichaams het bloed ontlast word: dan de meeste oude en eenige nieuwere Schrijvers zijn van gevoelen dat eene aderlating op den voet in dit geval meer voordeel doet, dan wanneer zij op een andere plaats vericht word.

Dit denkbeeld echter grond zich op een valsch begrip wegens de afleiding (*derivatio*) en aftrekking (*revulsio*), welk leerstelsel nu vrij algemeen verworpen word. In plaats van dit, weten wij, dat in de ontstekingen van andere deelen de plaatselijke bloedontlastingen het meeste voordeel bijbrengen; en kan zulks niet geschieden, dan behoort men zulks zo nabij het aangedane deel als mogelijk is in het werk te stellen. Welke regel op het geval, waarover wij nu handelen, ook toepasselijk is. Indien 'er bij het doorsnijden der huidbekleedselen zich tevens eene aanmerkelijke hoeveelheid bloeds ontlast, dan is dit zeer voordeelig: iets waaruit de nuttigheid van het aderlaten in alle gevallen van dien aart ten duideljkste blijkt.

Op dezen grond verdient het bloedontlasten, indien men door het zetten van bloedzuigers of door middel van koppen en invlijmingen, zo nabij het aangedane deel als mogelijk is, eene genoegsame hoeveelheid bloeds kan krijgen, den voorrang: kan zulk echter niet geschieden, dan moet men zulks trachten verkrijgen door het doorvljmen van de aangedane deelen zelve: een handelwijze waarvan ik, bij verscheidene gelegenheden, veel nut gezien heb, en die ik dus ten sterkste moet aanprijzen. Ligt het Bekkeneel van den beginne af aan bloot, en loopt het dus gevaar van ontsteking te ondergaan, of heeft men de huid, ter ontlasting der daaronder opgehoopte stoffe, doorgesneden, dan zijn de invlijmingen niet nodig; zijn echter de bekleedselen ongeschonden, of slechts ligt beschadigd, en maar voor een gedeelte ontstoken, zo is 'er nauwelijks een heelmiddel bekend, waarvan men, ter afweeringe der ontsteking, zo veel goeds verwachten kan, dan van het invlijmen; moetende niet slechts de huid, maar

ook

ook zonder vrees de daaronder liggende deelen doorgevljmd worden, met oogmerk om tevens de groote slagaderen doortefnijden. Op deze wijze kan men een genoegsame hoeveelheid bloeds aftappen; welke ontlasting, wanneer zij onmiddelijk uit de ontstokene vaten geschied, altijd voordeelijker is, dan wanneer zij op een afgelegener plaats verricht wierd (z).

Kan men zulks echter niet bewerkstelligen, of oordeelt men, dat het beter is een aderlating te doen, dan zal men best doen de Halsader of de Slaapslagader te openen. Wat aangaat de hoeveelheid bloeds, die men behoort aftetappen, zulks hangt altijd af van de hevigheid der toevallen, of van de krachten des lijders: dan in omstandigheden als deze, waarin des lijders behoud of dood waarschijnlijk afhangt van eene spoedige aanwending der gepaste middelen, moet de aderlating, als het eenigste middel waarop onze hoop gevestigd is, onmiddelijk in het werk gesteld worden, en men behoort het bloed zo lang te laten aflopen als des lijders krachten maar eenigzins toelaten. In plaats van agt of tien oncen aftelaten, en zulks bij tusschenpozing na verloop van eenige uren, gelijk men gewoonlijk doet, te herhalen, ben ik altijd van oordeel, dat men, in dit geval, naar de krachten des lijders moet te werk gaan, en het bloed zo lang laten afvlieten als de pols vol en hard blijft. Zo lang dit plaats heeft, heeft men van de bloedontlasting geen gevaar te duchten, en voor zo ver ik in alle gevallen eener hevige ontsteking kon oordeelen, was het altijd beter op eenmaal twintig of vijfentwintig oncen bloed, dan dezelfde hoeveelheid bij herhaling, aftetappen. Blijven de toevallen even hevig aanhouden, en is de pols taamljk vol, dan kan men tot een tweede aderlating overgaan, die men insgelijks uit de gevolgen bepalen moet.

Na het aftappen van eene behoorlijke hoeveelheid bloeds, moet men den buikzuiveren met sterke ontlastmiddelen: kan de lijder echter niet goed slikken, dan moet men bij herhaling sterk prikkelende aarspuitingen zetten. In alle ongemakken des Hoofds is het van groot belang de ingewanden zuiver te houden; inzonderheid is zulks dan nodig, wanneer 'er eene ontsteking der Hersfenen of derzelve vliczen plaats heeft. Echter is het niet voldoende, dat men de darmbuis slechts openhoude; neen, ten einde van deze handel wijze vrucht te plukken, moet men een spoedig werkende buikzuivering uit zoete kwik (*Calomel*), Jalappe, en middelzouten toedienen, en daarmede bij herhaling, indien de lijder slikken kan, de Darmbuis zuiveren.

Daar

(z) Ook heeft ERAMBILLA zeer dikwijls in de wonden des Hoofds van groote inslijdingen op het aangedane deel, zelfs dan nog goede gevolgen gezien, wanneer alle overige middelen reeds te vergeefs aangewend waren. Inzonderheid verdienen echter de reeds dikwijls geroemde koude omslagen veel aanprijzing. H. V.

Daar het in de behandeling van alle ontstekingen door de ondervinding bewezen is, dat het voordeelig is, de uitwaseming te bevorderen, zo is zulks voornamelijk ook nodig in de ontsteking der Hersenen. Over het algemeen kan men een zachte uitwaseming verkrijgen, door het aanleggen van warme stovingen aan de voeten en dijen, en door den lijder in een wollen deken, in plaats van op een bedlaken, nederteleggen; zijn deze eenvoudige middelen echter niet in staat om dit oogmerk te beschieten, dan kan men zweetdrijvende middelen toedienen; en uit deze clasfe voldoet niets beter dan een mengsel uit *Opiaten* en *Braakmiddelen*.

Ten welke einde men bij den beroemden BROMFIELD (a) het Poeder van DOVER, als meest geschikt, vindt aanbevolen. Dan offchoon dit als een sterk zweetdrijvend middel in 't algemeen zeer voldoet, zo is het echter ook in staat, om walging en braaking te verwekken; iets dat in de ontsteking der Hersenen, onzes oordeels, zorgvuldig dient verijd te worden. Waarom ik reeds sints langen tijd een middel bezige, dat in het uitdrijven van zweet bij uitstek voldoet, en zelden walging of braaking veroorzaakt, namelijk het afstrefsel van glas van Spiesglas, volgens de manier van HUXHAM (*Tinctura vitri antimonii Huxhami*); hier van geef ik aan een' volwasfenen om de twee uren vijftien droppels, vermengd met vier of vijf droppels Pijnstillend vocht van SYDENHAM (*Laud. Liquid.*); hier mede voortgaande, tot dat de lijder begint te zweeten; dat men, door het van tijd tot tijd toedienen van een kleine hoeveelheid dezer droppelen, kan doen aanhouden.

Is de pijn zeer hevig, dan kan men, naarmate van derzelver hevigheid, *Opiaten* laten gebruiken. Wel is waar, dat een kwalijk begrip over den aart der ontsteking, veele Wondartsen tegen het gebruik der pijnstillende middelen, in alle ontstekingen, en wel voornamelijk in die der Hersenen, met vooroordeel heeft ingenomen; dan, dit schijnt meer veroorzaakt te zijn uit een verkeerd denkbeeld, dat men zich van de naaste oorzaak (*causa proxima*) dezer ziekte, en van de wijze van werking des Heulfaps, dan uit de dadelijke waarneming van derzelver uitwerkfelen gevormd heeft. Als de pijn, die in alle gevallen, waarin ontsteking plaats heeft, zeer geweldig is, en het ten klaarste blijkt, dat zij tot het verergeren der andere toevallen aanleiding geeft, dan is het volstrekt noodzakelijk dezelve door pijnstillende middelen tot bedaaren te brengen; en daar het Heulfap het meest vermogende van alle diergelijke middelen is, zo hebben de voornaamste Wondhealers hetzelve in verscheidene gevallen van ontsteking, zonder eenige de minste vrees voor kwade gevolgen, doen toedienen. Ik zelve heb in de ontsteking der Hersenen van het gebruik des Heulfaps zo veel voordeel gezien, dat ik het in alle gevallen van dien aart, waar in

(a) BROMFIELD *Chirurgical Observations and Cases*. p. 12. vol. I.

in de pijn zeer geweldig is, of de lijdër niet rusten kan, zonder eenige bedenking durf aanraden.

Deze zijn dus de inwendige middelen, die men in alle ontstekingen der Hersenen, door uiterlijk geweld veroorzaakt, inzonderheid behoort aan te wenden; dan het is insgelijks nodig de uitwendige behandeling, waarvan men, naar mijn gedachten, meestentijds meer voordeel heeft te wachten, dan men zich gemeenlijk wel verbeeld, niet te veronachtamen.

Dikwijls ziet men dat de ontstekingen in andere deelen des lichaams door het zetten van Etterdragten aan de nabijgelegene deelen genezen worden; en op dienzelfden grond heb ik sints langen tijd in de behandeling der hoofdkwetsuren de grootste voordeelen gezien, wanneer men het aangedane deel tot een genoegsame verettering kan brengen.

Ter bereikinge van welk oogmerk men, wanneer het oorspronkelijke ongemak met een verwonding der huid en der andere zachte deelen verzeld gaat, en de randen der wonde, gelijk gewoonlijk het geval is, hard, pijnlijk, en zeer droog zijn, zulke middelen moet aanwenden, als meest geschikt zijn om een behoorlijke Ettermaking te bevorderen. Men behoort dus de wonde met wicken, die met een weekmakende zalve bestreken zijn, te beleggen, en den geheelen omtrek met verzachtende pappen van een matige warmte te bedekken: op deze wijze, en wel bijzonder door het gedurig vernieuwen van dezelve, gebeurt het gemeenlijk, dat men de Ettervorming bevordert; terwijl door het verminderen der pijn en het leenigen van de hardigheid der aangedane deelen, alle de andere toevallen, die hier bij gewoonlijk plaats hebben, of verzacht of geheel opgeheven worden.

In gevallen echter, waar in de huid niet beschadigd is, moet men, zodra 'er maar eenige reden is, om zulks te vermoeden, ter plaatse, waar men eenige zwelling ontdekt, of de lijdër, na het verloop van eenige dagen, dat de kwade toevallen zich op deelen, pijn gevoelt, de zwelling openen, de huid en de andere bekleedzelen tot op het Panylies doorsnijden, en dit vlies, indien men gewaar wordt dat het van het bekkeneel afgescheiden of opgeheven is, insgelijks doorsnijden: op die manier verschafft men der beslotene etterstoffe, die anderzins niet kan ontlast worden, een' vrijen affloop; terwijl het, de Ettermaking dus bevorderd wordende, mogelijk is, dat de ontstekingtoevallen, die naar alle waarschijnlijkheid anders meer in hevigheid zouden toeneemen, verhoed worden.

In de behandeling van diergelijke gezwellen, stelt men het openen van dezelve in 't gemeen zo lang uit, tot dat men de golving der stoffe duidelijk kan voelen. Dan, naar mijn gedachten, doet men kwalijk; want de etter, die zich in deze gezwellen vormt, is altijd van een' dunnen en scherpen aart; zo dat hij noodzakelijk, indien hij lang

lang boven het Bekkeneel besloten blijft, hetzelve niet alleen met berderf moet aansteken, maar ook aanleiding geven, dat de ontsteking zich meer en meer uitbreid. Want daar er tusfchen de vaten van het Panvlies en het harde Hersfenvlies eene sterke vereeniging plaats heeft, en de ontsteking dus gemakkelijk tot het harde Hersfenvlies kan overgaan, zo ben ik lang van oordeel geweest, dat de stilstand der fcherpe stoffe onder het Panvlies in alle diergelijke gevallen voor de grootste oorzaak moet gehouden worden, waarom de ontsteking zich tot de inwendige deelen des Bekkeneels uitbreid; en diensvolgens heb ik ondervonden, dat het zo dra men de geringste zwelling gewaar word, hoogst voordeelig is dezelve met een ruime insnijding te openen.

Indedaad uit alle gevallen van kwetsuren des Hoofds, waarin de toevallen niet eer verschijnen dan na het verloop van eenige dagen, blijkt het ten klaarste, dat derzelve oorzaak niet oorspronkelijk uit de ontsteking der Hersfenen of derzelve vliezen ontstaat; want zo dit het geval was, dan zou men terstond daar van de uitwerkselen zien; dus het waarschijnlijk is, dat zulks bijna alleen door een uitstorting van vochten uitwendig tusfchen het Panvlies en het Bekkeneel veroorzaakt wordt: en vermids wij weten, dat de vliesachtige deelen zelden, zo ooit, een' goeden etter opleveren, zo moeten alle diergelijke uitstortingen gemeenlijk van dien aart zijn, dat zij niet spoedig tot een Ettervorming overgaan, en om die reden ook zeer geschikt zijn om die soort van fcherpte aantencemen, welke men in 't algemeen ontwaar word in alle vochten, die, ingevolge van eenig uitwendig aangebragt geweld, reeds eenigen tijd ontvaat geweest zijn, en dus niet gemakkelijk tot etter kunnen gemaakt worden.

Indien de uitstorting of ontvating groot is, dan heeft 'er van den beginne af aan eene aanmerkelijke zwelling plaats: dan menigmaal gebeurt het, dat zij zo gering is, dat men ze in den eersten opslag niet ontdekken kan; in welk geval, wanneer 'er weinig of geen spanning aanwezig is, de lijder in het beledigde deel weinig pijn gevoelt; waarmede zo veel tijds verloopt tot de uitgestorte vochten beginnen fcherp te worden, 't welk vroeger of later gebeurt, zo naarmate de hevigheid der kwetsure, de lichaamsgesteldheid van den lijder, als andere bijkomende omstandigheden. Dan, zodra zij eenen bepaalden graad van fcherpte verkregen hebben, prikkelen zij de omliggende deelen, en veroorzaken pijn, ontsteking en zwelling; en daar het Panvlies en de peesachtige uitspanfels der spieren vrij vast en sterk zijn, zo breid deze fcherpe stoffe, indien zij niet ontlast word, zich tusfchen het Panvlies en het daar onderliggend Bekkeneel, dat in den beginne niet aangestoken was, langfamerhand uit; dit is de reden, waarom de zwelling niet slechts uitwendig in uitgebreidheid toeneemt, maar zich, door de vereeniging van het Panvlies met het harde Hersfenvlies, ook tot de inwendige deelen moet uitbreiden; en zijn deze aangezet, dan eerst en niet

niet eerder verschijnen de kwade trevallen, die altijd een ontsteking der Hersenen aankondigen.

Het is diensvolgens zeer waarschijnlijk, dat het stilstaan van deze scherpe stoffe onder het Panvlies een' groten invloed moet hebben op het vermeerderen der gevolgen dezer ongesteldheid; en dit is de oorzaak ook waarom men dezelve, wanneer 'er wegens de pijn, en eene geringe zwelling, als gevolgen van eenig uitwendig geweld, reden is van te vermoeden, dat 'er zich eenige stoffe, hoe gering zij ook moge zijn, tusfchen het Panvlies en het Bekkeneel verzameld heeft, altijd door eene ruime insnijding moet ontlasten.

Het is echter nodig hier te doen opmerken, dat men deze wijze van behandeling nimmer moet in 't werk stellen in kwetsuren des Hoofds, die eerst versch zijn toegebracht. Dikwijls gebeurt het, dat terftond na een' slag of val zich een uitgebreide zwelling van het hoofd voordoet; dan deze verdwijnt gemeenlijk zeer spoedig door het aanleggen van zachte famentrekkende middelen, inzonderheid van een ontbinding van Loodfuiker, of ruuw Ammoniak zout in water of wijngeest. Dus zoude men in zulke gevallen bij uittek kwalijk doen, de aangedane deelen opentefnijden: iets, dat door minkundigen echter niet zelden gedaan word: want daar foortgelijke zwellingen, op het aanraken, dikwijls een gevoel doen ontstaan, als of 'er eene indrukking des Bekkeneels plaats had, zo hebben zij in veele gevallen deze gezwollen geopend, met oogmerk om den wezenlijken toestand der onderliggende deelen te ontdekken: dan geen ervaren Wondarts zal zich door diergelijke verschijnselen later verleiden, noch immer tot het ontbloten van het Bekkeneel overgaan, ten zij hij duidelijker kenmerken heeft van deszelfs kwetsing, of dat hij verzekerd is dat 'er eene ontvating van voeten onder het Bekkeneel plaats heeft.

Ontstaat 'er echter, na verloop van eenigen tijd, ter plaatse waar de slag of stoot is toegebracht eene pijnlijke zwelling, zo gebeurt het zelden of nooit, dat zij door het aanleggen van uitwendige middelen kan verdeeld worden; dus behoort men zodanig een gezwel, zo dra het tot eene aanmerkelijke grootte gekomen is, te openen. Dus doende kan men nimmer eenig nadeel veroorzaken; terwijl het ontlasten der scherpe stoffe, die, schier in alle gevallen van dien aart, onder het Panvlies uitgestort ligt, altijd een wezenlijk voordeel zal teweegbrengen.

De insnijding, welke men ten dien einde maakt, moet noodzakelijk tot diep in de plaats, waar in de Etter besloten is, doordringen; wijl anderszins het voorgestelde doelwit niet bereikt word: en daar in het geval, waar over wij nu handelen, de stoffe zich onder het Panvlies verzameld heeft, zo moet dit vlies ook zonder eenige bedenking doorgesneden worden. Dan, deze doorvljmingen, die enkel

kel ter ontlastinge van bloed zijn aangeprezen, behoeven, in veronderstelling dat zij behoren in 't werk gesteld te worden voor en alcer zich eenige zwelling opdoet, en niet om eenige etterstoffe te ontlasten, nimmer zo diep te gaan. Wel is waar, dat zij zonder eenig gevaar tot in het Celleweeffel mogen doordringen, vermids de slagaderen anderzins niet genoegzaam doorgesneden worden; men moet echter, indien de uitflag van het openen van het Panvlies niet zeker te berekenen is, en men het been mogelijk kwetsen zoude, daartoe nimmer besluiten.

Na de insnijding op gemelde wijze volbragt te hebben, verbind men de wonde met eene weekmakende zalve; terwijl het bij herhaling aanleggen van warme Pappen een genoegzame verettering te weegbrengt; die, gelijk reeds aangemerkt is, gemeenlijk zeer vermogend is, om alle de kwade toevallen, die eene ontsteking dezer deelen in staat is te veroorzaken, niet slechts te verhoeden, maar ook ganschelijk uit den weg te ruimen.

De middelen ter wegneeminge der ontsteking, bij wijze van oplosfing of verdeeling, opgegeven hebbende, gaan wij nu over tot het maken van eenige weinige aanmerkingen over de middelen, die men behoort aantewenden, wanneer dit ongemak of tot verettering is overgegaan, of men gewaar word dat, bij het wegnemen van een gedeelte des Bekkeneels, het harde Hersfenvlies tot verfterving overhelt; en dit zal het onderwerp uitmaken van het geen wij wegens de derde en vierde der voormaals genoemde Aanwijzingen ter genezinge (*indicaciones*) te zeggen hebben.

Indien de Ontstekingtoevallen op het gebruik der bovengemelde middelen niet verminderen, maar integendeel in hevigheid toeneemen, en door slaapzucht, verlamming, stuiptrekkingen, onwilligen afdloop van afgang en pis, verwijding der oogappelen, en gevoelloosheid op het indringen der lichtstraalen, nevens eenen langfamen en vollen pols, opgevolgd worden; en bijzonder wanneer deze toevallen door koude en rillingen voorafgegaan worden; dat mogen wij met grond vaststellen, dat 'er eene verettering plaats grijpt, en dat de in het Bekkeneel gevormde etter de Hersfenen drukt. — In alle gevallen, waar in groote Ettergezwellen ontstaan, ontwaart men koude en rillingen; maar in de Ontsteking der Hersfenen maken zij voornamelijk een allerzekerst kenmerk van verettering uit, zo dat, indien zich tevens de andere bovengemelde toevallen voordoen, derzelve bestaan niet kan in twijfel getrokken worden.

Is men van het aanwezen der Etterstoffe in het Bekkeneel verzekerd, en helpen alle andere middelen niet, dan moet men dadelijk den *Trepaan* stellen; en daar de ontlasting van den verzamelden Etter het eenigste middel is om den lijder te redden, zo mag men zulks

zulks niet verzuimen. In zulke omstandigheden zoude het waarlijk de grootste vreesachtigheid zijn, dat een Wondarts aarzelde het Bekkeneel op de vereischte plaatsen te doorboren.

Ontdekt men na het *Trepanneeren*, dat de verzamelde Etter zeer gering, en het harde Hersfenvlies echter meer gespannen is dan naar gewoonte, zo heeft men reden om te denken, dat de toevallen van verettering veroorzaakt zijn door eene tusschen het harde en het dunne Hersfenvlies, of mogelijk tusschen de Herssenen zelve, verzamelde Etterstoffe; dus behoren wij het geenzins bij het doorboren van het Bekkeneel te laten berusten: indien wij in dit geval niet verder gaan, dan is men niet in staat om den etter te ontlasten; maar dan moet de drukking op de Herssenen even gelijk voorheen blijven, en het verichten dezer *Operatie* zal niet het minste voordeel doen.

Waarom een Wondheeler in die gesteldheid van zaken niet moet aarzelen om deze vliezen te openen; ten welken einde, zo wel als wegens de verdere aanmerkingen omtrent deze *Operatie*, ik mij beroep op het geen in de tweede afdeeling dezes Hoofddeels daarover gezegd is.

Ontdekt men echter na de doorboring van het Bekkeneel, dat het harde Hersfenvlies reeds wankleurig is, en tot versterking begint overteslaan, dan is zulks een teken van het grootst gevaar. Is de versterking reeds begonnen, dan heeft men reden van de dood des lijders te voorspellen; ofschoon 'er verscheidene gevallen geweest zijn, waar in het harde Hersfenvlies al begon te versterken, en de lijder, na de afscheiding van het verstorvene, echter volmaakt genas: in welke gevallen de kunst niets meer doen kan, dan de wonde zuiver houden, en zorg dragen, dat de etter vrij ontlast worde; ter bereikinge van welk oogmerk men een lig verband moet aanleggen; terwijl men terstond den Koortsbast, gepaard met Vitrioolelixer (*Elix. Vitriol.*), in zulk eene groote hoeveelheid, als de maag maar eenigzins verdragen kan, inwendig moet toedienen. Verneemt men nog eenige geneigdheid tot ontsteking, zo moet men eenen lichten en verkoelenden leefregel voorschrijven; veel wei of andere verdunnende dranken laten gebruiken, en den lijder matig open lijf doen houden: is hij integendeel zwak van gestel, en klein van pols, dan moet men hem ter versterkinge wijn toedienen. Voor het overige behoort men den lijder zo te behandelen, als voordeeligst bevonden is in de versterking van de andere lichaamsdeelen; dan daar ik, in mijne *Verhandeling over de Zweeren*, in 't bijzonder daarover reeds gehandeld heb, zo is het voor het tegenwoordige mijnes oordeels onnodig daar verder intetreden.

Dan, voor dat ik hier van afftappe, zal het niet ongeschikt zijn, en misschien is het ook wel noodzakelijk, iets te zeggen van eene wijze van behandeling, die men tot hier toe zonder onderscheid, zo wel in de Ontsteking als in de Verettering der Hersfenvliezen, ge-

bezigd heeft. In alle voortgelijke gevallen was het eene gewoonte geworden, om in de eerste plaats het gebruik van sterke ontlastmiddelen voorteschrijven; en bragten deze geene verligting aan, dan ging men, zonder de oorzaak des ongemaks in aanschouw te nemen, terstond tot het *Trepanneeren* over.

Deze wijze van behandeling is voornamelijk gegrond op het denkbeeld dat de Panboring een onschuldig middel is. Ter stavinge van welk gevoelen men deze konstbewerking in gezonde dieren in het werk gesteld heeft, met oogmerk om de vraag te beslisen, *of het blootstellen der Hersfenen aan de lucht nadeelig zij of niet?* en daar het in verscheidene gevallen gebeurde, dat zulks geene oogschijnlijke kwade gevolgen had, zo heeft men daar uit een besluit getrokken, dat het verrichten dezer konstbewerking in 't algemeen niet schadelijk is.

Dan voor een oogenblik al eens gesteld dat dit besluit waar is, zo kan men nochtans tegen het gebruik van den *Trepaan* in de ontsteking der Hersfenen een tegenwerping van groot belang aanvoeren, doordien het onmogelijk is immer daarvan eenig voordeel te kunnen verkrijgen. Het eenigst doelwit, dat wij bij het *Trepanneeren* in het oog moeten houden, bestaat in het wegneemen van de drukking der Hersfenen: dan in de Ontsteking dezes werktuigs is geen drukking aanwezig, waarom deze aanwijzing dan ook van zelve vervalt. (b)

Indien de Wondhealers zich meer poogden toeteleggen op de kennis van de werking der middelen, welke zij ondervinden dat in de ontstekingen van andere lichaamsdeelen zo nuttig zijn, zo zouden zij de Ontsteking der Hersfenen en derzelve vliezen nimmer op de-

(b) De Schrijver schijnt het gebruik der Panboor in de ontsteking der Hersfenen al te onbepaald en zonder genoegzame bewijzen te verwerpen. Het is niet alleen mogelijk, dat 'er in de ontsteking der Hersfenen een drukking kan plaats hebben, maar zij is, gelijk de ondervinding leert, ook niet zelden werkelijk aanwezig; en dat wel uit twee oorzaken. Vooreerst kan 'er een wezenlijk Ontstekinggezwel in het harde Hersfenenvlies ontstaan, waardoor de Hersfenen gedrukt worden. Ten tweeden, aan het ontstoken Hersfenenvlies kan ook het zelfde gebeuren, wat in andere ontstoken, en in den omtrek van eenige beenderen liggende deelen gewoonlijk voorvalt, dat zij door drukking der omliggende Bekkeneelsbeenderen zeer gevoelig, en diensvolgens hevig geprikkeld worden. In zulke gevallen kan het *Trepanneeren* dus een tweevoudig voor-

deel doen. Eensdeels, om dat het een plaatselijke bloedontlasting teweegbrengt, of tot het openen van de bloedvaten in het harde Hersfenenvlies of van een' der boezemis gelegenheid geeft, 't welk somwijlen zeer veel voordeel bijbrengt, en het Ontstekinggezwel doet verdwijnen. Maar anderdeels word het Hersfenenvlies, door de Panboring, ter plaats waar de Ontsteking is, te verrichten; ook bevrijd van de drukking en prikkeling der Bekkeneelsbeenderen. Wat de Schrijver verder van het nadeel dezer *Operatie* in gezonde Hersfenen zegt, zulks kan bezwaarlijk het algemeen nadeel, dat daar uit in de ontstekingen der Hersfenen ontstaan zoude, bewijzen. Echter moet men deze Konstbewerking in die gevallen niet onderneemen, dan na het vruchteloos aanwenden van alle andere middelen, en welk voornamelijk van koude omslagen. H. V.

deze wijze behandelen: wij kunnen immers in de ontsteking van het Borstvlies van het openen van de borst, zo lang als de toevallen aanhouden, zekerlijk geen het minste voordeel verwachten: en dus zal ook geen Wondarts in dit geval het doen dezer konstbewerking aanraden voor dat de etter volmaakt gevormd is.

Niettemin ben ik, onaangezien deze bedenking, volstrekt van oordeel dat het *Trepanneeren* in de Ontsteking der Hersfenen niet dan met het grootst gevaar geschieden kan. De toevallen der Ontsteking worden daar door geweldig aangezet, en schier in alle gevallen, waar in ik deze Konstbewerking in de Ontsteking der Hersfenen heb zien verrichten, heb ik het harde Hersfenvlies, na het afsterven van den lijder, of in een' staat van versterking, of met een etterachtige stoffe bedekt gevonden. — Deze uitwerkselen kunnen, mijns bedunkens, voor een gedeelte een gevolg zijn van den toegang der buitenlucht tot de Hersfenen; maar zijn gedeeltelijk ook toeteschrijven aan de geweldige losrukking van het uitgeboorde Beenstuk van het ontfoken harde Hersfenvlies, dat meestal rondom zeer steek aan het Bekkeneel vast zit.

Ook is dit het eenigst bewijs niet, dat ik tegen deze wijze van behandeling wil aanvoeren: Tegen het aangenomen gevoelen aan, denk ik dat de Panboring, wanneer zij in een' gezonden staat, waar in geen ontsteking plaats heeft, verricht word, op zich zelve hoogst gevaarlijk is. Sints veele jaaren heb ik daaromtrent reeds verscheidene proeven in het werk gesteld, en waargenomen, dat bijna een vierde gedeelte der dieren, die deze Konstbewerking ondergaan hadden, alleen aan de gevolgen daarvan moesten sterven.

Echter hebben de gevolgen dezer Konstbewerking, alleen op dieren in het werk gesteld, mij tot dit gevoelen niet doen overhellen; maar wanneer 'er in het menschelijk lichaam gevolgen ontstaan, overeenkomende met die, welke wij hebben aangevoerd, zonder dat 'er eenige kwetsuure aan het hoofd is toegebracht, dan zal de echtheid van mijn gevoelen zekerlijk door niemand in twijfel getrokken worden. Bij toeval heb ik drie gevallen van dien aart waargenomen; in geen van allen was 'er voor het doen der *Operatie* eenig teken van Ontsteking aanwezig; en echter stierven, weinig dagen daarna, twee van deze lijders, aan eene ontsteking van het harde Hersfenvlies. Daar gevallen van dien aart maar zeer zelden voorkomen, en derzelver uitslag ter bevestiging dient van het gevoelen, 't welk ik heb trachten te bewijzen, zo zal het niet ondienstig zijn daarvan een kort verflag te doen.

In gevallen van verouderde vallende ziekten, waar in andere middelen geen voordeel doen, heeft men voorgeslagen, een proef te neemen of men door het *Trepanneeren* en de daardoor veroorzaakte

drukking van den dampkring op de Hersfenen niet eenig nut zou kunnen te weegbrengen. Ik moet bekennen dat het daar van verwacht wordend voordeel zeer twijfelachtig is; en de gevolgen mij zo onzeker en gevaarlijk toefchijnen, dat ik het verrichten dier konstbewerking in dit geval nimmer zal aanraden. Echter heb ik aan twee lijdens deze *Operatie* door anderen zien verrichten: terwijl ik zelve gelegenheid heb gehad zulks te doen aan een' Heer, die fints twintig jaren aan de vallende ziekte gefukfeld had. In welk laatst geval deze ziekte door eenen in zijne jeugd toegebragten flag op het voorhoofd was veroorzaakt, en naar het uiterlijk aanzien fcheen het als of 'er een indrukking van een gedeelte des Voorhoofdsbeens plaats had, 't welk tot dit vermoeden aanleiding gaf; en daar de toevallen zich gedurig met groot geweld herhaalden, zo waren verfcheidene wondartfen van oordeel dat men de Panboring moest verrichten, en wel te meer om dat de lijder op deze konstbewerking, door zijn zucht om herfeld te zijn, ten fterkfte aandrang. Ik voldeed aan zijn verlangen, en boorde ter plaatfe waar de flag was aangekomen een stuk van 't Voorhoofdsbeen uit, en alles fcheen van een gewenscht gevolg te zijn, tot dat op het einde van den tweden dag, na de gedane *Operatie*, de toevallen van ontsteking voor den dag kwamen, en de lijder, ondanks alle aangewende middelen, na het verloop van twee Etmaal den geest gaf. Bij de opening van het Hoofd ontdekte men een groote hoeveelheid Etters, die niet alleen het harde maar ook het dunne Hersfenvlies en dus onmiddelijk de Hersfenen overdekte. Daar zich nu de toevallen van eene Hersfendrukking eerst twintig uren voor het overlijden openbaarden, zo heeft men veel reden om te denken, dat deze etterftoffe enkel voor een gevolg der door deze konstbewerking veroorzaakte ontsteking moet gehouden worden; en dat dus het middel, 't welk tot verligtenis des lijdens was in 't werk gefeld, zijn dood verhaast heeft. (b)

In beiden de andere gevallen, waar in deze konstbewerking verricht wierd, herfeldte de eene volmaakt van de gevolgen der *Operatie*, zonder echter van het ongemak zelve genezen te worden. De andere ftierf op den zevenden dag na het doen der Panboring: terwijl de toevallen van ontsteking zich op den derden dag openbaarden, die eindelijk door den duidelijfste tekenen eener Hersfendrukking gevolgd wierden: bij de ontleeding vond men eene aanmerkelyke hoeveelheid Etters tuffchen het harde en dunne Hersfenvlies; die zich ook niet

al-

(b) De kortheid des tijds tuffchen de *Operatie*, en Verettering maakt het echter zeer onwaarfchijnlijk, dat zulks voor een gevolg der *Operatie* moet gehouden worden, te meer daar de ontsteking der Hersfenvliesen, anderzins taamlyk langzaam tot Verettering overgaat. Mogelyk is 'er eene verborgene ontsteking van het dunne Hersfenvlies aanwezig geweest, en dus waren die toevallen op den tweden avond, niet zo zeer aan de ontsteking als wel aan de Ettermaking zelve toefchrijven. H. V.

alleen in den omtrek der wonde ophield, maar over de geheele oppervlakte tot op derzelve grond (*basis*) lag uitgebreid.

Dus zien wij hier twee gevallen, waar uit ten klaarste blijkt, dat de gevaarlijke gevolgen, die in eenen gezonden toestand der Hersfenen door het verrichten dezer konstbewerking veroorzaakt worden, ook in dat geval, waar zich in geene ontsteking schijnt voortte doen, kunnen plaats grijpen. De toevallen van ontsteking, die in beiden gevallen geboren wierden, waren zonder tegenspraak de gevolgen van het *Trepaneeren*: in beiden volgde 'er eene Verettering; en terwijl beiden de lijdens ook binnen weinige dagen stierven, zo lijdt het geen den minsten twijfel of hun dood is ook daaraan toeteschrijven.

Diensvolgens schijnt de Panbooring, over 't algemeen genomen, in een ontsteking der Hersfenen niet alleen onnut, maar ook gevaarlijk te zijn: heeft 'er echter Verettering plaats, en is de gevormde Etter als oorzaak der drukking aantemerken, dan moet men deze konstbewerking, als het eenigste plegtanker onzer hope, zonder evenwel de bijzondere omstandigheden uit het oog te verliezen, terstond in het werk stellen. — Nu gaan wij tot de beschouwing van de scheuren of eenvoudige Breuken des Bekkeneels over.

§. 2.

Van de scheuren of Eenvoudige Breuken des Bekkeneels.

Onder den naam van Scheur versta ik hier een enkele vaneenscheiding of Breuk van het Bekkeneel, zonder dat 'er tevens eenige indrukking plaats heeft; en deze kan of door de geheele dikte des beens gaan, of slechts bij een der Tafelen bepaald blijven: terwijl te gelijker tijd de uitwendige bekleedfelen of gewond of geheel onbeschadigd zijn kunnen.

Wij hebben alreede gelegenheid gehad te doen opmerken, dat de wonden des Hoofds gevaarlijker zijn, naar evenredigheid van het geweld waardoor de Hersfenen aangedaan worden. Zo dat de scheuren, voor zo ver zij alleen in het Bekkeneel plaats hebben, niet als gevaarlijk moeten beschouwd worden; dan daar zij dikwijls van den beginne af aan met ongesteldheden der Hersfenen gepaard gaan, en in andere gelegenheden uitwerkfelen voortbrengen, welke ten laatste voor de Hersfenen zeer nadeelig zijn, zo vordert hunne loop de grootste opmerking. Het geschied indedaad menigmaal, dat wij groote scheuren zonder het ontstaan van eenige kwade toevallen genezen: daar het echter somtijds gebeurt, dat scheuren, die naar het eerste aanzien zeer gering zijn, op eene dodelijke wijze uitloopen, zo is men verplicht in de behandeling van dezelve niet onachtzaam te werk te gaan.

Bek.

Bekkeneelsbreuken kunnen gevaarlijk worden, wanneer zij of aanleiding geven tot ontvatingen van vochten, of een ontsteking van het harde of dunne Hersfenvlies veroorzaken.

Zodra 'er eene ontvating van eenig vocht voorhanden is, dan moeten oogenblikkelijk alle die toevallen ontstaan, die een drukking op de Hersfenen te kennen geven, en dus behoort men alles in 't werk te stellen, wat maar eenigzins van dienst kan zijn om dezelve uit den wegteneemen; dan daar wij dit stuk in de vorige Afdeelingen reeds geheel afgehandeld hebben, zo is het niet nodig om voor het tegenwoordige daarover meer uittewijden, en ik zal slechts kortelijk aanmerken, dat ter wegneming van zulke ontvatingen, de *Trepaan* het eenigste middel is, 't welk men met voordeel kan aanwenden. Men moet de scheuren in hare geheele uitgebreidheid naauwkeurig nagaan, en de Panboring, na dezelve in het meest afhellende gedeelte van de scheur gemaakt te hebben, indien zij aan het oogmerk niet beantwoordt, langs den loop der scheuren zo lang herhalen, als 'er toevallen van een drukking der Hersfenen aanwezig zijn; wel zorgdragende, dat men de Breuk altijd goed met de kroon omvat. Want daar de oorzaak van het kwaad gemeenlijk in de nabijheid der Breuken gelegen is, zo zal men zelden het doelwit beschieten, indien men het Bekkeneel op eenigen afstand van de Breuken doorboort.

Het is dus bijna niet nodig aanmerken, dat men in soortgelijke gevallen, waarin men tot de Panboring moet overgaan, den loop der scheuren zo naauwkeurig behoort te volgen als doenlijk is; ten welken einde, men zodra de *Operatie* bepaald is, alle de uitwendige Bekleedselen des Bekkeneels, indien zij van te voren niet vaneengescheurd zijn, met een mes tot op het Panvlies moet doorsnijden; en bij het langzaam doorsnijden van dezelve wel zorgdragen, dat men den loop der scheuren volgt; op welk eene wijze men dus van zelf naar binnen zien kan.

Zijn de Breuken zo groot, dat de stukken van zelf van elkander wijken, dan is de aart des ongemaks niet moeilijk te ontdekken; echter gebeurt het niet zelden, dat de scheur zo gering is, dat de Wondheeler in twijfel staat wat hij in dit geval doen zal: dan een vereischte opmerking wegens de verscheidene omstandigheden van des lijders gesteldtenis, zal de vrees ten opzichte van de keuze der aanwendende middelen spoedig doen verdwijnen.

De kleine groeven die door de, langs de oppervlakte van het Bekkeneel heenen loopende, Bloedvaten gevormd worden; als ook de Naden, die de beenderen van het Bekkeneel samenvoegen, zijn de eenigste verschijnselen, waarmede men gevaar loopt om de scheuren of breuken te vermengen.

Is het beledigde deel echter niet van zijn beenvlies ontbloot, zo kan men over 't algemeen den aart des ongemaks gemakkelijk bepalen, door slechts acht te geven op den meerderen of minderen samenhang, die tusfchen dit vlies en het been plaats heeft. Het Panvlies is, gelijk wij gezien hebben, natuurlijker wijze aan alle kanten met het Been, maar voornamelijk met de Naden vereenigd: en daar het zekere gevolg van een fcheur in het wegnemen dezer verbindtenis bestaat, zo mogen wij, ingevalle het Panvlies met de onderliggende beenderen vereenigd is, vastelijk besluiten, dat het Bekkeneel daar ter plaatse niet befchadigd is, terwijl integendeel, wanneer dit vlies op fommige plaatsen losgefcheurd is, men reden heeft om te vermoeden, dat 'er eene fcheur of Breuk voorhanden is.

Somwijlen gebeurt het echter, dat wij niet in staat zijn, om de fcheuren op die wijze te ontdekken, om dat het Panvlies tegelijk met de andere bekleedfelen gewond, en grootendeels van het Bekkeneel losgefcheurd is. In welk geval, men verscheidene andere manieren ter ontdekkinge van den aart des ongemaks heeft voorgesteld. Sommige fchrijvers geven daar toe het volgend middel op; men laate eenige inktroppelen op het ontbloote Been vallen, en wifche dezelve dan weër af; blijft daarvan geen teken over, dan heeft 'er geen fcheur of breuk plaats; laat zich echter de inkt zonder water niet afwifchen, dan is het zeker dat het Bekkeneel gefcheurd is. Anderen raden, dat men den lijder het eind van een hair of fnaar met de tanden laat aanvatten, terwijl dezelfs andere einde door iemand op een zekeren afstand, fterk gefpannen, word vastgehouden; indien men daar nu tegen aanlaat, dan worden de trillingen daarvan op het lijdende deel overgebracht, en veroorzaken, indien 'er waarlijk eene Breuk aanwezig is, dan aldaar een zeer onaangenaam gevoel, 't welk men anderzins niet zouden gewaar worden. Anderen wederom zeggen, dat men den lijder een stuk brood of eenige andere harde zelfftandigheid moet laten kaauwen, wanneer hij, indien het been gebroken is, terftond over pijn zal klagen; terwijl hij, in het tegenftele geval, het aangedane deel geen de minfte fmart gevoelen zoude.

Dan geen dezer proeven is voldoende; de beiden laatften kunnen ten hoogfte slechts dan in 't werk gefeld worden, wanneer de Bekkeneelsbreuk van een aanmerkelijke uitgebreidheid is, en de randen van het gebroken been zeer wijd van elkander afstaan; dan behalven dat, is het niet noodzakelijk zulke proeven te doen; en daar de inkt even goed door Naden des Bekkeneels, indien deze niet geheel toegegroeid of tot been geworden zijn, kan heenendringen, zo gebeurt het zelden, dat men eenige proeven met voordeel kan in 't werk fteflen.

In breuken, die door de geheele zelfftandigheid des Bekkeneels gaan, als mede in zulken, die zich slechts tot het Tafelfcheidfel uit-

strekken, ziet men gewoonlijk het bloed, nog lang na de toegebrachte kwetsuure, naar buiten uitvloeien, en, zodra men het afgewischt heeft, gedurig weêr te voorschijn komen. Dit is een van de zekerste kenmerken eener scheur of breuk; en gebeurt dit, dan is de aart des ongemaks niet moeilijk te bepalen. Echter behoeft men, onzes inziens, daaromtrent niet zo veel vrees te voeden, als de meeste Wondartsen gewoonlijk plegen te doen. Want de konstbewerking behoeft niet ondernomen te worden, ten zij de toevallen van eenen ergeren aart worden: ziet men echter, dat de Hersfenen gedrukt zijn, en 'er zich tekenen eener scheuring opdoen, dan behoort men, hoe twijfelachtig die tekenen ook zijn mogen, op de uitwendige plaatse des ongemaks zonder eenig verwijl den *Trepaan* te stellen. De Wondheeler zal in alle zulke twijfelachtige gevallen immer met veel voorzichtigheid te werkgaan, en ontdekt hij naderhand dat de *Trepaan* op een der Naden aangezet is, zo zal dit geen nadeel doen, en heeft hij de wezenlijke scheur gevonden, dan zal het hem ter grootste voldoeninge strekken te ondervinden, dat de doorboring op de rechte plaats geschied is.

Maar alhoewel ik, hier zo wel als op andere plaatsen, het *Trepanneeren* als het eenigste middel ter genezing der toevallen eener Hersfendrukking heb aangeprezen, zo moet men echter, indien 'er zich geene tekenen van zodanig eene drukking opdoen, nimmer tot het verrichten dezer konstbewerking besluiten, zelfs niet in gevallen, waarin men verzekerd is, dat 'er eene scheur plaats heeft: dan daar ik in dit stuk van een geheel ander gevoelen ben dan de meeste Wondheeleren, en het in de praktijk van het uiterste gewigt is, dat men daar op behoorlijk acht sla; zo zal ik in de beschouwing daarvan eenigzins breeder zijn, dan anders wel nodig is.

In de behandeling van ongemakken van dien aart, heeft men tot hertoe bijna tot een' algemeenen regel genomen, dat het eene volstrekte noodzakelijkheid is, dat men in alle scheuren des Bekkeneels tot de Panboring overga, evenveel of de Hersfenen gedrukt zijn of niet. Dan bij een naauwkeurig onderzoek omtrent de eigentlijke natuur der scheuren, en de gevolgen, die men met reden van de Panboring verwachten kan, zal men gewaar worden, dat de scheuren, wel is waar, gemeenlijk, maar echter niet altijd, verzeld gaan van zulke toevallen, die het verrichten dezer Konstbewerking noodzakelijk maken; en dat deze *Operatie* om die reden, indien dusdanige toevallen niet werkelijk aanwezig zijn, in plaats van voordeel, meestal veel nadeel moet veroorzaken. Ook wij hebben reeds voorheen doen opmerken, dat het openen van het Bekkeneel nimmer als een onschadelijk middel moet beschouwd worden; waarom het ook nooit gebezigd moet worden, ten zij men eenige tekenen van waarfchijnlijkheid heeft, dat het gevolg aan het oogmerk dezer Konstbewerking zal beantwoorden.

Indien de scheur met een indrukking der Hersfenen verzeld is, moet men geen oogenblik in twijfel staan, om het stellen van den *Trepaan* aanteraden: dan wat voordeel kan men van het verrichten der *Panboring* verwachten, indien 'er bij de scheur tevens geene gevaarlijke toevallen plaats hebben, en de lijder over weinig of geen pijn in het aangedane deel klaagt, iets dat niet zelden voorvalt? in dierlijke omstandigheden zijn wij verzekerd dat 'er geene ontvating noch indrukking aanwezig is, vermids de kenmerkende toevallen daarvan anderzins wel zouden plaats grijpen: om wat reden zoude men dus *Trepaneeren*? ik denk dat niemand daar voor eenige voldoende redenen kan bijbrengen.

In eenvoudige en met geene kwade toevallen gepaard gaande *Bekkeneelsbreuken*, is niets meer te vreezen dan de ontsteking; want dikwijls gebeurt het, dat de *Hersfenenvliezen* naderhand door eene hevige ontsteking aangetast worden, alhoewel de lijder, gedurende eenige dagen, ja zelfs weken, na de toegebragte kwetsuure vrij wel gebleven is. Indien men nu de onmiddellijke uitwerkfelen van de *Panboring*, namelijk het geweld dat het harde *Hersfenenvlies* ondergaat, als mede het indringen der lucht in het binnenste des *Bekkeneels*, in aanschouw neemt, dan moet men bekennen, dat deze geschiktheid tot ontsteking, die in soortgelijke omstandigheden het meest te duchten is, in plaats van door deze *Konstbewerking* te verminderen, in tegendeel daardoor vermeerderd word; zo dat men deze *Operatie* nimmer ter verhoedinge van kwade toevallen moet verrichten. Wel is waar, dat men ten voordeele en stavinge van het tegengestelde gevoelen stout en sterk heeft staande gehouden, dat de *Konstbewerking* in geschil in de scheuren des *Bekkeneels* geen meer nadeel kan toebrengen, vermids de lucht door de scheur zelve reeds dadelijk tot op de *Hersfenen* kan doordringen, en het *Trepaneeren* dus geen vrijeren toegang geeft; terwijl men tevens aanmerkt, dat het bezorgen en het, gedurende de genezing, onderhouden van eene vrije ontlasting der tusschen het *Bekkeneel* en het harde *Hersfenenvlies* opgehoopt wordende vochten ten dien opzichte van het grootste belang is.

Dit bewijs heeft indedaad vrij veel schijns, maar is echter niet onwederlegelijk. Want zijn de *Bekkeneelsbreuken* zo uitgebreid, dat de randen der vaneengescheidene stukken wijd van elkander staan, dan word aan de verzamelde stoffe hier door zulk eenen vrijen uitgang bezorgd, als door de *Panboring* met mogelijkheid geschieden kan: in kleine *Bekkeneelsbreuken* integendeel heeft altijd geene ontvating van vochten plaats, en zij genezen meestentijds zonder eenige kwade toevallen; waarom het hoogstvoorzichtig zijn zoude, zulk eene gevaarlijke *Konstbewerking* aanteraden, alleen in vooruitzicht, dat zij in 't vervolg mischien noodzakelijk zoude kunnen worden: en buitendien komen 'er niet zelden gevallen voor, waarin de breuk niet die-

dieper gaat dan de uitwendige tafel; iets dat men van te voren niet kan weten, en waarom de ijverigste voorstanders der bedoelde Konstbewerking de geheele doorboring van het Bekkeneel nooit als zeker zullen aanraden.

Het denkbeeld, 't welk ten opzichte der onschadelijkheid dezer *Operatie*, tot hier toe vrij algemeen de overhand gehad heeft, is zeker meer dan eenige andere omstandigheid, de oorzaak geweest, dat het gevoelen wegens het verrichten dezer Konstbewerking, in alle gevallen waarin een scheur aanwezig is, zulke diepe wortelen geschooten heeft: steunt echter het gevoelen, dat ik omtrent dit stuk heb pogen intescherpen, op goede gronden, dan zal het voordeel, dat, naar alle waarschijnlijkheid, daar uit moet voortspruiten, het daarmede verzeld gaande gevaar ver overtreffen.

Indien 'er geen kwade toevallen bijkomen, dan moet een Bekkeneelsbreuk, naar mijn inzicht, eenvoudig op die wijze behandeld worden als een toeval, dat tot ontsteking aanleiding geven kan. Men behoort den lijder, naar mate zijner krachten, een of meermalen adertelaten, altijd open lijf te doen houden, de wonde met verzachtende middelen te verbinden, en hem, zo lang men maar de minste vrees kan voeden voor eenige ontsteking, zorgvuldig alle hevige bewegingen te verbieden: want ofschoon wij in zulke omstandigheden, wegens het hier boven aangevoerde, niet willen aanraden, dat men op den gewonen voet van behandeling voortga, en in alle Bekkeneelsbreuken de Panboring verrichte, zijn wij nochtans volkomen overtuigd, dat deze scheuren altijd met omzichtigheid behoren behandeld te worden, en men de meest geschikte middelen bij de hand moet nemen, ten einde de gevolgen te verhoeden, waarmede zij altijd verzeld gaan, wanneer 'er eene ontsteking aanwezig is.

Op zulke eene wijze zal de genezing dikwijls volbragt worden, zonder den lijder aan de gevaarlijke gevolgen der Panboring bloot te stellen; maar word door het geweld, waarmede de kwetsuur is toegebracht, of uit eenige andere oorzaak de werking der middelen verijdeld, en gaat de ontsteking tot verettering over, waardoor het behoud des lijders nu alleen maar van eene vrije uitlozing der gevormde etterstofte afhangt, dan behoort men volstrekt tot het verrichten der Panboring overtegaan: om de bovengemelde redenen moet ik echter nogmaals herhalen, dat deze *Operatie* niet moet aangeraden worden dan in den uitersten nood. De bewijzen, in deze en de vorige afdeelingen ter stavinge van dit gevoelen bijgebracht, zijn op zich zelve voldoende genoeg; maar in een zaak van zulk een groot gewigt, moeten de redeneringen op geene bloote bespiegelingen gegrondvest wezen. Bevind men echter, dat een aanneemlijk gevoelen door de ervaring bevestigd word; zo kan men zich spoediger laten overreden om daar aan ons zegel te hechten, dan wanneer het maar al-

alleen op de beoefening steunt: en daar ik met de geheele aanmerking, die ik ten dezen opzichte gemaakt heb, alleen ten oogmerk heb om de hier ter plaatse aangeprezenen handelwijze te staven, heb ik het gewaagd om zonder eenige bedenking dit voorstel te doen.

VI. A F D E E L I N G.

Besluit.

Het gewigt des onderwerps, en de duisterheden waarmede het omzwachteld is, hebben mij breeder doen uitweiden, dan ik mij in den beginne had voorgesteld: heb ik echter, in de behandeling der door uitwendig geweld veroorzaakte wonden des Hoofds, slechts iets aangevoerd, dat dit onderwerp, zo wegens deszelfs saamengestelden aart, als de algemeene wijze van behandeling, eenig licht kan bijzetten, zo zal mijn daaraan besteden tijd en arbeid door niemand misduid worden.

Ons doelwit, om de meest belangrijke stukken dezes onderwerps onder een oogpunt te brengen, is oorzaak van de lengte waartoe dit Hoofddeel is uitgedijd: waarom ik, bij wijze van besluit, het voornaamste nog eens zal herhalen.

1. Schijnt het, dat in eenen gezonden staat de Hersfenen en derzelver vliezen het Bekkeneel geheel opvullen.

2. Dat 'er door middel van de tusschen het harde Hersfenvlies en het Panvlies, en de bijzonder langs de Naden doorgaande bloedvaten, eene rechtstreeksche gemeenschap van de uitwendige bekleedselen van het Bekkeneel met de daarin beslotene deelen plaats grijpt.

3. Uit deze samenstelling, ontwaren wij, dat de kleinste vernauwing van de holte des Bekkeneels, evenveel waardoor zij ook moge veroorzaakt zijn, altijd eene drukking der Hersfenen moet teweegbrengen; en hieruit kunnen wij ook reden geven, waarom de ontsteking der uitwendige bekleedselen zo spoedig tot het harde Hersfenvlies overflaat.

4. De verschillende toevallen der Hoofdwonden laten zich tot drie algemeene uitwerkselen bepalen; te weten, tot eene drukking, eene schudding en eene ontsteking der Hersfenen.

5. In een drukking der Hersfenen hangt het behoud des lijders alleen van het uit den wegruimen der daartoe aanleiding gevende oorzaak af. Is een gedeelte van een der Bekkeneelsbeenderen ingedrukt en te gelijker tijd zo los, dat men het met de vingers, een tang

een tangetje of Hefijzer kan wegneemen, dan moet men zich slechts van een dier middelen bedienen: maar zit het ingedrukte beendeel zeer vast, of ontstaat de drukking door de ontvating van bloed of wei, of heeft 'er eene verzameling van etter plaats, dan kan het *Trepanneeren* alleen van nut zijn; en dan moeten wij niet aarzelen daartoe overtegaan.

In zulke omstandigheden is de lijder in eenen zeer gevaarlijken toestand; en de Panboring moet zo dikwijls herhaald worden, als zij nodig is.

6. Men moet zich niet verbeelden, dat de Wondheeler in alles zijnen pligt volbragt heeft, zodra de Panboring slechts verricht is. Deze zoude waarlijk van weinig nut zijn, indien men de andere, op den lijder betrekking hebbende, omstandigheden veronachtzaamde. Daar de oorzaak der drukking, welke zij ook zijn moge, meest op de Hersfenvliezen werkt, zo behoort men zorg te dragen, de gevolgen daarvan, voor zo verre het doenlijk is, ten spoedigste tegentegaan. Men moet de gemaakte openingen met geen wicken of lapjens Lijwaat (*Sindons*) opvullen, maar alle prikkeling zorgvuldig vermijden. De geheele oppervlakte der wonde moet men met een ligt verband van zacht en met eene weckmakende zalve bestreken linnen bedekken; welk verband men met een' drukdoek van zacht oud linnen in den vorm van een gewoone slaapmuts zeer goed en gemakkelijk kan vasthouden. Men behoort den lijder, naar de mate zijner krachten, adertelaten; zijn lijf opentchouden, terwijl men tevens zorgdraagt dat de huid vochtig en aan 't uitwaasfemen blijft: zijn leefregel moet van eenen zachten aart zijn; en alles, wat hem ontrusten of eenige wanorde in zijn gestel veroorzaken kan, behoort van hem verwijderd te worden.

7. Ontstaan de toevallen uit een Hersfenschudding, dan is het Aderlaten en het toedienen van sterke buikzuiverende middelen volstrekt nadeelig, ja gevaarlijk; vermids de werking dezer oorzaak voornamelijk in het verzwakken van het Zenuwgestel bestaat.

In derzelver plaats verdienen een matig gebruik van wijn, en andere hartsterkende middelen, gepaard met een voedzame levenswijze, de sterkste aanprijzing; terwijl men het hoofd zelve met blaartrekkende pleisters en andere prikkelende middelen moet bedekken. In langdurige, uit deze oorzaak voortkomende, ongesteldheden, gelijk een verzwakking in het geheugen en verstandeloosheid, kan men met vrucht de *Electriciteit* in 't werk stellen, waarvan ik de gelukkigste gevolgen gezien heb.

8. In alle kwetsuren des Hoofds moet men nimmer uit het oog verliezen, dat de Ontsteking der Hersfenvliezen zich zeer zelden terstond

stond na de toegebrachte belediging, maar wel eenigen tijd daarna, eerst opdoet: waarom de toevallen, die in den beginne van weinig aangelang scheenen te zijn, dikwijls eenen dodelijken uitgang hebben.

In voortgelijke gevallen moet men zulk eenen geneestrant volgen, als meest voldoende is bevonden in de ontsteking van de andere deelen des lichaams. Algemeene en plaatselijke bloedontlastingen zijn, voor zo verre zij aan de krachten des lijders geëvenredigd zijn, altijd van het grootste nut. Men moet hem niet alleen open lijf doen houden, maar zelfs sterkwerkende *purgatien* toedienen: zachte zweetmiddelen zijn somtijds ook niet ondienstig; en is de lijder rusteloos, en vol pijn, dan zijn de middelen uit het Heulsap (*opiaten*), in genoegsame giften toegediend, in veele gevallen zeer voordeelig.

Is de Ontsteking dezer deelen uit eene kneuzing der uitwendige bekleedselen oorspronkelijk, dan zijn de warme en verzachtende pappen de beste middelen, die men kan aanleggen; deze zijn, door het bevorderen van de ontlasting der etterstoffe in den omtrek der ontstokene deelen, ongemeen dienstig. En zijn de huid en de andere zachte deelen door de kneuzing niet vaneengereten, dan moet men ze, bij de eerste verschijning van eenig gezwel, openen, zonder te wachten tot 'er eene volkomen verettering plaats heeft.

Ik ben van de gewone behandeling, volgens welke men terstond moet *Trepanneeren*, zodra de bloed- en andere ontlastingen geen voordeel doen, geheel afgeweken; waarvoor ik twee redenen kan aanvoeren. Vooreerst, om dat 'er in de ware ontsteking der Hersfenvliezen geene drukking plaats heeft, gelijk ten duidlijkste blijkt uit de kenmerkende toevallen; en de ontleding der lijken van hen, die aan deze ziekte gestorven zijn, levert, volgens de ondervinding, deswegens ook geene bewijzen op: waarom in die gesteldheid de *Panboring* ook geen voordeel doen kan. Ten tweeden: het *Trepanneeren* op zichzelf is niet zo onschadelijk, als men over het algemeen zich verbeeldt. Immers het indringen van de lucht tot de Hersfenvliezen, als mede eenige andere oorzaken dragen zeer veel bij tot het teweegbrengen en bevorderen van de ontsteking dezer deelen. Dus moet de *Panboring* in dit geval zeer veel nadeel doen, en kan nimmer eenige verligting bijbrengen.

9. Komt het, ondanks alle aangewende pogingen om de ontsteking door oplossing te verdrijven, tot eene verettering, dan werkt de *Ettervorming* op of onder het harde Hersfenvlies als een oorzaak der drukking, die, in allen opzichte, als iedere andere soort van ontvating of uitstorting moet behandeld worden. In die gesteldheid is het *Trepanneeren* een onvermijdelijk vereischte; want de etter kan op geene andere manier uitgeloozd, noch het leven van den lijder behouden worden.

In het verrichten dezer *Operatie* is het in plaats van, gelijk de gewoonte is, een groot gedeelte van de huid en der andere bekleedfelen op dat gedeelte des hoofds, waar op men voorneemens is den *Trepaan* te stellen, wegteneemen, slechts nodig eene eenvoudige insnijding te doen; moettende men niets meer van het beenvlies wegsnijden, dan ter bereikinge van het oogmerk volstrekt noodzakelijk is.

10. Gedurende de genezing schieten 'er somtijds sponsachtige uitwasfen door de gemaakte openingen naar buiten. Echter is het zelden nodig, dat men ter wegneming van dezelve, de gewone middelen, als drukking, bijting of afbinding, bezige; wijl zij over 't algemeen van zelve verdwijnen, naarmate de beenwording in de ontscheidene openingen begint toeteneemen. Gebeurt zulks echter niet, en blijven deze uitwasfen na de genezing nog aanhouden, dan kan men ze zonder gevaar, het zij door bijtende middelen of door het mes wegneemen.

In verscheidene belangrijke stukken, waarover ik in de voorgaande afdeelingen gehandeld heb, verschil ik van veele voornamen Schrijvers, en wel voornamelijk van den beroemden POTT, wiens gevoelen ik altijd met bescheidenheid heb pogen te wederleggen. Dan, hoe schroomvallig ik ben om het eerst van een aangenomen gevoelen aftegaan, des te meer doet het vereerenswaardig aanzien van mannen, die een tegengesteld gevoelen staande houden, indien eigene ondervinding mijne afwijking kan wettigen, mij denken, dat het noodzakelijk is deszelfs waardije natespeuren.

Nochtans ben ik in de voorstelling van de behandelingen, die van het door de oudheid gewettigd gebruik afweken, bij mijn weeten, nimmer met een' geest van nieuwigheid, of een verlangen om bijzonder te zijn, beziel geweest: en wanneer ik het gewaagd heb te verschillen van mannen van kunde en bekwaamheid, heb ik altijd getracht om de redenen van mijn doen, en de gronden, waar op mijn gevoelen steunde, met openhartigheid en oprechtheid aan den dag te leggen en te staven. Zie daar mijn oogmerk, waaromtrent ik hoope dat mijne lezers geenen twijfel voeden zullen.

XXVII. HOOFDDEEL.

VAN DE ZIEKTENS DER OOGEN.

I. AFDEELING.

Ontleedkundige beschrijving van het Oog.

Het voorwerp dezes Hoofddeels bestaat in eene Heelkundige behandeling van de Ziektens der Oogen, en der daarmede in een onmiddelijk verband staande deelen; de beschouwing van die Ziektens, waar aan de traanbuizen onderhevig zijn, daar onder begrepen. Dan, eer wij daartoe overgaan, zal het niet ondienstig zijn vooraf eene ontleedkundige beschrijving van het Oog te geven.

De groote uitgebreidheid dezes werks duldt niet, dat wij dit onderwerp met de juiste volkomenheid behandelen, en het is daarenboven ook onnodig; waarom wij daarvan slechts zulk eene algemeene beschrijving zullen doen, als de natuur der ziekten en de *Operatiën*, die wij nu in overweging zullen neemen, schijnen te vereischen.

De Oogen, nevens eenige daartoe behorende deelen, liggen in twee holligheden, die men Oogholtens (*orbitæ*) noemt, dus gevormd door een vereeniging van het onderste gedeelte van het Voorhoofdsbeen met verscheidene andere beenderen van het hoofd en aangezicht; te weeten, met de Opperkaak, Wang, en Traanbeenderen, het Wiggebeen, Zeebeen, en de beenderen van het Verhemelte. Het geheele bovendeel der Oogholtens bestaat uit de Oogkuilsche uitwassen (*processus orbitales*) van het Voorhoofdsbeen; die aan de buitenhoeken der Oogholtens eene aanmerkelijke diepte vormen, waarin de Traanklieren liggen. Het onderste gedeelte bestaat uit de Opperkaak en Wangbeenderen, die alzo een gedeelte der buiten of kleine, en binnen of groote Ooghoeken uitmaken. De grond of bodem der Oogholtens word uit het Wig- en Zeebeen, benevens een klein gedeelte van het Verhemeltensbeen, en een klein gedeelte van de binnen Ooghoeken door de Traanbeentjes samengesteld. Deze laatstgenoemde beentjes zijn somwijlen het voorwerp eener zeer veel omzichtigheid vereischende Konstbewerking, en het is hoogstnodig, dat de Wondhealers derzelver gesteldheid en ligging naauwkeurig kennen. Zij zijn ongemeen dun en broos, zo dat men ze met weinig moeite doorboren kan, want zij zijn daar niet dikker dan sijn papier. Derzelver inwendige oppervlakte, die een ge-

deelte der celletjes van het Zeefbeen bedekt, is een weinig oneffen; maar uitwendig is zij glad, en heeft twee holligheden of groeven, die door eene verhevenheid van elkander zijn afgescheiden. Deze verhevenheid maakt de grensfcheiding van de Oogholte aan den binnen of grooten Ooghoek (*canthus oculi internus*) uit; zo dat eene van de gemelde holligheden des Traanbeens den eigentlijken binnen Oogholtenshoek vormt; terwijl de andere, die tusfchen het Neusuitwas (*processus nasalis*) van het Opperkaakbeen gelegen is, in haar boven-deel, waar zij het ruimst is, tot plaatsing van den Traanzak en ter bescherming van den loop der onderliggende Traanbuizen, naar de neus, geschikt is; alwaar zij digt onder den bovenrand van het onderste Sponsbeen (*os spongiosum inferius*) eindigt. De Neusbuis is zo wijd, dat zij een tentijzertje ter dikte van een ravenschacht doorlaat; en deze wijdte behoudt zij tot kort bij de plaats, waar zij in het neusvlies uitloopt; wanneer zij in eene schuinsche richting tusfchen de rokken van dit vlies, even gelijk de pisleiders in de blaas, voortgaande gemeenlijk hoe langer zo naauwer word.

Het voornaamste gedeelte van elk der Oogholtens is opgevuld met dat geene, het welk men den bol of Oogbal noemt, een lichaam dat uit verscheidene vliezen of rokken word samengesteld, waarin zelfstandigheden van een verschillende dikte, die men ten onrechte vochten van het oog noemt, besloten zijn.

De Ontleedkundigen hebben het getal der Oogrokken zeer vermenigvuldigd, dan eigentlijk zijn 'er maar drie; te weten, het harde (*sclerotica*), het vaatachtig (*choroidea*), en het Netvlies (*retina*). Men heeft verondersteld, dat het eerste uit verscheidene rokken bestond, die men bijzondere namen gegeven heeft; als het Wittevlies (*albuginea*), het doorschijnend en ondoorschijnend Hoornvlies (*cornea pellucida & opaca*) enz. Ook heeft men het vaatachtig vlies in verscheidene rokken afgedeeld: dan offchoon eene langdurige weeking zulk eene afscheiding bevorderen kan, zo is men echter nooit in staat om daartoe met het mes te geraken; en daar deze onderscheidingen geen het minste voordeel doen, zo doet men beter met ze in 't geheel te verwerpen.

Heeft men het Oog van het vet en de onderscheidene spieren ontbloot, dan doet het harde vlies zich het eerst van allen voor; en men ontdekt dan, dat dit vlies den geheelen Oogbol omringt, het welk omtrent de andere rokken geen plaats heeft. In het voorste bolronde gedeelte van het Oog, dat in een' gezonden toestand altijd doorschijnend is, word dit vlies in 't gemeen het Hoornvlies genaamd. Het achterste gedeelte, dat van eenen vasten samenhang, wit en dus volmaakt ondoorschijnend is, word gewoonlijk met den naam van (*sclerotica*) het witte vlies, of, gelijk wij alreede aangemerkt hebben, het ondoorschijnend Hoornvlies bestempeld. Dan, alhoewel het doorschij-

schijnend Hoornvlies zich gemakkelijk in onderscheidene bladen laat afscheiden, welke verrichting omtrent het ondoorschijnend Hoornvlies moeilijker is; iets dat den Ontleedkundigen aanleiding gegeven heeft om te denken, dat ze twee bijzondere vliezen uitmaken; zo is het eene nochtans zonder twijfel een verlengsel van het andere; en daar zij beiden door dezelfde vaten gemeenschap hebben en gevoed worden, is het gantsch onnodig deze onderscheiding te blijven behouden.

Het geheele ondoorschijnende gedeelte van het Hoornvlies is van binnen met den tweeden rok van 't Oog, het vaatachtig vlies genaamd, dat zwart van kleur is, aan alle kanten, maar bijzonder op een' kleinen afstand, waar het doorschijnend Hoornvlies begint, zeer vast vereenigd. Hier loopen de vaten van het harde vlies met het vaatachtig vlies samen, en vormen rondom het doorzichtige Hoornvlies eenen ring, dien men gewoonlijk den Hairwijzen Band (*ligamentum ciliare*) noemt. Deze vereeniging van het Hoorn- met het harde vlies vormt een soort van afscheidsel of Gordijn, dat, wegens zijne verschillende kleuren, de Regenboog (*Iris*) genaamd word. De opening in het midden van dit vlies draagt den naam van Oogappel, en dient om de lichtstralen achter op den bodem van het Oog te brengen.

Tegen het midden van den Regenboog ontmoet men een aantal stralen of streepen, die van den omtrek naar het middenpunt voortlopen: deze noemt men Hairwijze verlengselen (*processus ciliares*), en van hunne werking hangt de verwijding en de vernauwing des Oogappels af; want het is nog twijfelachtig, of de Regenboog cirkelvormige vezelen heeft of niet.

Ruisch en andere Ontleedkundigen hebben wel staande gehouden, dat het vaatachtig vlies uit twee onderscheidene rokken bestaat, en de Regenboog een verlengsel van een dezer vliezen is; maar de ontdekkingen van latere dagen schijnen te bewijzen, dat het vaatachtig vlies werkelijk op zich zelf bestaat uit een onverdeelbaar vlies, en dat het in allen opzichten geheel verschillend is van den Regenboog.

De derde en binnenste Rok van het oog is het Netvlies, 't welk een uitspanfel der Gezichtzenuw (*nervus opticus*) schijnt te wezen. Het strekt zich niet over de geheele oogholte uit, dan, het schijnt zich alleen tot den voorsten rand van het doosje van het Glasvocht, waar van ik in 't vervolg een beschrijving geven zal, te bepalen.

Zonder twijfel word het gezicht veroorzaakt, door het vallen der lichtstralen op het netvlies; dus is het klaarblijkelijk, dat een gezonde staat der Gezichtzenuwen, waar uit dit vlies zijnen oorsprong heeft, volstrekt nodig is ten einde men konne zien. En men kan met veel grond van waarschijnlijkheid besluiten, dat de Gezichtzenuw

nuw in eenen goeden staat is, wanneer de Oogappel de vereischte kracht van samentrekking op het invallen van het licht, en van verwijding in de duisternis bezit: want in een' gezonden toestand dezès werktuigs ontdekt men zulk een sterk verband tusfchen de Gezichtzenuw en den Regenboog, dat de laatstgenoemde zich altijd, naarmate de hoeveelheid der invallende lichtftraalen, samentrekt of verwijdt.

Dit zijn nu alle de eigene rokken of bekleedfelen van het oog; dan, daar zijn nog twee vliezige uitfpanfels aanwezig, die insgelijks het achterfte gedeelte van den oogbal bedekken, en door veele Ontleedkundigen voor deelen der eigene rokken gehouden worden; en men noemt ze het witte (*tunica albuginea*) en het Bindvlies (*conjunctiva*). Echter beftaat het eerstgenoemde slechts uit peesachtige uitbreidingen der Oogfpieren, daar het laatstgemelde alleen als een verlengfel van het vlies, dat de inwendige oppervlakte der Oogleden bekleed, moet befchouwd worden.

De door deze vliezen gevormde holligheid is met drie foorten van zelfftandigheden, die men gemeenlijk vochten noemt, opgevuld: namelijk, met het Glasvocht (*humor vitreus*), het Kristallijne vocht (*crystallinus*), en het Waterachtig vocht (*aqucus*). Het Glasvocht, dat volmaakt doorschijnend en geleiachtig is, beftaat het geheele achterfte gedeelte des Oogbals, en is befloten in een zeer dun vlies, het welk tot de inwendige geleiachtige zelfftandigheid fchijnt doortedringen, en een foort van celletjes of netwerk vormt. In de voorfte oppervlakte van dit vocht, vlak tegenover den oogappel doet zich eenige groeve of kuil op, welke ter omvattinge van het Kristallijne vocht dient, dat een lichaam is van een vast famenweeffel en rond of boonachtig van gedaante is. Dit lichaam of Kristallijne vocht, gelijk het gemeenlijk genoemd word, word in zijne ligging bevestigd door middel van een dun vliesje, 't welk door het doosje (*capsula*) van het Glasvocht, dat zich aldaar in tweeën deelt, fchijnt gevormd te worden. Men heeft, wel is waar, onderfeld, dat het Kristallijne vocht nog een bijzonder doosje voor zich zelf heeft; dan ik heb zulks nooit kunnen ontdekken, veel min dat ik eenig bewijs voor deszelfs beftaan zoude kunnen aanvoeren.

Het geheele voorfte gedeelte des Oogbals, van de eindpaal des Glas- en Kristallijnen vochts tot aan de inwendige oppervlakte van het doorschijnende Hoornvlies, is met het Waterachtig vocht, dat zeer dun en helder is, gantschelijk opgevuld. De alreeds befchrevene Regenboog (*Iris*) fcheid dit gedeelte des Oogs in twee onderscheidene Kamers: waar van de kleinste, die naauwlijks een tiende gedeelte van een duim wijd is, tusfchen den Regenboog en het doosje van het Glasvocht gelegen is, en de achterfte kamer van het Oog (*camera oculi posterior*) genaamd word: terwijl de andere, die veel grooter is, en den naam van voorfte kamer (*camera anterior*) draagt, een ruimte tus-

tusfchen den Regenboog en het Hoornvlies vormt. Offchoon deze twee verdeelingen in het oog op sommige plaatsen zeer duidelijk van elkander zijn afgefcheiden, zo blijkt het echter ten klaarfte, dat zij in eenen gezonden toefland des Oogs door middel van den Oogappel met elkander gemeenfchap moeten hebben.

De fpiere van het Oog zijn zes in getale; namelijk, de Ophaffer (*levator*), de Nederdrukker (*depressor*), de Afleider (*abductor*), de Aanvoerder (*adductor*), de bovenfte en onderfte fchuinfche Spier (*obliquus superior & inferior*). De vijf eerfte hebben hunnen oorsprong niet ver van den grond of bodem der Oogholte, en liggen niet wijd van elkander; terwijl de laafte uit het Oogkuilfche uitteekfel (*Procesfus orbitalis*) van het Kaakbeen, nabij dezelfs famenvoeging met het Traanbeentje (*os unguis*) voorkomt. Zij hebben allen hunne inplanting in het harde Vlies (*sclerotica*) onder het Bindvlies.

De gedurige beweging van het Oog vordert dat hetzelfde zacht en vochtig gehouden worde, ten welken einde 'er een aanhoudende toevloed van een dun doorschijnend vocht, dat men Tranen noemt, plaats heeft. Het is bekend dat de afkleinzing van dezelve groten-deels gefchied door middel van een groot klierachtig lichaam, dat, onmiddelijk boven het Oog, in de voormaals gemelde groeve of kuil van het Voorhoofdsbeen, dicht bij den buitenften Ooghoek, gelegen is, en Traanklier (*glandula lacrymalis*) genaamd word. Aan den binnenften Ooghoek ligt insgelijks een klein rond roodkleurig lichaam, dat men den Traanheuvel (*caruncula lacrymalis*) noemt, en voormaals voor den voornaamften oorsprong der tranen gehouden wierd; dan, dat echter niet zijn kan, daar men nog in twijfel staat of deze zelfftandigheid van eenen klierachtigen aart is of niet.

Dan, alhoewel wij veronderftellen mogen, dat de tranen voornamelijk in de Traanklier worden afgefcheiden, zo heeft men echter grond van te denken, dat de hoeveelheid van dit vocht merkelijk vermeerderd word door de uitzweelingen, die over den geheelen omtrek van het Oog en in de oogleden plaats hebben. Dan, daar dit onderzoek ons beftek te buiten gaat, zo zullen wij ons deswegens niet verder inlaten.

Het Oog en de daartoe behorende deelen, waar over wij reeds gehandeld hebben, zijn met verfcheidene slagaderlijke takken voorzien, die of rechtstreeks uit de inwendige Krop (*carotis*), of de Kaakslagader (*arteria maxillaris*) hunnen oorsprong neemen. Deze vaten zijn echter niet heel groot, ten minfte zijn zij, voor dat zij het oog ingaan, reeds in een aantal kleine takken verdeeld: iets dat voor den Wondheeler van geen gering belang is: want daar men deze vaten gemeenlijk voor groter gehouden heeft dan zij indedaad zijn, zo hebben veele Wondheeler zich daardoor laten affchrikken om met die stoutmoedig.

cigheid voorttegaan, die in verscheidene *Operatien* van het Oog, maar bijzonder in het wegnemen van den geheelen Oogbal, vereischt word; van welke laatste konstbewerking wij in 't vervolg gelegenheid zullen hebben te spreken. De aderen van het Oog eindigen gedeeltelijk in de uitwendige, en voor een gedeelte in de inwendige Halsaderen (*venae jugulares*).

Het gezicht hangt, gelijk wij alreede aangemerkt hebben, grotendeels van de Gezichtzenuwen (*nervi optici*) af, die in de Hersfenen ontspringende de oogholtens doorboren; zij zijn echter de eenigste zenuwen niet, die tot het Oog behoren: neen, het ontvangt ook takken van verscheidene anderen, voornamelijk van het vierde, vijfde en zesde Paar.

De Oogbal en de andere in de Oogholte beslotene deelen, zijn overdekt met twee beweegbare vliezen, die men Oogleden (*palpebrae*) noemt; en voornamelijk door de huid, en het Bindvlies gevormd worden: tusfchen deze verdubbeling ligt een dun boogwijs Kraakbeen dat *Tarsus* genoemd word, waaraan de Oogharen (*cilia*) vastzitten. Aan de uiterfte randen van dit Kraakbeen en tegens den wortel der Oogharen, ontdekt men een aantal kleine blaasjes (*Folliculi*), klieren van MEIBOOM (*glandulae Meibomianae*) genaamd; die een vetachtig vocht afscheiden, dat den naam van Oogfmeer draagt.

De beweging der Oogleden word alleen door twee Spieren volbragt, namelijk door de ronde Ooglidsfpiet (*orbicularis palpebrarum*) en den Opheffer des bovenfte Ooglids (*levator palpebrae superioris*). De eerstgenoemde is gemeen aan beiden de Oogleden, en ontftaat met een pees aan den grooten Ooghoek, en met Spiervezelen aan het oogkuilfche Uitwas van het Kraakbeen; bepaalende zich eindelijk met een rond Peesje in het Neusuitwas (*processus nasalis*) van het zelfde Been. Eenige Peesvezelen dezer Spier verfpreden zich langs het voorfte gedeelte des Traanzaks, en fchijnen zich aldaar in te planten. Het gebruik dezer Spier bestaat in het op elkander fluiten der Oogleden, en het toedrukken van den Oogbal.

De Opheffer van het bovenfte Ooglid (*levator palpebrae superioris*) ontspringt in den grond der Oogholte; plant zich in het vliezige en kraakbeenige gedeelte van het bovenfte Ooglid, en dient om het Ooglid open te doen.

Ik heb voorheen reeds eene befchrijving van den Traanzak en de Traanbuis gegeven, waardoor de Tranen zich in de Neus ontlasten; nu is nodig te onderzoeken, op welk eene wijze zij in den Traanzak geleid worden. Na dat de tranen het Oog bevochtigd hebben, zouden zij ongetwijfeld langs de wangen moeten nedervloeiën, indien daar voor op eene andere manier niet gezorgd was: dan, de natuur heeft ten dien einde een keurig konstwerk uitgewrocht.

Nabij den grooten Ooghoek doen zich twee kleine verhevenheden op; een aan den rand des bovensten Ooglids, de andere aan het onderste. In derzelver midden is een kleine opening, die men Traanstip (*punctum lacrymale*) noemt; deze Traanstippen zijn mondes van eene kleine buis, die in den Traanzak eindigt, en waardoor de Tranen derwaarts heenen vloeien. Deze buizen zijn zo klein, dat men 'er slechts een tenteerijzertje ter dikte van een Verkensborstel kan inbrengen. Hunne lengte belooft niet boven een viertiende gedeelte van een duim; en zij lopen in eene schuinsche richting langs de randen der Oogleden, zich gewoonlijk, onmiddelijk voor dat zij in den Traanzak ingaan, ongeveer een tiende gedeelte van een duim lager dan deszelfs bovendeel, met den gemeenen stam vereenigende.

De verhevenheden, waarin de Openingen dezer buizen gelegen zijn, zijn zeer prikkelbaar, gelijk men duidelijk kan ontdekken, wanneer men ze met een Tenteerijzertje of iets bijtends aanraakt. Waarom het zeer waarschijnlijk is dat zij het vermogen hebben om de tranen in te slurpen; en deze zijn daar altijd in een groote menigte voorhanden, wordende aldaar bij een verzameld door middel van een soort van een vliesachtige verlenging van het Bindvlies, 't welk in den grooten Ooghoek het Halfmaanswijze vlies (*valvula semilunaris*) vormt. Ten einde de Ontleedkunde dezer deelen zo verstaanbaar te maken als mogelijk is, iets van groot gewigt in de behandeling der ongesteldheden waaraan het oog onderhevig is, zo heb ik het niet ondienstig geoordeeld daarvan, op Plaat XIV Fig. 1. eene afbeelding te geven.

Behoorlijk voorbereid, om de ongesteldheden, tot het ondergaan van welke het Oog geschikt is, in aanschouw te neemen, zo zullen wij nu tot dat gedeelte van ons onderwerp overgaan.

De Oogontsteking komt dikwijls voor, en word veroorzaakt door andere ongemakken waaraan dit werktuig (*organum*) onderhevig is. Diensvolgens zullen wij nu eerst die ziekten overwegen, en naderhand tot de beschrijving der in de hier gemelde orde volgende ziekten en Konstbewerkingen overgaan; namelijk: van de wonden der Oogleden en des Oogbals; van de Gezwellen der Oogleden; van de Inwaartskeering der Oogharen; van de Uitwaartskeering der Oogleden; van het Toegroeien der Oogleden; van de vleesachtige Uitwasfen van het Hoornvlies; van de Ettergezwellen des Oogbals; van de waterzuchtige zwelling des Oogbals; van de ontvating van Bloed in eene van beiden de kamers van het Oog; van de Zweeren op het Hoornvlies; van de Vliezen of Vlekken op het Oog; van het uitpuilen van het Oog; van den Kanker in het Oog en het wegneemen van den Oogbal; van de Konstooogen; van de staar en de behandeling van dezelve door Nederdrukking of door Uithaling; van de

de vernietiging der Oogappelen door samengroeiing van derzelver randen en de vereeniging van den Regenboog met het doosje van het Kristallijne en het Glasvocht, en eindelijk van de Traanfistel.

II. A F D E E L I N G.

Van de Ontsteking der Oogen (Ophthalmia)

De Oogen met de daartoe behoorende deelen zijn, even als alle andere werktuigen des lichaams, aan ontsteking onderhevig; terwijl de daardoor veroorzaakte toevallen verschillend zijn naar dit of dat gedeelte des Oogs door deze ziekten is aangerast, zo zijn de toevallen eener ontsteking van het Netvlies en andere diep gelegene deelen onderscheiden van die, welke eene ontsteking der uitwendige Oogbkleedfelen aankondigen; en deze wederom verschillen merkelyk van die, waarmede de ontsteking der Oogleden verzeld gaat.

De toevallen, die meestentijds in de ontstekingen der Oogen plaats hebben, bestaan in eene tegennatuurlijke roodheid van het Bindvlies, die uit een ophoping van bloed ontstaat; pijn en hette over den geheelen Oogbal (d), gepaard met een gevoel als of zich tuschen dezen en de oogleden eenig vreemd lichaam ophield; waarbij zich in de meeste gevallen tevens een buitengewone ontlasting van tranen opdoet. Alle deze toevallen neemen door de beweging van het oog en der Oogleden, als mede door het invallen der lichtstraalen, steeds in hevigheid toe; terwijl men wegens de diepte van de ontsteking kan oordeelen uit de meerdere of mindere pijn, die het licht in 't oog veroorzaakt. Is die zeer geweldig, dan heeft men reden om te geloven, dat de inwendige deelen, en wel bijzonder het Netvlies, ontstoken zijn: en is de pijn integendeel niet zo hevig, dan mogen wij besluiten, dat de ontsteking zich maar alleen tot de uitwendige Oogbkleedfelen bepaalt. In de oppervlakkige Oogontstekingen zijn de toevallen, over 't algemeen genomen, slechts plaatselyk; maar heeft de ontsteking zich ver in het Oog uitgebreid, dan gaat zij gewoonlyk met eene geweldige snijdende hoofdpijn verzeld, waarbij gemeenlyk ook een meer of mindere graad van koorts plaats grijpt (e).
In

(d) Men heeft opgemerkt, dat de pijn meestentijds heviger zij, wanneer 'er slechts een Oog ontstoken is, dan wanneer zij beiden door Ontsteking zijn aangedaan.

(e) De soorten van Oogontstekingen, wier onderscheidene kentekenen deels uit den trap

van hevigheid, deels uit de bijzondere gesteldheid des lichaams, en deels uit het aanhouden der toevallen zijn afgeleid, worden met verschillende namen bestempeld, welke men, om de Schrijvers te kunnen verstaan, noodzakelyk moet weten. De minste trap der

In het gantsche beloop dezès ongemaks is het oog grootendeels, met tranen opgevuld, die niet zelden van zulk eenen scherpen en bijtenden aart worden, dat zij de omliggende deelen ontvellen; maar wanneer deze ziekte reeds eenigen tijd heeft aangehouden, gebeurt het ook dikwijls, dat te gelijk met de tranen een geel Eetervormig vocht afvloeit; en heeft de ontsteking zich tot de Oogleden uitgebreid, of aldaar van den beginne af aan reeds post gevat, dan heeft 'er, zo de Ooglidskraakbeenderen (*Tarsi*) zijn aangedaan, eene ontlasting van eene taaië en kleverige stoffe plaats, die den lijder, veel ongemak veroorzaakt en de ontsteking aanzet, door dien zij de Oogleden zo vast op elkander doet kleven, dat het zeer moeilijk is om dezelve lostemaken.

Dit zijn de tekènen die men gewoonlijk in het eerste tijdperk der ontsteking waarneemt. Wanneer deze ziekte evenwel, ondanks alle aangewende middelen, even hevig blijft voortwoeden, zo gaat zij, gelijk alle andere ontstekingen, of tot Verettering over, of eindigt in eene verstopping of verharding van een gedeelte der Oogvliezen. Men heeft de ontsteking der Oogen somtijds ook tot versterking zien overgaan, dan dit is iets dat zelden voorvalt: en het is insgelijks ook bekend, dat zij ook niet zeer schielijk tot Verettering overslaat, ter oorzaak, waarover ik, in mijne *Verhandeling over de Zweeren*, zeer wijsloppig gehandeld heb.

De ontsteking der Oogen ontstaat uit verscheidene oorzaken: alles wat in andere lichaamsdeelen ontsteking kan veroorzaken, is ook in staat om in de oogen gelijke uitwerkselen te weegtebrengen; dan de bijzondere samenstelling dezer werktuigen maakt, dat zij door veele oorzaken aangedaan worden, die men, zonder eenig nadeel, aan andere deelen zoude kunnen toebrengen. Dus veroorzaakt de rook niet zelden eene ontsteking der Oogen: en insgelijks gebeurt het dikwijls dat een te sterk licht bijzonder der zonne, of van een groot vuur, of der sneeuw zodanige uitwerking doet: daar het invallen van zand of

der Oogontsteking, waarin de Ontsteking zich alleen tot het Bindvlies bepaalt, noemt men *Taraxis*: *Chemosis* of *Phlegmone Oculi* is de hevigste trap der Oogontsteking, waarin het harde Vlies is aangedaan en rondom het Hoornvlies opzwelt: waarbij gemeenlijk ook een buitenwaartskeering der Oogleden, stekende hoofdpijn, en dikwijls, wanneer de Ontsteking zich naar binnen uitgebreid, ijthoofdigheid en andere kwade toevallen plaats grijpen. Is 'er tevens een groote toevloed van tranen aanwezig, dan noemt men dit *Hygrophthalmia*, daar men het tegenwoordige *Xerophthalmia* noemt. De laatstgenoemde soort word ook wel *Ophthalmia*

notha genaamd, omdat daarbij niet zo zeer de Oogbal, als wel de Oogleden de lijdende deelen zijn. Hier van telt men twee soorten. Zijn de Oogen ontstoken, en heeft 'er tevens een jeukend en veretterend uitflag plaats, dan heet dit ongemak *Psorophthalmia*; maar eindigt de ontsteking in een hard gezwel dat niet jeukt, dan word het *Sclerophthalmia* genaamd. Men heeft ook snel voortgaande en langdurige Oogontstekingen. Van de laatste soort zijn meestal de zachte ware (*Taraxes*), en bijna alle zo genoemde drooge Oogontstekingen. (*Xerophthalmiae*, *Ophthalmia Sicca*). H. V.

of eenig ander vreemd lichaam tusfchen de Oogleden en den Oogappel, daartoe ook aanleiding geven kan.

Echter zijn de gevolgen dezer oorzaken, altijd niet van dezelfde natuur; want in verfche Oogontstekingen behoeft men ter genezing flechts in de meeste gevallen de aanleidende oorzaak wegteneemen. 't Zijn dus alleen die ontstekingen, welke van eenen hardnekkigen aart zijn, en uit eene kwade gefteeldheid des lichaams voortfpruiten, die het allergevaarlijkst zijn: onder welke foort bijzonder de Kropzeerige en *Venerifche* moet gerangfchikt worden (f). Want het is door de ondervinding bewaarheid, dat 'er in deze ziekten naauwlijks een toeval gevonden word, dat zo verdrietig is, als de, daarmede niet zelden gepaard gaande, ontsteking der oogen. Zo lang 'er eenige *Venerifche* of kropzeerige ongefteeldheid aanwezig is, hoopt men vruchteloos op de genezing van de ontsteking der oogen, welke daardoor veroorzaakt fchijnt te zijn. Daarom behoort men in zodanige gevallen zulke middelen te gebruiken, die het meest vermogende zijn om deze gefteeldheid te vernietigen, en te gelijker tijd de plaatselijke ontsteking der Oogen tegen te gaan. Ons oogmerk is om hier de behandeling dezes plaatselijken gebreks in overweging te neemen.

De Geneesaanwijzingen, die men in de behandeling der ontstokene Oogen behoort in acht te neemen, bestaan in het uit den weg ruiven van alle vreemde lichamen, die eenige prikkeling in de Oogen of in de Oogleden kunnen veroorzaken; — in het matigen der pijn door die prikkeling alrede te weeggebragt; — in het verminderen van de volheid der bloedvaten, en eindelijk in het verhoeden, dat deze ziekte zich niet herhale (g).

Ont.

(f) De Schrijver heeft nog verscheidene afgelegene oorzaken overgeflagen. Ik zal flechts van de belangrijkste en meest voorkomende gewag maken. Als het misbruik van sterke dranken; *Hysterifche* en *Hypochondrifche* Krampbewegingen; een vervuiling der eerste wegen, voornamelijk Galle en Wormen; holle Tanden en Kiezen en het moeilijk Tanden krijgen bij Kinderen; opgeflopte Bloedvloeden; ingeflagen of niet uitgebotte uitslagen, als Hairworm, Mazelen, Kinderpokken enz. Toegemaakte oude Verzweeringen; Zinking, Jicht, en Kankerachtige fcherpte der vochten; de Poolfche Vlecht, wier uitbotting vaak door de hevigste ontsteking der Oogen, die niet zelden in een volflagen blindheid uitloopt, voor afgegaan word. enz. Bij oude Liederen ontflaat dikwijls eene ontsteking der Oogen uit een vermindere pislozing. Zij wifelt dikwijls in deze gevallen met een' droogen

hoest, zuchtige Zwelling en Verzweeringen aan de Beenen af. In Kinderen word zij niet zelden door dezelfde oorzaken te weeggebragt, welke echter hier meestal met Huiduitflag, vloeijing der Ooren of andere Zinking toevallen verwifelen. Soms tijds fchijnen de Oogontstekingen, bijzonder de onware voorten als de *Pforophthalmia* enz. een erfelijk gebrek te zijn. Het geen van de befmettende ontsteking der Oogen gezegd word, is zeer twijfelachtig; daar men echter soms tijds *Epidemifche* Koortfen heeft waargenomen, waarin het een gewoon eigenaartig kenmerk was. Ook zijn de Oogontstekingen bij eenige volkeren landeigen, als in *Egypten* en *Barbarien*. Eindelijk zijn zij ook menigmaal *Periodicq*, en kunnen alleen door den Koortsbast genezen worden. H. V.

(g) Hiertoe behoort ook, dat men op de gefteeldheid der vochten, en wel voornamelijk op de inwendige oorzaken, die deze kwaa-

Ontdekt men dus, dat de ontsteking door het indringen van zand of eenig ander vreemd lichaam tusfchen de Oogleden en de Oogen veroorzaakt is, dan moet men alles aanwenden, om het zelve wegteneemen. De Wondheeler kan in alle gevallen enkel met zijne vingers de Oogleden ver genoeg van elkander doen, om het grootste gedeelte des Oogbals naar behoren te kunnen beschouwen, 't welk echter gemakkelijker gefchieden kan, indien een medehelper, door middel van eenen vlakken krommen haak, gelijk Plaat XIII Fig. 10 is afgebeeld, het bovenfte Ooglid opheft, onderwijl de Wondheeler zelf het onderfte Ooglid nederdrukt. Bevind men dat 'er eenig vreemd lichaam aanwezig is, dan kan men het zelve, indien het los is, met het einde van een ftomp Tentijzertie (*Provet*), dat met een weinig zacht linnen of zijde overtogen is, uithalen; maar is het vreemde lichaam puntig en in de zelfftandigheid des Oogs doorgedrongen, dan moet men ter uithalinge van hetzelfde een tangetje gebruiken (*h*)

Niet te min gebeurt het dikwijls, dat men, offchoon het, uit het pijnlijk gevoel des Lijders en uit andere omftandigheden, zeker blijkt, dat de ontsteking door eenig vreemd lichaam veroorzaakt is, echter bij het naauwkeurigt onderzoek in het Oog niets ontdekken kan. In zulke omftandigheden heeft het herhaald, en op gepaste tijden infpuiten van laauw water of melk dikwijls veel nut gedaan; worden de het zand of ftof op die wijze beter, dan op eenige andere manier, afgespoeld. De infpuiting dezer Vochten verricht men het gevoeglijkst door middel van een vlesje uit veerkrachtige hars gemaakt, waaraan een kort ijvoren buisje is vastgehecht, welkers einde men tusfchen de Oogleden moet inbrengen. Op deze wijze kan de Wondheeler alleen, zonder eenen medehelper, al het nodige verrichten, dat zo gemakkelijk niet kan gefchieden, indien hij een spuitje (*syringe*) gebruikt. Diergelijk vlesje is Plaat XIII Fig. 7, afgebeeld.

Indiervoege kan men, door het dikwijls bevochtigen der Oogen met warm water, het vreemde lichaam gemeenlijk wegspoelen: heeft de ontsteking echter reeds eenigen tijd geduurd, zo houd zij dikwijls ook dan nog aan, wanneer de oorzaak, die dezelve te weeggebracht heeft, reeds verdreven is, in welk geval men andere middelen behoort in het werk te ftellen. Is de pijn en ontsteking zeer hevig, en met toevallen van Koorts verzeld, dan is het niet zelden noodzakelijk in eens of bij herhaling een goede hoeveelheid bloeds aftetappen. De Ingewanden moeten door ontlastmiddelen gezuiverd worden, terwijl de Lijder, naarmate van de hevigheid der ziekte en zij-

ne

kwaal doen voortduren, het Oog vastige, de regengeftelde zijde keeren. Is 'er een ftukje en daar tegen de behoorlijke middelen in lijer ingevallen, dan kan men de proef het werk ftelle. H. V. neemen, om het door den zeilsteen uitte-

(*h*) De Lijder moet het Oog altijd na lokken. H. V.

ne krachten, eenigen tijd lang een' zachten en verkoelenden leefregel houden moet (i); zijne oogen moeten tegen het invallend licht beveiligd en aanhoudend met zacht linnen, dat men in een ontbinding van Loodsuiker in water gedoopt heeft, of met een koud papje van broodkruim, met dezelfde ontbinding bevochtigd, bedekt worden. Op deze wijze gebeurt het menigmaal dat de hevigste Oogontstekingen gemakkelijk genezen worden; maar 'er zijn echter gevallen waarin zij voor deze middelen, hoe lang ook gebezigd, even hardnekkig blijven aanhouden.

Men heeft opgemerkt dat, in gevallen, waarin men van alle andere middelen geen uitwerking gezien heeft, het ontlasten van bloed in de nabijheid van het aangedane deel, of uit de aderen van het Oog zelve, veel nut gedaan heeft. Over het algemeen behoort men de ader zo nabij het Oog te openen als mogelijk is; voornamelijk moet men de Hals of Slaapaderen openen; welke laatste, gelijk wij in het eerste deel dezes werk gezien hebben, altijd zonder eenig gevaar kunnen geopend worden. Verkiest men echter niet, in de nabijheid van het Oog liggende deelen of uit de Vaten van het Oog zelve bloed te ontlasten, dan bedient men zich van het doorvlijmen der Slaapen; of men zet bloedzuigers in den omtrek van het Oog, of doorvlijmt den Oogbol, of de Oogleden zelve. Omtrent de wijze, waarop het doorvlijmen en het zetten van Bloedzuigers geschied, heb ik voorheen al het nodige reeds aangevoerd (k).

Door deze of andere middelen kan men een groot getal ontstekingen van dien aart genezen; zijn zij nochtans boven mate hardnekkig, dan zal men, indien de andere wijzen van bloedontlasten geen voordeel gedaan hebben, het best slagen met de vaten van het Oog zelve doortevlijmen. Daar het doorvlijmen der Oogvaten echter altijd is aangemerkt als een konstbewerking, die zeer veel aandacht en juistheid vordert, zo heeft men haar gemeenlijk niet in 't werk gesteld, zo dikwijls zulks anders wel had behoren te geschieden: zij kan nochtans door elken Wondarts, die maar vast van hand genoeg is, zonder gevaar van het Oog te beschadigen, verricht worden.

Men heeft ter doorvlijminge van de Vaten eenes ontstoken Oogbals verscheidene wijzen voorgesteld. Sommigen hebben ten dien einde een borsteltje, uit de Hulzen van Gerstairen samengesteld, aangeraden, wiens ste-

(i) De Braakmiddelen zijn in sommige gevallen niet alleen nuttig, maar dikwijls zelfs noodzakelijk; voornamelijk wanneer 'er bij de ontsteking der Oogen ook toevallen eener Galkoorts aanwezig zijn, of de ontsteking een gevolg is van een overladene maag. In diergelijke gevallen is deze ziekte, die voor geene andere middelen wilde wijken, dikwijls door een of meer Braakmiddelen genezen geworden, gelijk blijkt uit de *Observat. Chirurg. Fasc. 1 pag. 165* van RICH-TER; als mede uit *STOLLS Rat. med. P. 11. p. 101* en *FRITSSENS Med. annalen. 1 B. p. 113*. DOBSON verhaalt ook een diergelijk geval. Zie *Comm. Med. Edinb. H. V.*

(k) Eerste deels derde Hoofdstuk.

stekeltjes, over den Oogbal heen en weder gestreken wordende, een aantal Vaten zullen doorklieven. Van deze behandeling heeft zich in het begin dezer eeuw de beroemde Engelsche Oculist WOOLHOUSE het eerst bediend, en men was van oordeel, dat zij beter was dan de geneeswijze reeds ten tijde van HIPPOCRATES en CELSUS gebezigd; daarin bestaande, dat men de doorvlijmde deelen met een stukje Puimsteen, of met de puntjes van distelen zo lang zo wreef, tot dat de aderen genoeg van een gereten waten om zo veel bloed te ontlasten als nodig was. Men heeft ook den voorslag gedaan om de te doorvlijmene Vaten met de punt van een naalde optelighen en dan met een schaartje of *lancet* doortefnijden.

Alle deze manieren van *Scarificceeren* der Oogen geven duidelijk een groote bevreesdheid te kennen; zij veroorzaken veele nodeloze smarten, en zijn, op verre na, niet zo werkzaam, dan wanneer men de doorvlijmingen met een scherpsnijdend werktuig verricht. Veele Wondartsen zijn zeer bevreesd om deze *Operatie* te volvoeren; dan een geocfend Wondheeler zal dezelve zonder eenige vrees en met gerustheid kunnen verrichten, en daartoe slechts een gewoon *Lancet* gebruiken. Om echter het gevaar van de Oogleden te beschadigen te verhoeden, dat door zulk een scherp werktuig gemakkelijk zoude kunnen geschieden, zo kan men het werktuig Plaat XIV Fig. 3 afgebeeld gebruiken, 't welk ik sedert lange met dat oogmeik gebezigd heb. Het heeft bijna de gedaante van een gewoon *Lancet*; dan stomp van rug zijnde, zo vervalt de tegenwerping, die ik tegen het *Lancet* heb aangevoerd, van zelve.

Bij het verrichten dezer *Operatie* heeft men eenen medehelper nodig, welke achter den Lijder staande, deszelfs hoofd vasthoudt, terwijl een ander, zijn handen vasthoudende, zorgdraagt, dat hij door dezelve te bewegen den Wondheeler in het doen der konstbewerking niet verhindere; waarop deze met zijnen voorsten en middelsten vinger van de eene hand de Oogleden zo wijd van elkander schuift als immer doenlijk is; doorvlijmende hij met het *Lancet*, dat hij in zijne andere hand houdt, zo veel der ontstokene Vaten, op den Oogbal, en binnen in de Oogleden, als hij nodig oordeelt; zulks naar mate van de hevigheid der ontsteking herhalende. Over 't algemeen behoort men het doorschijnend Hoornvlies te vermijden, en de doorvlijmingen alleen tot het witte vlies te bepalen; zijn de Vaten echter in dat gedeelte van het Oog te sterk opgezet, dan kan men ze ook zonder eenig gevaar en moeite openen. Ik heb dikwijls de noodzakelijkheid daarvan ondervonden, maar nimmer daar uit eenig nadeel zien ontstaan.

Na een genoegzaam aantal van ontstoken Vaten geopend te hebben, moet men een zo veel mogelijke vrije uitlozing van bloed zien te bezorgen, en ten dien einde het Oog dikwijls met warm water be-

vochtigen, of bij aanhoudenheid met in warm water gedoopte doekjes beleggen. Op deze wijze kan men een genoegzame ontlasting van bloed bewerken; en het is door herhaalde waarnemingen bekend, dat eenige weinige druppelen uit het ontstoken deel afgetapt, meestentijds meer wezenlijk nut gedaan hebben, dan de ontlasting van een aanmerkelijke hoeveelheid bloeds uit een afgelegen gedeelte des lichaams (l).

Eene overvloedige bloedontlasting uit het Oog zelve brengt in de hevige pijn, waarover de Lijders veelal klagen, dikwijls meer voordeel aan, dan alle andere aangewende middelen. Maar word de pijn daardoor niet verminderd, of wil de Lijder zich aan deze konstwerking niet onderwerpen, dan kan men met het plaatselijk aanleggen van stillende middelen (*Opiaten*) niet zelden veel voordeel doen. Eenige weinige druppelen van een sterke ontbinding van het Heulsap (*Opium*) in water in het Oog gedropen, kan de pijn, wanneer zij hevig is, dikwijls geheel doen ophouden; dan het gewone *Laudanum Liquidum* der Apotheken, bijzonder wanneer de ontbinding des Heulsaps in wijn geschied, is in veele gevallen beter bevonden dan de waterachtige (m).

Men kan door het kaalscheeren van het hoofd, en bij herhaling met koud water waschen van het zelve, in veele gevallen de pijn en andere toevallen der Oogontsteking merklijk verzachten. Met veel vrucht bedient men zich somtijds ook van Blaartrekkende pleisters achter de ooren of in den nek aangelegd; als mede van het zetten van Hairsnoeren en Etterdragten.

In dezen gevaarlijken toestand is de Wondheeler verplicht zijn aandacht te vestigen op alles wat maar eenige verligting kan bijbrengen. In eenige trappen dezer ziekte, ontstaat 'er een groot ongemak door de afscheiding van een dik lijmerig vocht, dat de Oogleden zo sterk, en wel voornamelijk des morgens, op malkander sluit, dat het altijd de grootste moeite en pijn veroorzaakt, wanneer men ze van een scheidt. Dit heeft in alle soorten van Oogontstekingen plaats, maar wel inzonderheid in die soort, waarin het Boogwijze Kraakbeen (*Tarsus*) of de randen der Oogleden meest ontstoken zijn. In dit geval gebeurt het menigmaal, dat de ontsteking in een aantal kleine Zweeren

(l) Men heeft in de *Chimosis*, wanneer niets wil helpen, zelfs het wegsnijden van een gedeelte van het Bindvlies (*conjunctiva*) aangeraden. H. V.

(m) Het uitwendig gebruik des Heulsaps wordert altijd, dat men indien het nodig is, vooraf genoegzame ontlast of ook Bloedzuiverende middelen gebruike; want zonder dat, zoude men daarvan weinig of geen voordeel zien. WARE, de voornaamste aanprijzer

dezer Geneeswijze, en die zich bijzonderlijk van de *Thebaische Tinctuur* bedient, heeft door proeven ondervonden, dat het Heulsap, noch de wijn op zich zelf, de Oogontsteking geneest of vermindert, maar dat men van de vermenging dezer beide dingen de gewenschte uitwerkelen verwachten moet. WARE'S *Remarks on the Ophthalmia, Pso-ropthalmia, and Purulent Eye*. London. 1780.

ren eindigt, die men gemeenlijk met een vergrootglas, ja somtijds met het bloote Oog, duidelijk rondom den rand des Ooglids kan ontdekken. Uit deze kleine verzweringen komt gemelde dikke lijmige stoffe voort, die voor een gedeelte in de slijmklieren dezer deelen schijnt afgescheiden te worden; kunnende men de ontsteking bezwaarlijk te bovenkomen, ten zij men eerst de genezing dezer Zweertjes bewerkt (n).

Dikwijls gebeurt het, dat een weinig weekmakende zalve, alle avonden voor dat men slapen gaat, tusfchen de Oogleden gebragt, zeer dienstig is om het famenbakken van dezelve te verhoeden: dan deze verligtenis is maar alleen voor een' tijd. Men moet de weekmakende zalve met een of ander middel vermengen, ten einde daardoor tevens de genezing der Zweeren, waaruit zich deze stoffe ontlast, te bevorderen, anders kan men daarvan geen aanhoudend voordeel verwachten; en is het ongemak enkel plaatselijk, en niet van een' (*Scrophuleufen*) Kropzerigen aart, noch onstaat het uit eenige andere kwade gesteldheid des lichaams, dan zal de genezing dezer Zweertjes spoedig door een geheele genezing der ontsteking achtervolgd worden. Ten welken einde, de fijngewrevene Zinkbloemen of Kalmijsteen (*Lapis Calaminaris*) met een gelijke hoeveelheid eener weekmakende zalve, uit olie en wasch, vermengd, dikwijls zeer veel dienst zal doen: dan niets is in diergelijke gevallen van beter uitwerking dan de Kwikzalve; voornamelijk het Citroengeel smeersel (*Unguentum citrinum*), volgens het voorschrift uit de Edinburgsche Apotheek, met een gelijke hoeveelheid versche Verkenkreuzel verlengd: of de gemeene blaauwe Kwikzalve uit Kwilzilver en eene verzachtende Zalve bestaande. Een once Kwik, met vier oncen Vet sterk door elkander gewreven, is ten dien opzichte ook een middel dat zeer veel voordeel kan doen. Men moet 'savonds en 'smorgens met een pinceeltje een weinig van deze zalve over de zweerende Oogleden strijken, en tevens daarvan ook iets tusfchen de Oogleden en den Oogbal brengen; terwijl men, eens of tweemaal 'sdaags, het Oog met een zachte ontbinding van Vitriool of Loodsuiker (*saccharum saturni*) uitwisch.

OP

(n) Deze is de zogenaamde *Pforophthalmie*, welke men dikwijls na de Pokken en Mazelen aantreft, en als dan gedeeltelijk met zachte ontlast en gedeeltelijk met de aangeprezene uitwendige middelen moet behandelen. Een ander soort ontstaat uit kropzederige vochten, en bij deze moet men inwendig de gebrande spons, de scheerling en den Koortsbast beproeven. Is zij het gevolg van eenen opgestopten Druipert of eenige andere Venuskwaal, dan word zij dikwijls alleen door het in- en uitwendig gebruik des kwikzilvers genezen. Een soort van *Pforophthalmie* bestaat ook in een Verettering der *Meibomiaansche* kliertjes door eene kankerachtige scherpte, die door het geheele ligchaam is uitgebreid: insgelijks ook de Ettering der Oogleden bij Jonggeborenen; waarover men *SCHAEFFERS Aufsatz in den Samml. auserles. Abhand. für prakt. Aerzte. XIV. B. p. 75; REIL Memorab. clin. Vol. I. Fascicul. I p. 155, en GÖTZ Dissert. de Ophthalmia infantum recens natorum, Jenae 1791,* behoort natelezen.

Op deze wijze behoorlijk voortgaande en zorgdragende dat de Oogen niet aan het licht worden blootgesteld, zo lang men ondervind dat hetzelfde nadeelig is, zo zal het zelden gebeuren, dat men eindelijk geene volmaakte genezing erlangt, of de ziekte moest in haaren aanvang onachtsaam behandeld zijn, of met eenig kropzeerig of *Venerisch* gebrek verzeld gaan. In alle voorgelijke gevallen is het echter niet alleen noodzakelijk het licht te vermijden, zo lang de ontsteking blijft aanhouden, maar zelfs zo lang de lijder nog eenige pijn gevoelt: insgelijks moet men, offchoon 'er maar een Oog ontstoken is, beiden de Oogen bedekken; want de dagelijksche onderzinding leert ons, dat het blootstellen van een gezond Oog aan de invallende lichtstraalen, terwijl het ander in eenen staat van ontsteking is, meestentijds voor beiden de gevaarlijkste gevolgen heeft.

Men moet echter het verband niet al te vast aanleggen. De al te groote warmte is in alle ontstekingen zeer nadeelig, en bijgevolg ook hier. Een ligt los verband, uit zacht linnen of zijde, is genoeg; en is de lijder in staat om een weinig op en neder te gaan, zo kan men hem, eer de Oogen aan het licht blootgesteld worden, het verband op Plaat XIII. Fig. 5. afgebeeld, nog eenigen tijd laten dragen: waardoor de menigte der invallende lichtstraalen naar vereischt kan geregeld worden; terwijl de Oogen te gelijker tijd niet sterker gedrukt en warmer gehouden worden dan noodzakelijk is. (o).

Door eene voorzichtige behandeling, gelijk wij hier hebben voorgesteld, en het daar mede aanhouden voor een' korten of langen tijd, naarmate de omstandigheden des gebreks en de krachten en jaren des lijders het toelaten, kan de ontsteking der Oogen meestal in den grond genezen worden. Maar is deze kwaal een gevolg eener algemeene kwade gesteldheid des lichaams, dan zal geen middel eenig voordeel doen, voor en aler deze algemeene gesteldheid verbeterd is.

Om het terugkeeren der Oogontstekingen te verhoeden heeft men verscheidene middelen, maar bijzonder zulken, die van eenen samen-trekkenden aart zijn, aan de hand gegeven: dan deze hebben zelden een goed gevolg; en zet men ze te sterk aan met Vitriool of andere prikkelende dingen, dan doen zij meestal zeer veel nadeel. Houd de Oogontsteking langen tijd aan, dan zijn diergelijke middelen, voornamelijk de Loodbereidsels, 't zij op zich zelf, of met een weinig witte Vitriool vermengd, meestentijds zeer nuttig bevonden; zij schijnen echter het vermogen niet te hebben om het wederkeeren der Ontsteking te verhoeden. Niets is ten dien einde door mij voordeelijker bevonden, dan het Baden met koud Water, zo wel van het geheele lichaam, als het hoofd, maar voornamelijk der

(o) Dikwijls schijnt de lucht, bijzonder in de vochtige Oogontsteking, eer een weldadige uitwerking op de Oogen te hebben.

der Oogen. Het kaalscheeren van het hoofd, en het dagelijks waschen van hetzelfde met koud water, is dikwijls ter verhoeding van het terugkeeren der Oogontsteking, waar aan veele lieden onderhevig zijn, zeer dienstig. Ter badinge der Oogen in koud water heeft men verscheidene manieren voorgesteld; dan de eenvoudigste en geschiktste manier bestaat in een Bekertje of Kelkje Plaat XIII. Fig. 6. afgebeeld. Zo men dit Bekertje, dat van eene eironde gedaante en iets wijder dan het Oog zelve moet zijn, met water of eenig ander vocht vult, en, het Oog daar in houdende, de Oogleden beurtelings open en toedoet, dan word de geheele omtrek des Oogs daardoor bevochtigd. Het terugkeeren der Oogontsteking word somtijds door een aanhoudend gebruik van den Koortsbast verhoed, bijzonder wanneer deze ziekte op gezette tijden terugkeert. Het is niet nodig te erinneren, dat de lijder alle aanleiding gevende oorzaken, die deze ziekte kunteweegbrengen, volstrekt moet vermijden; en alle middelen zijn vruchteloos, zo men deze omstandigheid niet in acht neemt.

III. A F D E E L I N G.

Van de Wonden der Oogleden en des Oogbais.

Offchoon de behandeling der Wonden het onderwerp van een ander Hoofddeel zal uitmaken, zo is het echter niet ondienstig thans een gedeelte van hetzelfde hier ter plaatse intevlechten; de vooraf gegevene ontleedkundige beschrijving van het Oog is alleen voldoende genoeg om dadelijk tot de behandeling van iedere ongesteldheid, waar aan dit werktuig onderhevig is, overtegaan.

In de wonden der Oogleden kunnen de deelen, met opzicht tot den loop van derzelve spieren, of in de lengte of overdwars vaneen gescheiden worden. Is de huid slechts vaneen gescheiden, of gaat de wonde in diervoege door het geheele Ooglid, dat de vezelen der ronde Spier (*orbicularis palpebrarum*) slechts van elkander losgescheurd zijn, zo bestaat het geen verricht moet worden alleen daarin, dat men de huid en de andere deelen zo dicht bij elkander brengt als mogelijk is, en met smalle reepjes hechtpleister tracht vasttehouden. Daar in dit geval dan geen inkrimping der Wonden kan plaats grijpen, kunnen zij op gemelde wijze in dien toestand gehouden worden, tot dat zij vast met elkander vereenigd zijn.

Maar is de ronde Spier dwars doorgesneden, en gaat de Wonde dwars door het Boogwijze Kraakbeen des Ooglid's heen, dan behoort men met de hechting zeer voorzichtig te werk te gaan: want laat men de wonde wijd openstaan, dan ontstaat daar uit zulk eene verflapping in het Ooglid, dat het deszelfs bewegingen niet met de vereischte gemakkelijkerheid kan volvoeren: en omgekeerd, brengt men de randen der wonde te dicht bijeen, dan lijdt het Oog zelve, vermids de te dicht bij elkander staande Oogleden een drukking veroorzaaken, die deszelfs beweging merkelyk vermindert.

In de dwarsche Wonden van die soort moet men, om de losgescheurde deelen bijeen te houden, een hechting maken, en somtijds ook twee, indien de wonde schuins door het Ooglid heen gaat. Gemeenlyk bedient men zich ten dien einde van de geknoopte Hechting; dan daar de geopende Hechting beter aan het oogmerk voldoet, verdient zij den voorrang. Daar wij van het maken dezer Hechtingen in het eerste Deel dezes Werks reeds eene breedvoerige beschrijving gedaan hebben, moeten wij voor het tegenwoordige alleen doen opmerken, dat men, in het bewerktelligen van beiden, zeer veel voorzichtigheid en aandacht gebruiken moet, wijl men anders, niet slechts de verwonde deelen, maar zelfs het Oog zoude kunnen beschadigen. Verricht men de geopende Hechting, dan moet men zich van korte en zeer dunne naalden bedienen, waardoor men dan weinig gevaar zal lopen om de omliggende deelen te beschadigen. Men behoort daarmede niet slechts de huid, maar ook de vezelen van de ronde Spier te doorboren, wijl deze Konstbewerking anderzins weinig nut zou doen. Het is echter geheel onnodig, dat men het binnenvlies des Ooglid's doorsteke; want zulks geeft aanleiding tot prikkeling en ontsteking, en daar dit dus geheel nodeloos is, moet men zulks zorgvuldig vermijden. Hoe minder men de huid en de daaronderliggende deelen kwetst, des te beter eene genezing zal men bewerken; die men, wanneer de naalden door de geheele zelfstandigheid des Ooglid's gedreven worden, niet zo gemakkelijk verkrijgen kan; want op deze wijze behoudt de ronde Spier het vermogen om zich te kunnen bewegen, en men loopt dus geen gevaar, dat het Ooglid zal opkrimpen; iets dat zeer ligt kan voorvallen, indien het geheele Ooglid door een of meer hechtingen doorboord is. —

Het is geheel onnodig hier ter plaatse te doen opmerken, dat men, om zich van eenen gelukkigen uitflag dezer Konstbewerkingen te verzekeren, den lijder met den sterksten aandrang alle beweging der Oogen behoort te verbieden, wijl men anderzins geene genezing te verwachten heeft. Terwijl de daardoor veroorzaakte prikkeling en ontsteking het te vroegtijdig wegneemen der hechtingen zoude kunnen teweegbrengen.

Men moet, oogenblikkelyk na dat de Hechtingen verricht zijn, de

de Oogleden sluiten, en met de op fijn linnen gestreken *Goulardsche* Appelzalve (*Unguentum Pomadinum GOULARDI*), ten einde de deelen zo zacht en smeerig te houden als mogelijk is, bedekken: hierover legt men een' drukdoek van zacht linnen, en insgelijks een anderen over het gezonde Oog; waarna men dit gantsche verband met een servet om het hoofd op zulk eene wijze bevestigt, dat de drukking op beiden de Oogen even sterk is. Men moet de ontsteking op allerhande wijzen trachten tegentegaan; of, indien zij reeds plaats grijpt, door de in de voorige Afdeeling aangeprezenen middelen zoeken uit den weg te ruimen; terwijl men, na het verloop van drie dagen, den geheelen toestand der hechtingen afdoet; want binnen dat tijdperk ondergaan de van eengescheidene deelen, indien zij slechts dicht genoeg bij een gebragt zijn, een volkomene vereeniging.

Wij hebben tot hiertoe verondersteld, dat 'er slechts eene vaneenscheiding der deelen plaats heeft, en dat het Oog, wanneer de randen bijeengebragt wierden, even zo volmaakt bedekt wierd als vooreen: dan het gebeurt niet zelden, dat de deelen, even als op andere plaatsen des lichaams, niet alleen vaneengescheiden, maar geheel vernietigd zijn; in welk geval men, indien 'er zulk een groot gedeelte der Oogleden verloren geraakt is, dat men de randen der wonde niet kan samenhechten, zonder de beweging van het Oog te verhinderen, zeer voorzichtig zal doen, de randen een weinig van elkander afgescheiden te laten, en slechts een ligt verband aantelagen, en het verlies van het ontbrekende deel door middel van eene nieuwe verlenging van het Celleweeffel aan de weldadige natuur overlaten.

Daar het Bikkeneel aan het achterdeel der Oogholte op sommige plaatsen zeer dun is, zo zijn de wonden, die diep tot in het Oog doorgaan, dikwijls, ter oorzaak van de nabijheid der Hersenen, zeer gevaarlijk: maar de wonden, die meer oppervlakkig zijn, en zich slechts tot het voorste gedeelte des Oogs bepalen, kunnen, wel is waar, de schoonheid en het nut dezes werktuigs vernietigen, maar zijn in alle andere opzichten zo gevaarlijk niet. Men behoort echter alle oogwonden, van wat aart zij ook zijn mogen, altijd met de grootste behoedzaamheid te behandelen, niet alleen met oogmerk om het gezicht te behouden, maar ook om de ontsteking, welke gemeenlijk daarmede verzeld gaat, te verhoeden of tegentegaan.

De Wonden van het doorschijnend Hoornvlies veroorzaken, wanneer zij rechtstreeks door den Oogappel heen gaan, of een gedeeltelijke of geheele Blindheid; want het lidteken laat gemeenlijk altijd eenige duisterheid des gezichts na, die zo lang men leeft blijft aanhouden: dan alhoewel de wonden van het voorste gedeelte des Oog ten dien opzichte altijd gevaarlijk zijn, zo gaan zij echter gewoonlijk niet met zulk een hevige ontsteking gepaard, als de wonden van het harde of ondoorschijnend Hoornvlies.

Zo verschillend de gevolgen der Oogwonden volgens hunne ligging zijn, des te meer zijn zij dit ook met opzicht tot hunne uitgebreidheid; en het bijzonder samenstel des Oogs doet de wonden, daar aan toegebracht, van die der meeste andere lichaamsdeelen grootelijks verschillen. Het is over 't algemeen bekend, dat kleine gestokene wonden in de andere deelen des lichaams gevaarlijker zijn dan de groote; maar in de wonden des Oogs is het gevaar meestal geëvenredigd aan derzelve uitgebreidheid; iets dat door eene langdurige ondervinding bevestigd is, en den Wondheeleren in het doen van verscheidene *Operatien* van het Oog ten richtsnoer kan verstreken. Het is niet alleen de door de toegebrachte wonde veroorzaakte pijn, die ik hier bedoele, en die dikwijls heviger is in eenvoudige steeken, dan in uitgebreide wonden, maar wel het gevaar van het verlies der onderscheidene Oogvochten; waardoor de lijder niet alleen van het gezicht beroofd word, maar zelfs het geheele Oog kwijt raakt; of dat, gelijk somtijds gebeurt, de Oogbal zo klein word, dat hij tot in het achterste gedeelte der Oogholte wegzinkt: dan wij zullen dit onderwerp in nadere overweging neemen, wanneer wij over den Graauwen Staar (*cataract*) zullen handelen. —

In de wonden van den Oogbal, is het van wegens het samenstel der deelen onmogelijk, door het bijeen voegen der vancengescheidene deelen, en het vasthouden van dezelve door Hechtingen of Hechtpleisters, de uitgebreidheid van de daardoor veroorzaakte openingen te verminderen. Dan daar men hier ter plaatse niets van dien aart kan aanleggen, zo bestaat al het geen men kan aanwenden in het voorschrijven en doen houden van eenen ontstekingsweerende leefregel, en het Oog te bedekken met een ligt verband, dat met eene of andere zalve uit Loodmiddelen, als de Appelzalve van GOULARD (*Unguentum Pomadinum Goulardi*) bestreken is, of hetzelve te baden in een waterachtige ontbinding van Loodsuiker. Is de pijn zeer hevig, gelijk in de Oogwonden dikwijls voorvalt, dan moet men, naar mate van de hevigheid der pijn, het Heulsap toedienen.

Is de Oogwonde van zulk eene grootte, dat allen de daar in beflotene vochten langs dien weg kunnen uitvloeien, zo is eene aanhoudende blindheid, verzeld met een aanmerkelijke wanstaltigheid van den Oogbal, daarvan bijna het zekere gevolg: maar bij kleine wonden zal men door het nauwkeurig opvolgen der voorschrevene maatregelen, menigmaal de toevallen, die in den beginne zeer gevaarlijk schijnen te zijn, gelukkig te boven komen.

IV. A F D E E L I N G.

Van de Gezwellen der Oogleden.

De Oogleden zijn dikwijls bezet met kleine gezwellen, die door het beletten van derzelve beweging en hunne drukking op den Oogbal, in veele gevallen zo veel ongemaks teweegbrengen, dat zij de hulp eenes Wondhealers vereifchen.

De in deze gezwellen beslotene stoffen zijn van verschillenden aart en dikte. Niet verre van den binnensten Ooghoek, en meestentijds aan het onderste Ooglid in den omtrek des Traanstips, ontstaat bij veele lieden een klein ontstekingsaartig Beursgezwel (*tumor cysticus*), dat men gemeenlijk (*Hordeolum*) Gerstenkorntje, frontje of scheetje op het Oog noemt. Het doet zich in den beginne kennen door een zeker gevoel van volheid, onbeweegbaarheid, en drukking op den binnensten Ooghoek. In den aanvang heeft de huid naauwlijks iets van haren natuurlijke kleur verloren; dan naderhand, wanneer het tot verettering overgaat, dat altijd gebeurt, indien men ter voorkominge van hetzelfde niets heeft aangewend, word het bleek rood, en dan aan deszelfs bovendeel geel van kleur, waar ter plaatse het gewoonlijk ook doorbreekt, en een weinig dikken etter uitloost. Deze soort van gezwel is, gelijk ik voorheen alrede gezegd heb, ontstekingsaartig, en moet diensvolgens als een gewoon Ettergezwel behandeld worden. Het eenigste waarin het van andere soortgelijke gezwellen verschilt, is dat de huid, gedurende de ontsteking, niet zo hoogrood van kleur is, en het langzamer tot verettering komt. Dan deze bijzonderheid schijnt men daaraan te moeten toefchrijven, dat deze gezwellen hunne zitplaats hebben tusschen het Boogwijze Ooglids-kraakbeen (*Tarsus*) en het binnenste Vlies des Ooglids. De vastheid dezes Kraakbeens belet dat de huid, waarmede het inwendig overtogen is, niet zo wankleurig word, terwijl de langzame Etertvorming waarschijnlijk aan de drukking, die het veroorzaakt, moet toegekend worden.

Deze zijn de gezwellen, die aan de Oogleden het meest worden waargenomen; echter zijn 'er nog eenige anderen, die dikwijls voorkomen, waar van men nadelige gevolgen gezien heeft. Veele Schrijvers hebben dezelve in onderscheidene rangen verdeeld en beschreven, ofschoon daar uit geen wezenlijk nut gesproten is. Dan daar het optellen van onderscheidingen, die in de beoefening geene verandering maken, geen het minste voordeel doen kan, zo zal ik slechts gewag

maken van die foorten of verscheidenheden van gezwellen, welke ik mij heb voorgesteld te behandelen.

De reeds genoemde ontstekingsartige gezwellen hebben meestal hunne zitplaats niet verre van den groten Ooghoek; alle de anderen, waar aan het Oog onderhevig is, komen zonder onderscheid aan alle deelen des Ooglids voor. Men heeft 'er drie foorten van, die van elkander in vastheid onderscheiden zijn, en voor ieder van hun een bijzondere behandeling vorderen.

Het eerste, waarvan ik spreken zal, is gemeenlijk rond van gedaante; eenigzins zacht; en laat zich, als men het drukt, heen en weder schuiven; de huid heeft niets wankleurigs; en opent men het zelve, dan is de daar in beslotene stoffe wit en vetachtig, waarom het eigenaartig genoeg den naam van Spekgezwel (*steatoma*) draagt. Deze witte en vetachtige stoffe is altijd met een vast vlies omkleed.

Op verscheidene plaatsen der beiden Oogleden ontdekt men menigmaal aan dunne steelen hangende kleine gezwellen of uitwasfen; terwijl zij bij andere gelegenheden door middel van eenen breiden wortel met de huid vereenigd zijn. Sommige dezer uitwasfen zijn zacht, en worden Vleeschgezwellen (*sarcomata*) genaamd; terwijl een ander foort wederom hard, en somtijds zelfs hoornachtig is, en den naam Wrat (*verruca*) draagt.

Veele Wondartsen staan in twijfel, of men deze dikwijls voorkomende gezwelletjes of builtjes moet trachten tot verettering te brengen, en houden staande, dat men in de meeste gevallen de genezing van dezelve met Vitriool en andere samentrekkende middelen behoort te onderneemen. Het eenigste bewijs, dat zij voor deze manier van behandeling kunnen aanvoeren, is de moeilijkheid om dezelve tot verettering te brengen: neemt men echter de uit de verettering ontstaande voordeelen, en tevens het gevaar dat men loopt om de Oogleden te beschadigen, indien men eene stoffe, waar van de natuur zich poogt te ontlasten, met alle mogelijke middelen wil naar binnen drijven, in aanmerking, dan zal men niet aarzelen, de door ons aangeprezene geneeswijze boven eenige andere te verkiezen. Het is inderdaad wel zeer moeilijk om deze gezwelletjes tot verettering te doen overgaan; dan deze moeilijkheid kan men gemakkelijk overkomen; en breekt het gezwel, na een volmaakte ettervorming, van zelf niet open, dan brengt het openen van hetzelfde met een gewoon lancet eene genoegzame verligting te weeg, en de verzwearing geneest gemeenlijk spoedig vanzelve, zonder verder eenige kwade gevolgen te veroorzaken.

Diensvolgens moet men, zodra het duidelijk blijkt dat dit ongemak zich gezet heeft, hetzelfde door het dikwijls aanleggen van warme weekmakende pappen, zo spoedig mogelijk, tot verettering trachten

ren te brengen, en de daarin beslotene stoffe op de voorgemelde wijze, indien het gezwel reeds vanzelve niet is doorgebroken, pogen te ontlasten. Ik weet bij ondervinding, dat dit zonder eenig gevaar geschieden kan; de daar mede verzeld gaande pijn is van weinig of geen belang; en men voorkomt daarmede het ontstaan van gezwollen van een hardere natuur, die, volgens mijne waarnemingen, als gevolgen eener tegengestelde behandeling zijn aantemerken. Na het ontlasten van den in diergelijke gezwollen beslotenen etter, is het hoogstnoodzakelijk de Oogen in eene flappe ontbinding van Loodsuiker, of eenig ander samentrekkend vocht te baden: waardoor de nageblevene ongemakken geheel worden weggenomen, en de gewone Spankracht (*Tonus*) der deelen hersteld (p).

Men kan deze Beursgezwollen, even veel of zij onder de Spek-Vleeschgezwollen of Wratten behoren, nimmer door de verettering geheel uit den wegnemen; waarom zij, zo dra zij eenigen hinder doen aan het Oog of aan de Oogleden, zonder tijdverzuim moeten weggeschieden worden (q). Zo lang zij nog klein zijn, doen zij bijna geen nadeel, en kunnen dus zonder merklijk ongemak gedragen worden; neemen zij echter in uitgebreidheid toe, dan moet men tot het wegneemen van dezelve niets onbeproefd laten.

Naar den gewonen regel behoort men alle kleine, Wrattige en Vleeschgezwollen door bijtende middelen, en wanneer zij aan dunne

stee-

(p) Deze ziekte ontstaat dikwijls alleen uit een vervuiling der eerste wegen, bijzonder uit de Galle, en kan dan alleen door een ontlastmiddel genezen worden. In de vrouwen ontwaart men niet zelden diergelijke gezwollen eenige dagen voor het invallen der maandelijksche zuiveringen; somtijds schijnt een bijzondere lichaamsgesteldheid daar toe aanleiding te geven. De Gerstenkorntjes of scheetjes laten zich dikwijls in den beginne door den Geest van MINDERER (*Spiritus Mindereri*) met water verlengd, en waar mede men zacht linnen bevochtigd, uit den grond genezen. — Ontaart het gezwel in eene verharding, dan kan men een proeve neemen met het baden der Oogleden in een zacht afkooksel van Scheerling (*Cicuta*) in melk; voert men echter daar mede niets, dan behoort men het gezwel of geheel onaanlijder te laten zitten, of, indien het den neemen. Want door het aanleggen van scherper middelen, kunnen de verharde deelen somtijds tot den Kanker overslaan. H. V.

(q) Bij nieuwlings ontstane Beursgezwollen

der Oogleden, kan men den *Vluggen loogzout geest*, of op zich zelve, of met *kamfer* of *Galbanum* vermengd; Badingen van Scheerling, in melk en een weinig zeep gekookt; eene zwakke oplossing van Potasch (*Alcali vegetabile*) of *Borax*, of gelijk GUERRIN (*Maladies des yeux*) Lyon 1769) aanraadt, den geest van zeezout, of van MINDERER (*Spiritus Salis Marini, aut Mindereri*) met water verlengd, uitwendig aangebragt, beproeven. Ten zeiven einde heeft men ook het gebruik van den slijm der zwarte Tuinlakken, en de in water ontbondene Osefegalle aangeprezen. Bij eene verharding aan den rand des ondersten Ooglids, liet JANIN, eenige reizen 's daags, ettelijke droppels van het volgende Mengsel in het Oog vallen. *R. Fol. Salv. Rorismar. Tabac. aa unc j. Pulv: Aloes dr. j. Vin. alb. libr. 11. M. Infund in B. M. per 24 hor. Filtr. et D. U.* Somwijlen neemt dit middel de verharding geheel weg; geschiedt dit echter niet spoedig, dan moet men daarmede niet te lang aanhouden, en vooral geen scherper middelen aanwenden. Somtijds kan men diergelijke gezwollen door de *Electriciteit* genezen. H. V.

steelen hangen door afbinding te genezen. Dan deze handelwijze is geenzins aanteraden; niet slechts om dat zij aan de zijde van den Lijder en Wondheeler een ongegronde vrees verraadt: maar de eigenschap van de werking dezer middelen is in haren aart zeer verdrietig. De afbinding, zo wel als het bezigen van Bijtmiddelen, kan aanleiding geven tot pijnlijke en gevaarlijke ontstekingen: en het ongemak, daardoor veroorzaakt, is in allen opzichte veel grooter, dan wanneer men het mes gebruikt. Men behoort dus in het wegnemen dezer gezwollen, alleen op het uitsnijden aantedringen; en dit is een *Operatie*, die in soortgelijke gevallen noch moeilijk noch gevaarlijk is.

De Lijder tegen over het invallend licht gezeten zijnde, laat men zijn hoofd door eenen medehelper vasthouden. Is het gezwel niet van die grootte, dat men het met de vingers vatten kan, dan omwind de Wondarts het zelve met een' draad, of haalt een naald en draad door het gezwel heenen, ten einde het daarmede van de onderliggende deelen optrekken. Dit gedaan zijnde, kan men het gezwel, indien deszelfs wortel niet groot is, in eene snede wegneemen: is deze echter in eene groote uitgebreidheid met de omliggende deelen vereenigd, dan is het beter de wegsnijding op eene langsame wijze te onderneemen, dan, door zulks schiekelijk te verrichten, gevaar te lopen, dat 'er iets blijft zitten, 't welk ons tot een nadere uitpelling kan noodzaken. Is deze konstbewerking volvoerd, dan behoeft men de wonde slechts met een stukje zacht linnen te verbinden, en met een heelpleistertje te bedekken; terwijl zij gemeenlijk spoedig zonder eenig kwaad gevolg geneest.

Heeft 'er in tegendeel een Spekaartig Beursgezwel (*Steatoma*) plaats, dan moet men niet tevens de geheele huid wegsnijden, wijl zulks een onzienlijk lidteken zou te weegbrengen, maar men behoort de huid en het Celleweeffel met eene eenvoudige insnijding te openen, welke opening boven het meest uitpuilende gedeelte des gezwels van de eene tot de andere zijde moet doorgaan: dan haalt men een' stevigen gewaschten draad door het midden van de beurs, ten einde de medehelper het gezwel daarmede van de onderliggende deelen kan afscheiden of opligten. Hierop moet de Konstbewerker de huid en het Celleweeffel voorzichtig van het gezwel zelve in de rondte trachten aftefscheiden; waarna men het gezwel door middel van den doorgehaalden draad gemakkelijk kan wegneemen. Is de zitplaats van het gezwel zo gelegen, dat men het inwendige vlies des Ooglids moet doorsnijden (*r*), dan is het ondoenlijk eenig verband aanteleggen, daar
zelfs

(*r*) Al ligt het gezwel onder en in het inwendige Ooglidsvlies, zo is het echter niet nodig, ja zelfs niet wel mogelijk, het wendige vlies te doorsnijden. Men snijdt veel eerder het buitenste vlies, en de daar onderliggende Opheffer door, want deze geneest wederom zeer spoedig. Zie RICHTER *Chirurg. Bibl. B. 6. Bladz. 586.*

zelfs de zachtste dingen, die men daar toe kan bezigen, door hunne prikkeling een ontsteking des Oogbals kunnen veroorzaken. Al wat men dus in zulke gevallen doen kan, bepaalt zich daar toe, dat men de randen der wonde zo nabij elkander brengt als immer mogelijk is, en tevens zorg, dat de op nieuw verzamelde etterstof, zo dikwijls als nodig is, ontlast worde. Oordeelt men het echter noodzakelijk te zijn, de uitwendige bekleedfelen des Ooglids doortefnijden, zo behoort men, om het lidteken zo gelijk te maken als met mogelijkheid geschieden kan, de randen der wonde met de vingers bijeentebrengen, en ze door een hechtpleister in dien staat te houden, tot zo lang de vereeniging gantschelijk volbragt is.

Ontdekt men, bij het wegnemen dezer gezwollen, dat derzelve beurs of zak vast, en de daarin beslotene stoffe van eenen Spekachtigen aart is, dan moet men dezelve niet openen, vermids men ze dan gemakkelijker kan wegneemen. Is de beurs nochtans zeer dun en met een dunne ettervormige stoffe opgevuld, dat niet zelden gebeurt, dan valt het gewoonlijk zeer moeilijk, ja somtijds geheel ondoenlijk, de uitwendige bekleedfelen van de onderliggende beurs aftescheiden, zonder dezelve tevens te openen. In dit geval is het beter, volgens het voorheen gemelde voorschrift, de beurs te gelijker tijd met eene snede te openen, en dus den etter eene uitlozing te geven, dan, gelijk men gemeenlijk doet, de proef te neemen om ze ongeschonden te laten; iets dat in zulke omstandigheden, deze Konstbewerking moeilijker en verdrietiger maakt dan zij anderszins zijn zoude.

V. A F D E E L I N G.

Van de Omkrulling der Oogharen (Trichiasis. Entropium.)

Somwijlen zijn de Oogharen dermate omgekruld of binnenwaarts naar den Oogbal gekeerd, dat door derzelve gedurige wrijving of schuring een geweldige pijn en ontsteking der Oogen veroorzaakt word: waardoor men genoodzaakt is, om alle mogelijke middelen tot derzelve genezing in het werk te stellen.

De oorzaken dezes ongemaks zijn zeer verschillende: want somwijlen ontstaat het alleen uit de wanvormige schikking der Oogharen, die, van hunne gewone richting afwijkende, binnenwaarts naar den Oogbal gekeerd zijn: dan meestal komt het uit een oorzaak van een' hardnekki-ger' en gevaarlijker' aart voort; wanneer, namelijk het boogwijze kraakbeen des Ooglids (*Tarsus*) door een stuiptrekkende beweging in het onderste gedeelte der Ronde Ooglids Spier (*Orbicularis palpebrarum*) zich bin-

nenwaarts omkrult; en zulks heeft gemeenlijk plaats, terwijl men dit ongemak zeer zelden in het bovenste Ooglid aantroft (s). Dikwijls is een lidteken, het gevolg van een verwonding of Ettergezwel op het Ooglid, als de oorzaak dezes ongemaks aantemerken. Er zijn ook gevallen bekend, waarin eenig gezwel een binnenwaartsche omkrulling der Oogharen tegen den Oogbol teweegbrengt; terwijl men ook voorbeelden heeft, dat eene verslapping der uitwendige bekleedfelen daar toe aanleiding geeven kan (t). Zo verschillende nu de oorzaken dezer ziekte zijn kunnen, zo onderscheiden zijn ook de wijzen, waarop men dezelve moet genezen.

Is zij alleenlijk aan een wanvormige schikking der Oogharen toetschrijven, en heeft 'er geen omkrulling van het Ooglid zelf plaats, dan behoort men in de eerste plaats, volgens het voorschrift der Wondartsen, alle de binnenwaarts omgekrulde hairtjes met een tangetje uittehalen, en, om hunnen nieuwen aanwas te verhoeden, derzelver wortels of met den Helschen Steen (*Causticum lunare*) of met een gloeiende naalde of draad te schroeien. Sommige Heelmeesters gaan in dit geval zelfs zo ver, dat zij, ter genezinge dezes ongemaks, het geheele boogwijze Kraakbeen, waarin de Oogharen geworteld zijn, willen weggenomen hebben; en indedaad is de pijn en ontsteking, die door het omkrullen der Oogharen veroorzaakt word, somtijds zo hevig, en het is zo onmogelijk, dat men de wrijving op den Oogbol zou kunnen verminderen, dat, wanneer men de hardnekkigheid dezes ongemaks in aanmerking neemt, men zich geenzins behoeft te verwonderen, dat sommige Konstbeoefenaars het aanwenden van zulk een uiterst middel hebben aangeraden. Het is echter zeer gelukkig, dat het altijd niet noodzakelijk is, dat men een van beiden dezer smertelijke en verschrikkelijke geneeswijzen in het werk stelle, want in de meeste gevallen bereikt men het oogmerk der genezinge beter door middelen van een' meer eenvoudigen aart. —

Heeft dit gebrek reeds eenigen tijd geduurd, en zijn de Oogharen stijf en hard geworden, dan is 'er geene de minste mogelijkheid om dezelve weder in hunne natuurlijke richting te brengen. In zulke gevallen moet men ze dus met wortel en al uittrekken; want knipt men hen, gelijk sommige willen, maar eenvoudig af, dan zetten zij in 't vervolg, doordien zij hoe langer hoe harder en scherper worden, de oorzaak des gebreks nog meer aan. Trekt men dus de Oogharen met een tangetje voorzichtig uit, dan brengt men gemeenlijk

(s) Dit gebrek is het eigenlijke *Entropium*. — Zeldzamer komt die soort van *Trichiasis* voor, welke men *Distichiasis* of verdubbeling der Oogharen noemt, en waarvan het eene gedeelte zich buitenwaarts, als natuurlijk is, en het andere zich naar binnen omkrult. De beroemde VAN GRS-
SCHER zegt dus te recht, dat dit eene zeer zeldzame speeling der Natuur is.
(t) Dikwijls is de *Trichiasis* een gevolg van de Etterende ontsteking der Oogleden, of der vochtige Oogontsteking, of ontstaat uit Puistjes. H. V.

lijk een oogenblikkelijke verligting te weeg; dan de nieuwe uitbottende Oogharen neemen spoedig, zo men niet bijtijds alle middelen aanwend om derzelve omkrulling te beletten, wederom dezelfde richting aan als de vorige, en doen den lijder in het zelfde ongemak hervallen. Niets is echter in staat, om zulks te verhoeden, voor en aler de nieuwe uitgebotte Oogharen op de helft van haare gewonelijke lengte gekomen, en nog week en buigzaam zijn, dan kan men ze met het einde van een *Provetje* buitenwaarts tot op het Ooglid ombuigen, en in deze ligging gemakkelijk voor eenige dagen, ja zelfs somwijlen voor twee of drie weken, houden, door hen met een strookje Hechtpleister te bedekken, of met eenig lijmachtig vocht op het Ooglid vast te plakken, langs welken weg men dus gemeenlijk eene volmaakte genezing erlangt. Wil men in zijne pogingen slagen, dan vordert deze konstbewerking indedaad zeer veel naauwkeurigheid en oplettendheid; terwijl eene behoorlijke aanhoudende in het werk stelling der aangeprezene Geneeswijze in de meeste gevallen aan het oogmerk voldoet: en daar zij een zeker middel is om den lijder van een allerpijnlijkst ongemak te verligten, moet men niet verzuimen deze geneeswijze meermaal te verrichten en daardoor derzelve uitflag zekerer te maken (u).

Ontstaat dit gebrek daarentegen uit eenige der anderen door ons opgenoemde oorzaken, dan moet men wel degelijk eerst van deszelfs bijzonderen aart verzekerd zijn, voor dat men eenig geneesmiddel met vrucht kan aanwenden. Indien men dus ontdekt, dat het uit een krampachtige samentrekking der Ronde Ooglidspier voortkomt, dan kan men zonder eenig gevaar in het binnenste van het onderste Ooglid een kleine insnijding maken, van zulk eene diepte als genoegzaam is, om de, tegen de natuur saamengetrokkene, vezelen dezer Spier doortefnijden. Het eenigst kwaad dat hieruit geboren kan worden, bestaat in een zekere stijfste en onbeweegbaarheid van het onderste Ooglid, dat echter van te weinig belang is, om met de geringste pijn, waarmede dit ongemak kan verzeld gaan, in vergelijking te komen: en daar 'er in dit geval geen middel bekend is, dat beter aan het oogmerk voldoet, zo moet men ook niet wankelen om daartoe overtegaan. Indien men dus de vezelen der saamgetrokken Spier vrijmoedig doorsnijdt, dan zal men eene oogenblikkelijke genezing erlangen, en de gemaakte insnijding zal spoedig, zonder het aanleggen van eenig verband, toelopen en heelen; wordende het door de ondervinding bevestigd, dat alle insnijdingen, daar ter plaatse gedaan, gemeenlijk zeer gemakkelijk genezen.

Zijn

(u) Volgens de waarneeming van sommige Heelmeesteren, is dit middel altijd ook niet voldoende. — Zijn de Oogharen eenmaal uit den aart naar buiten gekeerd, dan is het zeer waarschijnlijk dat derzelve worteltjes in den Ooglids rand ook scheef liggen, en dan is alles, wat men in het werk stelt om hunne richting te veranderen, vergeefsch gedaan. H. V.

Zijn de Oogharen door een gezwel of door een lidteken eener verouderde zweer zodanig tegen den Oogbol aangedrukt, dat zij de door ons beschrevene gevolgen veroorzaken, dan kan de genezing dezes gebreks niet anders als door het wegnemen der oorzaak zelve verkregen worden. Dus behoort men in zulke gevallen de gezwellen, op de geschikste wijze, geheel wegteneemen: en is een verouderd lidteken daar van de oorzaak, dan kan men hetzelfde, daar men nimmer verder behoeft te gaan, dan tot de huid en het daar onder liggend Celleweeffel, op eene gemakkelijke en zekere wijze, door het doen van een enkele cirkelvormige snede, wegneemen. Is de drukking van een lidteken op het Ooglid alleen als oorzaak dezes ongemaks aantemerken, dan volgt de onmiddellijke genezing in 't algemeen terstond, zo dra het lidteken uitgesneden is; kunnende in dit geval de wonde op de gewone wijze met een ligt verband geheeld worden. Behouden de Oogharen, na het uitsnijden des lidtekens, nochtans hunne wanvormige richting, dan moet men de randen der gemaakte wonde zo dicht als mogelijk is bij elkander brengen, en in die gesteldheid door middel van een Hechtpleister trachten te houden; of indien dit niet doenlijk is, met vlakke korte naalden eene omgewonde Hechting maken. Op deze wijze worden de Oogharen naar buiten gebragt, en dus aan het oogmerk dezer Konstverrichting in den volmaaktsten zin voldaan.

Sommigen, gelijk ik reeds heb aangemerkt, beweerden dus ook, dat dit gebrek insgelijks ontstaan kan uit een verflapping der huid van of onder het Ooglid. Echter heb ik zulks nimmer gezien; en daar men niet kan veronderstellen, dat de huid alleen de Oogleden in derzelve natuurlijke richting houd, zo is het ook niet waarschijnlijk, dat eene verflapping tot de omkrulling der Oogharen aanleiding geven kan. Indien het echter mogelijk ware, dat zulks immer gebeurde, dan is de geneeswijze, die men daartoe bezigen moet, zeer spoedig bij de hand. Heeft het ongemak nog niet lang geduurd, en is de verflapping nog niet zeer groot, dan kan men de Spankracht (*Tonus*) der huid gemakkelijk herstellen, indien men de Oogleden dikwijls met een sterke ontbinding van Aluin in een aftreksel van Eikenbast, het samentrekkendst middel, dat, om aan de huid dien graad van Spankracht te geven, die ter volkomen genezing dezes ongemaks vereischt word, met mogelijkheid op het menschelijk lichaam kan beproefd worden, laat wasfchen. Gebeurt het echter dat het mislukt, dan moet men niet aarzelen om de verflapte huid met het mes wegteneemen; waarna men de randen der wonde bij malkanderen moet brengen en op de voorgemelde wijze door middel van een omgewonden hechting in die houding laten blijven, tot dat de genezing geheel volbragt is.

De omkrulling der Oogharen gaat altijd met een zware ontsteking der Oogen gepaard; welk toeval echter gemeenlijk ophoud, zodra de Oogharen zijn uitgetrokken: geschied zulks echter niet, dan moet men

men de middelen bij de hand neemen, die ik in de eerste afdeeling, tegen de ontsteking der Oogen in het algemeen, heb aangeprezen.

Ik heb reeds aangemerkt, dat het gebrek, waarover ik dadelijk gehandeld heb, meestentijds aan het onderste Ooglid word waargenomen. Somwijlen ziet men het echter in het bovenste Ooglid, en in zulk een geval is het nauwelijks nodig te doen opmerken, dat bij gelegenheid der zelfde oorzaken, ook dezelfde gevolgen ontstaan, en dat men ter wegneeming van dezelve ook gelijke middelen moet aanwenden. Het bovenste Ooglid zwelt somtijds in den geheelen omtrek zo sterk op, dat het natuurlijk gebruik van deszelfs spieren daar door niet alleen moeilijk gemaakt, maar menigmaal geheel belet word, en de Oogharen langzamerhand zo ver naar binnen buigen, dat zij de ziekte in geschil te weegbrengen. In welk geval dit ongemak, vermids het gemeenlijk van eenen waterachtigen aart is, spoediger door het maken van twee of drie kleine openingen in hetzelfde, dan op eenige andere wijze, kan genezen worden. Ontdekt men echter, dat dit niet genoeg toereikende is, of is het alleen een plaatselijk gebrek, dat met geene waterachtige zwelling van het geheele lichaam verzeld is, dan moet men liever overgaan om een stuk van het meest uitpuilende gedeelte der huid wegfesnijden, het water dus te ontlasten, en de randen der wonde door een hechting te genezen, dan te dulden, dat het gezicht door het toeneemen des gezwels geheel worde toegedrukt. Men heeft ter verbetering dezer *Operatie* en ter verhoedinge eener bloedstorting, waar voor men in vroegere dagen zeer bevreesd was, verscheidene werktuigen uitgevonden. Wel is waar dat men de bloedstorting, voor zo ver het nodig is, moet trachten voortekomen; dan in het tegenwoordige geval is zij, vermids de bloedvaten der Oogleden niet groot zijn, nimmer van zulk een aanbelang, dat men van derzelve doorsnijding eenig het minste kwaad gevolg zoude kunnen verwachten.

De werktuigen, waarop ik doele, zijn van dien aart, dat zij alleen door drukking hun vermogen uitoefenen. Men vat de wegteneemene huid tusfchen twee dunne Geelkoperen Plaatjes, drukt dezelve, om den bloedloop te stremmen, door middel van een schroef vast tegen elkander, de schroef langzamerhand zo sterk aanzettende, dat de geklemde huid geheel afvalt. Dan hoewel dit werktuig door Duitfche en Fransche *Oculisten* voormaals sterk is aangeprezen, en zijn uitvinding alleen aan de vrees voor het gevaar, dat men zich van het doorsnijden der bloedvaten des Ooglids voorstelde, verschuldigd is, maar waarvoor men zich niet moet beangftigen, en daar bovendien deze konstbewerking spoediger en zekerer met het mes verricht word, zo behoort men het in geen bedenking te neemen om de laatstgemelde *Operatie* te verkiezen boven alle anderen, die men tot nogtoe heeft voorgesteld. In het verrichten dezer konstbewerking moet men van de huid niet meer wegsnijden dan volftrekt overtollig

is. Kunnen de randen der wonde, na zo dicht mogelijk bij elkander gebragt te zijn, door middel van een Hechtpleister bijeen gehouden worden, dan moet men die eenvoudige wijze van genezen in het werk stellen; maar beantwoord deze wijze van hechting niet aan het oogmerk, dan behoort men of tot de omgewonden of tot de geknoopte Hechting overtegaan.

VI. A F D E E L I N G.

Van de Omkeering der Oogleden naar buiten.

Wanneer de inwendige oppervlakte van een of van beiden de Oogleden zich buitenwaarts over de Oogharen omkrult, dan is 'er een ongemak aanwezig, dat bij de Ziektkundigen in 't algemeen den naam van *Ectropium* draagt; en zo het bovenste Ooglid alleen is aangedaan, dan noemt men dit een Hazenoog (*Lagophthalmus*).

Dit ongemak staat altijd zeer wanstallig, zo dat het ten dien opzichte de grootste aandacht der Wondheeleren naar zich trekt; dan in een' meer gevorderden staat, is het niet slechts als een wanstalligheid aantemerkten; want het is dan menigmaal zeer gevaarlijk, niet alleen door de pijn, veroorzaakt door het buitenwaarts omkeeren van een aanmerkelijk gedeelte van binnenvlies des Ooglids, maar ook door dien het Oog, dat natuurlijk moet kunnen gesloten worden, nu geheel bloot ligt. Het blijkt diensvolgens ten klaarste, dat het genezen van zulk een ongemak altijd een zaak het uiterst gewigt is voor den lijder: en dit moet ons overtuigen van de verpligting die wij hebben, om alle onze aandacht te vestigen op een ongemak, dat, over het algemeen, bij veele Wondartsen niet zeer geteld word. —

Het getal der oorzaken, die tot *de omkeering der Oogleden naar buiten* aanleiding geven kunnen, is niet gering: somtijds zijn eene uitzetting of opzwellung van eenig gedeelte des Oogbals, en alle andere soorten van gezwollen in de Oogholte als oorzaken dezes gebreks aantemerkten: somwijlen geeft een uitstorting van water tusfchen de huid en dit vlies daartoe aanleiding. Een hevige ontsteking van het binnenvlies des Ooglids, doet hetzelfde, door de daar mede verzeld gaande zwellung, niet zelden naar buiten omkrullen. Terwijl de verflapping, 't zij door eene voorafgaande ontsteking of door eene waterachtige zwellung, of door eenen hogen ouderdom teweegbragt, misfchien voor de meest voorkomende oorzaak moet gehouden worden: bestaande de laatste oorzaak, naar mijne ondervinding, niet zelden in een lidteken van een Wonde of Ettergezwel, en wel voornamelijk van zulke

zulke wonden of Ettergezwellen, die de gevolgen zijn van samenvloeiende Kinderpokken en de inkrimping van een of beiden de Oogleden teweegbrengen (v). Uit welk opgetelde dus blijkt, dat het in de behandeling dezer ziekte ten hoogste noodzakelijk is, dat men zijn aandacht vestige op de bijzondere oorzaak, die daartoe aanleiding gegeven heeft.

Is de ziekte veroorzaakt door eene uitzetting of zwelling van eenig gedeelte des Oogbals, dan word 'er niets vereischt, als dat deze uitzetting worde weggenomen: dan daar de behandeling dezes gebreks het onderwerp van eene der volgende afdeelingen is, zo moeten wij dit voor het tegenwoordige ter zijde stellen; terwijl de gezwollen van eenen anderen aart, op de door ons, in de vierde afdeeling, voorgestelde manier genezen worden. Ontdekt men, dat een waterachtig gezwel, vermeld van een Waterzucht tusfchen vel en vleesch (*anasarca*), de oorzaak dezer ziekte is, dan zal door het bewerken eener genezing van de laatstgenoemde ziekte, dit bijzonder toeval gemeenlijk zeer spoedig opgeheven worden; is het echter alleen plaatselijk, gelijk somwijlen gebeurt, dan moet men geene inwendige middelen gebruiken; bestaande in dit geval het meest vermogendst middel in het ontlasten van het ontvaate vocht door het maken van kleine openingen of inkervingen: welke openingen men echter niet uitwendig, maar aan dat gedeelte van het binnen Ooglids vlies, dat door de waterachtige zwelling naar buiten uitpuilt, maken moet. Men maakt deze openingen gevoegelijk met de punt van een *Lancet*; of zo dit niet toereikend is, met den rug van het *Lancet*, of met het Mesje, Plaat XIV. Fig. 3. afgebeeld. Het vlies dus gantschelijk doorgesneden zijnde, ontlast men niet alleen het daarin besloten water, maar de daardoor veroorzaakte ontsteking brengt ook veel toe tot het verhoeden, dat het water zich aldaar niet weder bijeenzamelt. Is het water geheel ontlast, en de daarop gevolgde ontsteking gantschelijk verdwenen, dan moet men ter versterking der verslapte deelen, het Ooglid van tijd tot tijd met een samentrekkend Oogwater wasfchen.

Is de oorzaak dezer ziekte, gelijk veelal gebeurt, in eene ontsteking gelegen, dan moet men zijne geneeswijze alleen daar heenen richten om dit toeval te bedaaren; en is zij in den beginne niet verwaarloosd, of al te hardnekkig, dan is de gewone geneeswijze tegen de ontsteking meestentijds alleen genoegzaam, om het uitgepuilde vlies in zijnen vorigen en natuurlijken staat terug te brengen. Heeft de ontsteking nochtans langen tijd aangehouden, dan blijft de omkeering der

(v) Onder de oorzaken dezes ongemak kan men ook nog rangschikken, de stuiptrekkende verkorting van den Opligter des bovenste Ooglids (*Elevator palpebrae superioris*). De verslapping of verlamming van den Sluiter des Ooglids (*clausor*), en eindelijk de aangeborene verkorting van de huid der Oogleden. De eerste dezer oorzaken word door weekmakende en krampstillende, de tweede door prikkelende middelen, en de derde door de beschrevene Operatie genezen. H. V.

der Oogleden niet zelden, nog lang na het verdwijnen der Ontsteking, in den zelfden toestand. Ontdekt men dus, dat de ziekte daaruit haren oorsprong neemt, dan behoren wij alle pogingen in het werk te stellen om dezelve ten spoedigste en met een goed gevolg te verdrijven. Waarover wij in de Tweede Afdeeling dezes Hoofddeels reeds breedvoerig gehandeld hebben; om welke reden ik mijne lezers verwijze tot dat geen, het welk door ons daaromtrent ter gemelde plaatse gezegd is; willende alleenlijk voor 't vervolg maar doen opmerken, dat men ook hier, ter wegneeminge der Ontsteking, met het maken van diepe invlijmingen in het binnenvlies des Ooglids, zeer veel kan uitrichten. De Bloedvaten van dit vlies zijn in dezen tegennatuurlijken toestand gemeenlijk zo opgezwollen, dat dit een aanmerkelijke dikte van dit vlies veroorzaakt, dus men op geen genezing van dit ongemak hopen kan, zo men de uitzetting niet vermindere; waartoe niets voordeelijker en zekerer is dan de ontstokene vaten van de daarin opgehoopte vochten te ontlasten, waarna de gevolgen ook zeker moeten ophouden. —

Indien deze ziekte enkel en alleen voortkomt uit eene verflapping, gelijk in eenen hogen ouderdom meestentijds het geval is, zo zoude het zeer ongepast zijn deze Heelkundige konstbewerking ter genezing dezes gebreks aan iemand aanteraden. In zulke gevallen moet men alleen een verzachtende Geneeswijze (*cura palliativa*) in het werk stellen. Men moet den lijder nopen, om dagelijks zijne Oogen te wassen met koud water, of met water met een weinig Brandewijn vermengd; ten welke einde men ook gebruik kan maken van een samentrekkend Oogmiddel bestaande uit witte Vitriool of Loodsuiker in water ontbonden. Op deze manier kan men het toeneemen dezes ongemaks niet zelden verhoeden, en in sommige gevallen eene volkomen genezing verkrijgen. Dan wat de oorzaak dezer ziekte ook zijn moge, in eenen hogen ouderdom, waarin geen geneesmiddel in staat is om derzelver wederkeering te beletten, moet men tot zulk een wreede geneeswijze, als waarvan wij boven gewag gemaakt hebben, nimmer iemand aanraden te besluiten. Zijnde het gebruik van samentrekkende middelen bovendien ook zeer voordeelig in die gevallen, waar in de verflapping een gevolg der ontsteking of eener waterachtige zwelling is. —

De laatste oorzaak, waar van wij, als tot deze ziekte aanleiding gevende, reeds gewag gemaakt hebben, bestaat in lidtekenen van wonden, van Ettergezwollen, en van samenvloeiende Kinderpokken, waardoor de inkrimping van een of beiden de Oogleden teweegbragt, en dus menigmaal een zeer gevaarlijke en lastige verscheidenheid in dit ongemak veroorzaakt word. Een lidteken, als waarvan wij in de laatste Afdeeling melding maakten, moge zo gelegen zijn, dat daardoor een omkeering der Oogharen ontstaat, gelijk wij in verscheidene gevallen gezien hebben; dan mees-

meestentijds gebeurt het, dat daaruit een gebrek geboren word van een geheel anderen aart, en waarover wij nu zullen handelen. —

In behandeling van dit ongemak, 't welk ten duidlijkste blijkt zijnen oorsprong te hebben uit een tegennatuurlijke samentrekking der huid, is niets voordeeliger ter genezinge, dan een geheele doorsnijding van die deelen der huid, die dus tegen de natuur zijn ingekrompen. Ten welken einde de Kunstbewerker, door een naauwkeurige beschouwing der aangedane deelen, zich van den wezenlijken aart en eigenschap des gebreks volkomen behoort te verzekeren. Dit gedaan zijnde, moet hij terstond dat gedeelte der huid, waaraan de inkrimping plaats heeft, als ook het daarmede vereenigde Celleweeffel tot op de spieren en andere onderliggende deelen vrijmoedig doorsnijden. Is de huid slechts op een plaats ingekrompen, dan zal een enkele, zonder vrees gedane, snede oogenblikkelijk dit gebrek wegneemen. Menigmaal nochtans gebeurt het, dat de huid, in plaats van slechts in een punt samengekrompen te zijn, in den geheelen omtrek van het lidteken met de onderliggende deelen vereenigd is, in welk geval een eenvoudige snede, waarmede de Wondhealers over 't algemeen zich veelal voldaan houden, weinig of geen voordeel doet.

Men moet daarom in die gevallen, na de huidbeksleedfelen van het eene einde van het lidteken tot aan het andere doorgesneden te hebben, den rand van de doorsnedene huid met een klein tangetje vatten, en dan geheel en al met een mesje van de daarmede vereenigde deelen afscheiden. Zodra dit verricht is, neemt het naar buiten gekeerde gedeelte van het Ooglid zijne natuurlijke richting wederom aan, of word door den Wondarts op een zeer gemakkelijke wijze in zijn' vorigen staat gebragt; moettende het overig gedeelte der genezing bestaan in het aanleggen van een geschikt verband, of van een paar strookjes Hechtpleister, om de huid in die houding te brengen, waarin zij behoort te blijven, tot dat de nieuwe vleeschwording, op den bodem der wonde, alle inkrimping voor het vervolg belet heeft. Het zoude zeer nodeloos zijn ten dien einde eenige bijzondere regelen aan de hand te geven, daar het niet waarschijnlijk is, of ieder Wondarts zal, naar omstandigheid van zaken, daaromtrent wel weten hoe hij handelen moet. Over 't algemeen moet ik echter aanmerken, dat de strookjes Hechtpleister, als zij aan het oogmerk des verbands beantwoorden, in alle ziekten, in den omtrek der Oogen plaats hebbende, altijd den voorrang verdienen, vermids men aldaar nimmer eenig verband van een behoorlijke dikte en stevigheid, ter vasthouding van wicken als anderzins, kan aanleggen, zonder tevens de onderliggende deelen sterk te drukken, 't welk meestal zeer na-deelig is. —

VII. A F D E E L I N G.

Van de Onderlinge samengroeiing der Oogleden (Ancyloblepharon; Symblepharon).

Het is bekend, dat wanneer twee deelen van een dierlijk lichaam voor een zekere lengte van tijd in eenen staat van Ontsteking digt op elkander gesloten blijven, zij dan gemakkelijk aan elkander vastgroeien: iets dat de Wondhealers dagelijks ondervinden, en somwijlen ook in de Ontsteking der Oogleden voorvalt. Zij groeien dan niet alleen somtijds onderling, maar ook op verscheidene plaatsen, met den Oogbal samen: 't welk veelal veroorzaakt word, indien een lijder, in plaats van de pijn en schrik voor eene *Operatie* te ondergaan, ten einde daarvan genezen te worden, liever daaraan toegeeft: is echter de samengroeiing zo aanmerkelijk, dat de beweging van het Ooglid daar door verhinderd, en het gezicht dus belet word, dan moet men noodzakelijk zulke middelen bezigen als meest geschikt zijn om dit gebrek te verhelpen. Somtijds zijn de Oogleden van de geboorte af aan samengegroeid, in welk geval men insgelijks alles moet in 't werk stellen, dat de belemmering van 't gezicht kan wegneemen.

Is de samengroeiing niet zeer groot en heeft ze niet lang geduurd, dan kan men ze gemakkelijk door middel van een *Provetje* losmaken; maar zijn de Oogleden zo sterk met elkander of met den Oogbal vereenigd, dan kan de genezing maar alleen bewerkt worden door ze op een voorzichtige wijze met een mesje vaneen te scheiden (*w*). Bij het verrichten dezer *Operatie* moet het hoofd des lijders stevig door eenen medehelper ondersteund worden, die tegelijk ook het bovenste Ooglid om hoog trekt, terwijl de Wondarts met een tangetje in de eene hand het onderste Ooglid naar beneden trekkende, met een mesje in de andere hand de vezelen, die deze vereeniging veroorzaakt hebben, vaneen snijdt. Tot alle deelen dezer Konstbewerking word standvastigheid en oplettenheid vereischt; maar voornamelijk dan, als een gedeelte van het Ooglid aan den Oogbal is vastgegroeid (*x*).

Heeft

(*w*) En eerst met de punt van het Mesje tuschen de Oogleden en den buitensten Ooghoek een kleine opening maken. H. V. niet onderscheiden kan, of de Oogappel samengeschroeid of weggevallen is, en men niet in staat is om het Ooglid over den Oogappel heen en weder te schuiven, dan is de *Operatie* geheel nutteloos, wijl de lijder zijn gezicht daar door niet weder krijgt. H. V.

(*x*) Eer men de *Operatie* doet, moet men onderzoeken, of het Hoornvlies verduisterd, en of het Ooglid met den Oogappel vereenigd is. Want indien de Lijder door het gesloten Ooglid den dag van den nacht

Heeft men de oorzaak dezer vereeniging dus volkomen weggenomen, dan moet men, vermids de gewone verbanden met geen mogelijkheid hier kunnen aangelegd worden, zich alleen daar toe bepalen, om het Oog met een stukje oud zacht linnen, dat met de Appelzelve van GOULARD of eenig ander verkoelend smeersel bestreken is, te bedekken, en, na het eerste verband, dagelijks een weinig weermakende zalve, ter grootte van omtrent een Erwt, tusfchen de Oogleden ftreiken (y). Op deze wijze zal men de wonde zacht en vrij houden, terwijl de beweging van het Ooglid belet, dat de onlangs van een gefcheidene deelen niet weder famengroeien. Echter behoort men in dit geval, zo wel als in andere *Operatien* van het Oog, wiens famenfel zo zeer gefchikt is om te ontfteken, dit toeval zo veel mogelijk te verhoeden, en zo het reeds plaats heeft zoeken tegen te gaan (z).

VIII. A F D E E L I N G.

Van de Vleeschuitwasfen op het Hoornvlies.

De ondervinding leert, dat aan de Oogen, die herhaalde rijzen door ontfekinge zijn aangetast geweest, op verfcheidene plaatfen van het ondoorfchijnend Hoornvlies zeer ligt een foort van eene vliezige zelfftandigheid ontftaat, die fomtijds zeer klein blijft, en naauwlijks eenig ongemak veroorzaakt; in andere gevallen echter zich rondom het geheele Bindvlies uitbreid, en fomtijds niet alleen het geheele ondoorfchijnend, maar zelfs het doorfchijnend Hoornvlies bedekt.

Dit ongemak neemt zijnen aanvang meestal in den binnen Ooghoek (*canthus internus*); en heeft in den beginne de gedaante van een vlerk, waarom het *Pterygium* genaamd word; daar anderen het wederom den naam van *Onyx* geven, volgens de overeenkomst die het heeft met den Nagel van een' Vinger (a). Dan alhoewel het, volgens de ervaringis, gemeenlijk in den binnen Ooghoek zich het eerst voordoet, zo heeft

(y) Of een zalve uit verfche ongezoeten boter met Zinkbloemen of Klamei (*Tutia*) vermengd. van de *Operatie* fomtijds een gewenscht gevolg verwachten.

(z) De famengroeiing der Oogleden met den Oogappel valt meer voor in het bovenfte dan in het onderste Ooglid. Is zij geheel los en vezelachtig, dan kan men (a) Herte behoren ook die uitwasfen, welke onder de namen van (*Pannus*) Roodlapje, *Pinguecula*, *Caruncula* etc. in de fchriften der Heelkundigen voorkomen.

heeft zulks echter altijd geen plaats, want in verscheidene gevallen begint het aan den buiten Ooghoek, terwijl het in anderen onmiddelijk boven het midden van het onderste Ooglid in het meest verheven gedeelte van het Witte Oogvlies zijnen aanvang neemt.

In hevige Oogontstekingen vormt en verspreid zich over den geheelen Oogbal een taai geelverwig vlies, dat zeer veel overeenkomst heeft met de korstachtige uitzweelingen, die men in de versche ontstekingen waarneemt. Daar het ongemak, waarover wij nu handelen zullen, in een wezenlijke vliezige zelfstandigheid bestaat, die even zo prikkelbaar (*irritabel*) is, als de andere deelen des menschelijken lichaams, en die, wanneer men haar kwetscht, zeer veel bloed uitlaat, vermids zij indedaad zo vaatrijk is, dat zij geheel en al uit een samenweeffel van adertjes schijnt te bestaan, die bij alle prikkeling der Oogen, 't zij door uitwendig gebrek of door ontsteking teweeggebracht, met bloed opgezet zijn, zo kunnen wij gemakkelijk begrijpen, dat ieder vernieuwde aanval van ontsteking, naarmate de hevigheid der werkende oorzaak, dezelve moet doen opzwellen.

De kenmerken dezès gebreks doen zich somwijlen niet eerder op, dan wanneer de ontsteking of reeds geheel of grootendeels ophoud; in welk geval het met weinig pijn verzeld gaat, ten zij 'er eenige prikkeling aangebragt word; dan in andere gevallen is het een toeval der ontsteking, en dan is de pijn geweldig. Zo lang de Ontsteking duurt, is dit vlies gemeenlijk donkerrood van kleur; ontstaat het ongemak echter zonder eenige voorafgaande ontsteking, gelijk somtijds het geval is, dan is het gewoonlijk geelkleurig. Niettemin is het zeer zeldzaam, dat het niet als een gevolg van ontsteking moet behandeld worden.

Zo lang deze uitwassen niet zeer groot worden, en noch de beweging der Oogleden, noch het gezicht hinderen, zo behoeft men niets verder te doen, dan, door het aanleggen van samentrekkende middelen, derzelve verderen aanwas te verhoeden. In een vorige Afdeeling heb ik reeds gezegd, hoe men de Ontsteking der Oogen behandelen moet; weshalven wij hier veronderstellen, dat de toevallen der ontsteking op eene behoorlijke wijze reeds geheel ophouden of merkelyk verminderd zijn, en wij nu op het wegneemen van het tegennatuurlijk uitwas alleen onze aandacht vestigen moeten. In welk geval men, gelijk ik boven reeds gezegd heb, met het gebruik van uitwendige samentrekkende middelen zo lang moet aanhouden, als het uitwas niet in grootte toeneemt, en daardoor lastig word. Een zachte ontbinding van opgeheven bijtende Kwik (*Mercur. Sublim. Corrosiv.*) B. V. een Grein in vier Oncen water is menigmaal voldoende. Over het algemeen beantwoord echter niets beter aan het oogmerk dan witte Vitriool of Aluin in water opgelost, altijd wel zorgdragende, deze ontbinding niet zo sterk te maken, dat het Oog daardoor eenig nadeel lijden kan.

kan. Gemeenlijk is een scrupel witte Vitriool of een half Dragma Aluin op vier oncen water sterk genoeg. In alle gevallen moet men echter dit middel naar de bijzondere gesteldheid van den lijder inrichten; vermids men somtijds lieden aantreft, waarbij men de ontbinding nog eens zo sterk moet maken.

Indien men het Oog drie of viermalen 'sdaags met een van deze middelen of ook met een zachte ontbinding van Spaanschgroen (*Viride æris*) laat bevochtigen, iets dat men in 't algemeen niet zo veel in het werk stelt, als wel behoorlijk is, dan kan men dit uitwas, ten zij het lang verwaarloosd of verouderd ware, gewoonlijk of in grootte merkkelijk doen verminderen, of ten minste deszelfs verderen aangroei verhoeden.

Dikwijls is een geschikt gebruik van matig bijtende Poeders in het wegneemen van dusdanige uitwassen van een gewenscht gevolg geweest; dan voortgelijke middelen moeten met zeer veel omzichtigheid gebezigd worden. Gebrande Aluin (*Alumen Ustum*) tot een fijn poeder gewreven, alsmede een weinig witte Vitriool of Spaanschgroen, vermengd met een genoegsame hoeveelheid witte Poederfuiker, of eenig ander zacht middel, voldoet in dit geval aan het oogmerk. Men bestuift het lijdende deel eens of tweemaal 'sdaags met een weinig van dit poeder, en houd daarmede zo lang aan, tot dat men eenige vrucht daarvan gewaar word; terwijl men het Oogwater ook bij afwisseling met het poeder gebruiken kan.

Een aanhoudend gebruik dezer middelen zal gemeenlijk kunnen verhoeden, dat de ongemakken van dezen aart niet zeer groot worden; gebeurt echter het tegendeel, en word het uitwas zo uitgebreid, dat een gedeelte van het doorschijnend Hoornvlies daardoor bedekt word, en men diensvolgens reden heeft om te vreezen, dat de lijder zijn gezicht geheel zal verliezen, dan moet men andere maatregelen nemen.

Helpen dus de samentrekkende en bijtende middelen niet, dan is het mes alleen in staat om de genezing te doen erlangen. De wijze waarop zulks geschieden kan word ons door de Schrijvers in hunne werken opgegeven. Zit het uitwas in zijn' geheelen omtrek grotendeels los, en slechts met een' kleinen steel aan het Oog vast, dan kan het gemakkelijk in eene snede weggenomen worden, en in zulk een geval verdient deze wijze de voorkeur boven alle anderen. Maar is het uitwas over de geheele oppervlakte van het Oog uitgebreid en vastgehecht, dan is deze konstbewerking ongemakkelijk en gevaarlijk; en kan het oogmerk der *Operatie* op eene gemakkelijker wijze bereikt worden, dan is men verpligt daaraan de voorkeur te geven.

Ik heb voorheen reeds doen opmerken, dat dit ongemak gemeenlijk zijnen aanvang neemt op een of ander gedeelte van het Bindvlies

vlies, en zich trapsgewijze naar het middelpunt van het Oog uitbreid. Ik heb tevens aangetoond, dat deze ziekte meestal bestaat in eene verlenging en uitzetting van een aantal kleine bloedvaten; waaruit men besluiten kan, dat de genezing dezès ongemaks niet kan verkregen worden, als door een vernietiging en doorsnijding der bloedvaten, waardoor dit uitwas word veroorzaakt en onderhouden.

De wijze waarop deze *Operatie* verricht word is noch moeilijk noch gevaarlijk. De lijdèr op een kussen op den grond nedergezeten zijnde, buigt de achter hem op een stoel zittende Heelmeester het hoofd des lijdèrs achterover op zijn knie, waardoor het licht onmiddelijk op de Oogen valt. In die houding trekt de Konstbewerker, nadat des lijdèrs handen wel vastgemaakt zijn, ten einde de *Operatie* niet te kunnen verhinderen, en een medehelper het onderste Ooglid, zo laag hem doenlijk is, naar beneden gehaald heeft, het bovenste Ooglid met de linkerhand opwaarts, zo dat het ongemak in deszelfs geheele uitgebreidheid nu blootligt. Hierop neemt hij het Mesje, Plaat XIV, Fig. 3 afgebeeld, in zijn rechterhand, en doorvlijmt de geheele oppervlakte en omtrek van het Uitwas, zo dat daardoor alle gemeenschap tusschen de wortels en de uiteindens der bloedvaten, waaruit het is samengesteld, word opgeheven. Zulks kan of in eene snede of met herhaalde invlijmingen volbragt worden. Ten einde deze konstbewerking in haar gevolg meer zeker te doen zijn, en op dat ieder met het uitwas vereenigd bloedvat des te beter worde doorgesneden, moet men, zodra het bloeden der eerste inkervingen wat ophoud, op dezelfde plaats, een of meer ronde (*circulaire*) inkervingen maken, in diervoege dat de laatste vlak bij het middelpunt van het uitwas nederkomt.

Bij het doen der doorvlijmingen is het een noodzakelijk vereischte dat men, zo veel doenlijk is, zorgdrage van den Oogbal niet te beschadigen, waarom het ook veel beter is de invlijmingen bij herhaling te maken, dan in eene snede het uitwas in zijne geheele diepte doortefnijden; zulks valt echter gemakkelijker om te doen op de door ons voorschrevene wijze, waarbij het Oog zo veel gevaar niet loopt van gekwetscht te worden, dan wanneer men het uitwas, voor dat men het doorvlijmt, met een naalde en draad onderscheept; want de Oogbal kan even goed met een naalde dan met een mes gekwetscht worden. Offchoon sommige Konstbewerkeren de wijze van oplichting der te doorsnijdene deelen door middel van onderschepping ten sterkste hebben aangeraden, weet ik echter bij ondervinding, dat deze *Operatie* gevoegelijkst op de voorschrevene manier verricht word.

Heeft men de benodigde insnijdingen gemaakt, dan laat men deze deelen eenigen tijd uitbloeden, en dan twee of driemaal 'sdaags het Oog met een flappe ontbinding van Loodsuiker waschen. Begint het uitwas, na verloop van weinig dagen, niet te slinken en zich samentetrekken, dan moet men de invlijmingen van tijd tot tijd gerust herhalen,
en

en daarmede voortgaan zo lang nog iets van het uitwas aanwezig blijf.

Ontdekt men integendeel, dat het uitwas gedeeltelijk losfer geworden is, evenveel of zulks als een gevolg der invlijmingen is aantemerken, dan wel of dit ontstaat uit de verettering, die daarvan het gewoon gevolg is, dan moet men hetzelfde met het mes wegneemen; waartoe men echter nimmer besluiten moet, zo lang het nog aan den Oogbal vastzit.

Kan men de genezing op eene der tot hiertoe bekende wijze bewerken, dan kan die, welke ik heb aangeraden, spoediger volvoerd worden dan eenige andere; en is, daar zij nimmer met eenig gevaar voor het Oog verzeld gaat, om die reden ook verre weg de verkieslijkste. Echter is het nodig hierbij te doen opmerken, dat, alhoewel deze konstbewerking in de meeste gevallen gelukkig slaagt, het echter nu en dan gebeurt, dat zij zonder eenig voordeel in het werk gesteld word, en de invlijmingen of eenige andere konstbewerking, in plaats van het gebrek te verminderen, hetzelfde eerder doen toeneemen. In dit geval moet men van de aangeprezene geneeswijze terstond afzien, en het kwaad alleen door het aanwenden van eene verzachtende genezing (*cura palliativa*) trachten te beperken. Er zijn in dit geval geene middelen bekend, die in staat zijn om dit omgemak uit den weg te ruimen; men moet slechts zorgen, dat het zich niet verder uitbreide; terwijl men de, daarmede verzeld gaande, toevallen moet verzachten, door het Oog dikwijls te baden in een flappe ontbinding van Loodsuiker, of door het te bedekken met drukdoeken, die met Appelzalve van GOULARD of diergelijk ander middel bestreken zijn.

Bevind men echter, dat het kwaad voor alle de opgegevene middelen niet wijken wil, maar zich gestadig al verder uitbreid, zodat de lijder geheel blind word en een hevige pijn in het Oog lijdt, dan behoort men, voornamelijk als men reden heeft van te duchten dat het in een Kreeftgezwel zal veraarten, den geheelen Oogbal wegte-neemen. Wel is waar, dat dit middel zeer wreed is, dan in dit geval, daar het gebruik van het Oog nimmer kan hersteld worden, en bijzonder daar het leven des lijders in het grootst gevaar is, doordien het Kankergif zich gemakkelijk aan de omliggende deelen mededeeld, moet men geen oogenblik aarzelen om den geheelen Oogbal uittefnijden. De wijze, waarop deze Konstbewerking verricht word, zal het onderwerp van een der volgende Afdeelingen uitmaken.

IX. AFDEELING.

Van de Ettergezwellen des Oogbals.

Het word door de ondervinding bevestigd, dat de Oogontsteking zich gemeenlijk tot eene ontbinding of oplossing (*Resolutio*) bepaald, of daarin eindigd; dat is, de pijn en spanning verdwijnen, de roodheid en de volheid der vaten verminderen, zonder dat 'er eenige spoooren van derzelve aanwezig overblijven. Er komen echter gevallen voor, waarin de Oogontsteking tot verettering overgaat; wanneer namelijk de middelen ter weeringe der ontsteking in den beginne verzuimd zijn, of wanneer een bedorvene en kwade lichaamsgesteldheid, de werking der middelen, die ter genezinge worden aangewend, tegenstreeft of belet.

Wanneer de inwendige oppervlakte der Oogvliesen langen tijd in een' staat van ontsteking geweest zijn, dan word daar zeer ligt eene etterachtige stoffe geboren, die zich in een of in beide Oogkameren uitsfoort, en zich met het waterachtig vocht (*humor aqueus*) vermengt; hierdoor zet zich de Oogbal niet alleen sterk uit, maar de lieder verliest ook gedeeltelijk en somtijds wel geheel zijn gezicht; het Oog word zeer wanstallig, zodat men daarin noch den Regenboog, noch den Oogappel, noch het kristallijne Vocht kan onderscheiden. Dit heeft ten minste over het algemeen zo plaats; maar zeldzamer gebeurt het, dat de Regenboog door de bijeengezamelde Etterstoffe zo ver voorwaarts uitpuilt, dat hij digt aan de binnenzijde van het doorschijnend Hoornvlies ligt (*b*): en terwijl de Oogvliesen aldaar dunner zijn dan op andere plaatsen, zo heeft 'er alsdan eene uitzetting plaats, die, indien men ze niet in tijds opent, eindelijk van zelf barst, en de in het Oog beslotene vochten geheel of gedeeltelijk uitlaat, waarmede dan niet zelden het tegennatuurlijk verdikte Regenboogsvlies tevens naar buiten komt. Men heeft deze ziekte, wegens hare in uiterlijke gedaante vermeende gelijkheid met een Druif, *Staphyloma* of Druifgezwel genaamd; waarvan men bij heilkundige Schrijvers veele verscheidenheden onder bijzondere namen vind aangetekend: dan daar zij allen, van gelijken aart zijnde, ook gelijke behandeling ter genezinge vorderen, zo zijn de verscheidenheden, waarvan deze namen ontleend zijn,

(*b*) De alsdan dikwijls plaats hebbende samengroeiing van den Regenboog met het Hoornvlies word *Synechia* genaamd. H. V.

zijn, niet van dat gewigt, dat zij eenige aandagt verdienen; waarom wij deze onderscheidingen, ter voorkominge van alle verwarringen, waarin voornamelijk de jonge Konstbeoefenaars daardoor zouden kunnen geraken, in het geheel niet zullen optellen. —

Onder de algemeene benaming van Druifgezwel, een kunstwoord dat wij alleen zullen behouden om dat het sints langen tijd in gebruik geweest is, verstaan wij alle verzamelingen van vochten die binnen in het Oog plaats hebben. In de meeste gevallen puilt, gelijk reeds gezegd is, het doorschijnend Hoornvlies, als het dunste gedeelte van het Oog, naar buiten uit; somwijlen echter ontstaan 'er kleine gezwellen in het harde of ondoorschijnend Oogvlies.

Gedurende het eerste tijdperk dezer ziekte verliest de lijder niet alleen het gezicht, maar lijdt ook een hevige pijn in het Oog, die tot binnen het hoofd doordringt, en met een aanhoudende rusteloosheid, hette en andere toevallen van koorts verzeld gaat; die allen gemeenlijk zolang aanhouden tot het Oog van zelf doorbreekt, of de daarin beslotene vochten zich naar buiten ontlasten.

Offchoon, ten minste in de meest voorkomende gevallen, de lijder een ondragelijke pijn lijdt, zo gebeurt het echter nu en dan, dat men geen ander ongemak bespeurt, dan eene wanvormigheid van het Oog: in welk geval de hoeveelheid etters nochtans zeer gering is, en het gezwel een waterachtig vocht inhoud, naar allen schijn door de vermeerderde afscheiding van het Watervocht (*humor aqueus*) des Oogs veroorzaakt. Dan, het zij de bijeen verzamelde stoffe met veel of met weinig Etter vermengd is, voor het uiterlijke aanzien hebben 'er echter dezelfde verschijnselen plaats, waarom dit ongemak ook dezelfde wijze van genezing ondergaan moet.

Behalve de beschrevene Ettergezwellen in het Oog, kunnen 'er in dit werktuig ook nog anderen ontstaan, waarin zich de Etterstof tuschen een of meer der Oogrokken bijeenzameld. In de Kinderpokken gebeurt het dikwijls, dat de Pokstoffe zich in eenig gedeelte van het Oog nederzet en aldaar een Ettergezwel vormt; daarteboven kunnen uitwendige kwetsuren en ontstekingen der Oogen aanleiding geven tot diergelijke gezwellen, alhoewel zulks zo dikwijls niet voorvalt als in andere lichaamsdeelen.

Men heeft dit ongemak in 't algemeen met den naam van Etteroog (*Hypopyon*) bestempeld. Het is echter geheel nodeloos daaraan eene bijzondere benaming te geven; want het is niet als een Ettergezwel in de rokken van het Oog, en word, vermids het daarvan de juiste kenmerken draagt, op dezelfde wijze behandeld als de Ettergezwellen, die aan andere deelen des lichaams voorkomen. —

Het is met dit ongemak eveneens gelegen als met het Druifgezwel; de Etterstofte kan zich op onderscheidene plaatsen van het Oog bijeen hopen. In sommige gevallen neemt men haar in het ondoorschijnend Hoornvlies waar; meestentijds echter plaatst zij zich op het doorschijnend Hoornvlies, wanneer zij eene wezenlijke blindheid ten gevolge heeft. Het Etteroog onderscheidt zich van het Druifgezwel daardoor, dat de Etterstofte in eene bijzondere beurs besloten zit, of ten minste zich altijd op een plaats bepaalt, die in de gedaante van een gewoon ettergezwel uitpuilt, terwijl de andere deelen hunnen natuurlijken vorm behouden: daar in het laatstgenoemde ongemak, ofschoon de stofte op het laatst altijd een uitpuiling op het een of andere gedeelte van het Oog, voornamelijk, gelijk wij reeds hebben aangemerkt, in het doorschijnend Hoornvlies te weegbrengt, nochtans altijd eene algemeene zwelling over het geheele Oog wordt waargenomen. In beiden gevallen wordt de beweging der Oogleden merkkelijk verhinderd, dan allermeeft in het Druifgezwel; wijl men daarbij eene spanning in den geheelen omtrek van het Oog gewaar wordt, die zich in het Etteroog slechts tot een plaats bepaalt. In het Etteroog is de pijn ook zelden zo hevig, als wanneer de etter zich binnen in het Oog zelve heeft bijeengezameld. Al het ongemak daardoor veroorzaakt, bepaalt zich alleen tot de oppervlakte van het Oog, en breidt zich niet, gelijk gemeenlijk in het Druifgezwel wordt waargenomen, tot binnen het hoofd uit.

Daar het een zeldzaam geval is, dat men in een Druifgezwel het gezicht behouden kan, zo behoort men in het algemeen de geneeswijze op dusdanig eene wijze trachten inderichten, dat men de pijn, die dikwijls zeer geweldig is, verzachte, en de door de zwelling van het Oog veroorzaakte wanftal pooge te verbeteren. Om de pijn te verzachten bedient men zich in den beginne van aderlatingen, blaartrekende pleisters, verkoelende Oogmiddelen, en Heulfap; want dit rijdperk der ziekte moet als enkel ontstekingsaartig beschouwd, en dus ook volgens de in de tweede Afdeeling aangeprezene geneeswijze behandeld worden.

Werken deze en andere ontstekingsweerende middelen echter niets uit, maar heeft 'er eene verettering plaats, en blijft de pijn even geweldig aanhouden, gelijk niet zelden gebeurt, wanneer de Oogvliezen bovenmate zijn uitgezet, dan kan niets beter ter verligtinge bijbrengen, dan den Oogbal te openen en dus de stofte te ontlasten. Wel is waar, dat dan tevens alle vochten van het Oog, en bijzonder het Waterachtig vocht gemeenlijk wegvloeien; dan in diergelijke gevallen, moet men daarop geen acht geven, daar het gezicht toch nooit weder kan hersteld worden. Men behoort dus maar alleen bedacht te zijn om langs den besten weg de pijn te verzachten, en de wanvormigheid van het Oog te verbeteren, zonder de daarin beslotene vochten in aanschouw te neemen. Ten dien einde moet men in het Oog eene opening maken,

ken, die groot genoeg is om alle dunne vochten te ontlasten. De geschikte plaats, waarop men dit verrichten moet, is het meest afhankelijk gedeelte van het doorschijnend Hoornvlies, of aan de punt van een klein gezwel, dat zich gemeenlijk hier of daar aan den Oogbal voordoet. Men laat des lijders hoofd door eenen Medehelper stevig vasthouden; de voor hem staande Wondarts schuift met de vingers van de eene hand de Oogleden van elkander, en brengt de punt van het Mesje, het welk Plaat XIV Fig. 3 is afgebeeld, en dat hij in de andere hand houdt, op het te openen deel, en maakt in eene *horizontale* richting met het lemmet van het mesje eene insnijding, groot genoeg om het voorgestelde doel te bereiken.

Veele Schrijvers hebben, in plaats van een enkelvoudige snede in het gezwel te maken, aangeraden om alle uitpuilende deelen dadelijk of met het mes of met een schaar wegteneemen: wijl anderen wederom, uit vreeze voor een bloedstorting, die uit eene wonde van zulk een uitgebreidheid zou kunnen ontstaan, van oordeel zijn, het gezwel te moeten onderscheppen; zich verbeeldende niet alleen op die wijze het gezwel genoegzaam te kunnen doen verminderen, maar ook tevens de daardoor veroorzaakte wanfjal wegteneemen. Dan geen van beiden wijzen van behandeling verdient eenige aanbeveling; want beiden veroorzaken zij meer pijn; en geen van beiden is in eenig opzicht door derzelve goeden uitslag verkiezelijker, dan de door ons aangeprezene geneeswijze, om namelijk het ingehoudene van zulk een gezwel door een eenvoudige insnijding te ontlasten. De ziekte is, gelijk ik reeds gezegd hebbe, indedaad niets anders, als een Ettergezwel, of een verzameling van Etterstoffe, tusschen de Oogvliezen; en behoort te dier oorzake eveneens gehandeld te worden, als alle andere Ettergezellen; dat is men moet hen niet wegsnijden, maar slechts openen. Er doet zich wel is waar, somtijds een soort van Druifgezwel op, waarin, of door den langen duur van het ongemak, of uit eenige andere onbekende oorzaak, de onderscheidene Oogvochten geheel opgesturpt, of verdwenen zijn, en waarin allen de uitwendige tekenen der door ons beschrevene ziekte zeer duidelijk worden waargenomen; maar in het dan voorkomend geval word het gezwel door een verdikking der Oogvliezen en voornamelijk van den Regenboog veroorzaakt. In die gesteldheid kan de aangeprezene Konstbewerking geen het minste nut doen, en 'er schiet niets over, als het meest uitpuilende gedeelte van het Oog wegtesnijden. Dan dit soort van Druifgezwel komt echter zeer zelden, en alleen dan maar voor, wanneer het gebrek zeer verouderd is.

Na het ontlasten van de ingehoudene stoffen, behoort men de deelen slechts met zachte *Compresen*, die met een flappe ontbinding van Loodsuiker bevochtigd zijn, te bedekken; de lijder moet een verkoelenden leefregel volgen, en, tot zolang de wonde volmaakt ge-

nezen is, en men voor geen ontsteking meer te vrezen heeft, verkoelende geneesmiddelen gebruiken.

Met opzicht tot de behandeling van het Etteroog; evenveel of de stoffe zich in een der Oogvliezen of tusfchen dezelve bijeengezameld heeft, moet men denzelfden weg ter genezinge inslaan, als wij in het Druifgezwel hebben aangewezen. Over het algemeen genomen, is dit ongemak zelden zeer pijnlijk; zodat men de pijn altijd gemakkelijk met kleine giften van Heulsap stillen kan; en is de Etterstoffe volkomen gevormd, dan moet men haar, door het maken van een opening in het meest afhangende gedeelte van het gezwel, pogen te ontlasten.

Men behoort in het verrichten dezer *Operatie* den algemeenen regel niet te volgen. Het is bekend, dat de meeste Wondartsen deze foort van Konstbewerking zoeken van de hand te wijzen, of tot zolange te verschuiven, dat zij daartoe genoodzaakt worden, of dat het Ettergezwel reeds zo groot geworden is, dat de beweging der Oogleden daardoor geheel verhinderd word. Dan zodra men verzekerd is, dat 'er eene verzameling van Etter plaats heeft, moet men het verrichten dezer Konstbewerking nimmer uitstellen; want daar diergelijke Ettergezwellen even ligt naar binnen als naar buiten kunnen doorbreken, en de stoffe zich als dan met de vochten van het Oog vermengen kan, waardoor dan het gezicht, 't welk men anderzins voor een gedeelte nog zou hebben kunnen behouden, geheel en al verloren gaat, zo behoort men alle mogelijke zorg dragen om, zodra 'er eene verettering aanwezig is, de stoffe op de voorschrevene wijze te ontlasten. — Voor het overige moet men, na het verrichten der *Operatie*, het Oog op dezelfde wijze verbinden, als wij in het Druifgezwel hebben aanprezen. —

X. AFDEELING.

Van de Oogwaterzugt. (Hydrophthalmia).

In de vorige Afdeeling hebben wij gezien, dat de Oogbal fomwijlen met Etterstoffe is opgevuld; terwijl in eenige weinige gevallen de zwelling slechts door eene kleine hoeveelheid Etters, die zich met het in eene te groote mate afgescheiden Watervocht vermengt, veroorzaakt word. In gevallen van dien aart heeft 'er door de vermenging dier vochten gemeenlijk eene geheele gezichtsverduistering plaats. Het kan echter gebeuren, dat het Watervocht in eene te groote menigte word afgescheiden, zonder dat daarmede eenige Etterstoffe vermengd is; in

in welk geval het gezicht niet geheel verduisterd word. In den beginne klaagt de lijder over een zekere volheid van het Oog, die hem lang van te voren, eer men uitwendig eenige zwelling ontdekken kan, zeer lastig valt; de beweging der Oogleden word bezwaarlijk, en alhoewel het vermogen om te zien eenigzins blijft voortduren, zo word het gezicht toch langfamerhand zwakker, en vermindert eindelijk zo sterk, dat de lijder slechts kan onderscheiden of het licht of donker is: in welk tijdperk een gedeelte van het Oog, en wel voornamelijk het doorschijnend Hoornvlies in de gedaante van een klein gezwel, niet ongelijk aan het Druifgezwel, begint optezetten. Indien de daarin beslotene vochten nu door eene gemaakte opening niet ontlast worden, dan neemt de zwelling zo sterk in grootte toe, dat zij eindelijk van zelve doorbreekt; 't geen den lijder eene oogenblikkelijke verligting verschaft; de pijn echter is in deze ziekte nooit zeer hevig, ten zij in het laatste tijdperk, daar zij dan alleen door de geweldige spanning veroorzaakt word.

Indien dit gebrek reeds lang geduurd heeft, vermengt men het gemeenlijk met het Druifgezwel; en men kan niet ontveinzen, dat het laatste tijdperk de onderscheiding zeer moeilijk maakt, omdat 'er voor het uitwendige zeer veel overeenkomst tusschen beiden plaats heeft: dan in de ware Oogwaterzucht is de lijder altijd zeer gevoelig voor de invallende lichtstralen, trekkende de Oogappel, indien hij zichtbaar is, zich dan gewoonlijk min of meer samen: in het laatste tijdperk echter gevoelt de lijder op het invallen van licht nimmer eenige aandoening, veel min ontdekt men eenige vernauwing van den Oogappel. Is het gebrek echter reeds te diep ingeworteld, dan is deze onderscheiding van dat belang niet, om dat het dan geheel buiten ons vermogen is het gezicht te herstellen. In den beginne behoort men evenwel het eene van het andere te kunnen onderscheiden, waartoe men, indien het mogelijk is, niets onbeproefd moet laten.

Het is zeer waarschijnlijk, dat het Druifgezwel als het gevolg eener ontsteking is aantemerken. Het begint met alle de toevallen eener ontsteking, en eindigt, gelijk wij gezien hebben, in een Ettergezwel. Deze omstandigheid alleen is genoeg, om ons den aart des gebreks duidelijk te doen onderkennen, en bij een naauwkeurige beschouwing, valt het in het eerste tijdperk zelden moeilijk om het Druifgezwel van de Oogwaterzucht, waarin geen toevallen van ontsteking plaats hebben, te onderscheiden; terwijl de kenmerken dezès gebreks in den beginne alleen bestaan in een zekere volheid van het Oog, die op een zwelling van den Oogbal, en een gezichtsverduistering uitloopt.

Is dit ongemak in den eersten aanvang veronachtfaamd, en reeds tot dien trap geklommen, dat het een Druifgezwel gelijkt, dan moet het ook eveneens als het Druifgezwel behandeld worden. Is 'er geen hoop om het gezicht te her-

herstellen, dan moet men alleen maar zorgen om de pijn en de wanftal van het Oog, door het maken van een opening in meest uitpuilende gedeelte des gezwels, wegteneemen. Dan in het eerste tijdperk doet zich een zaak van het grootst gewigt op, ik bedoele het behoud van 't gezicht, waaraan ik, volgens het geene ik in mijne praktijk gezien heb, niet wanhope, of zal in veele gevallen van gewenschte uitwerking zijn.

Wanneer zich Water of cenig vocht in het Oog in zulk eene groote menigte bijeenzamelt, dat het Oog daardoor zijne natuurlijke gedaante verliest, het gezicht dus enkel door de uitzetting verduisterd word, en geen ander gebrek aanwezig is, in zulke gevallen is het, wanneer men den aart des gebreks kent, en zodra het gezicht begint te verminderen, altijd beter, de proeve te neemen om de oopengehoopte vochten te ontlasten, dan den aanwas des gezwels te dulden, en, gelijk men gemeenlijk doet, met de opening te wachten tot het gezichtsvermogen geheel verloren is. Deze Konstbewerking is niet gevaarlijk en kan zonder eenige vrees verricht worden, ten minste men voorkomt daarmede de overmatige uitzetting van het Oog, terwijl men tevens de genezing bevordert, doordien de middelen op een geschikter wijze kunnen aanlegd worden, en men de weldadige natuur zelfs in de hand werkt; iets dat in alle waterachtige gezwellen, meer behoort in acht genomen worden, dan gemeenlijk geschied. —

De gemakkelijkste en zekerste manier om deze Konstbewerking te verrichten, bestaat in het maken van eene kleine opening in het onderste en meest uitpuilende gedeelte van het doorschijnend Hoornvlies. Men gebruikt hiertoe het Mesje Plaat XIV Fig. 10 afgebeeld. Men maakt daarmede in dat gedeelte van het Hoornvlies eene insnijding ter lengte van $\frac{1}{8}$ duim of daaromtrent. Op die wijze ontlast zich al het water zeer gemakkelijk; en terwijl de wonde zelden dadelijk toeloopt, vloeit het water even spoedig naar buiten af, als het afgescheiden word. Gebeurt het nochtans dat dit gebrek, na het genezen der gemaakte opening, zich weder herhaalt, zo zoude het niet voorzichtig zijn de *Operatie* op dezelfde plaats nog eens te verrichten, om dat het lidteken dan zo groot zoude worden, dat het gezicht daardoor hinder zoude lijden (c); waarom het, mijnes oordeels, beter is, om met de punt van het bovengemeld Mesje, of, dat nog meer aan het oogmerk voldoet, met een kleinen *Troicar* in de achterste Oogkamer, onmiddelijk achter den Regenboog een opening te maken. Het laatstgenoemde werktuig, niet dikker dan eene ravenschacht en plat

(c) Het lidteken kan hier echter geen | lijk voorheen reeds gezegd is, zelden et-
oorzaak zijn, waarom men deze Konstbe- | teren, en dus ook geen lidteken maken,
werking daar niet zou kunnen verrichten, | maar altijd zonder dat toelopen H.V.
daar de wonden van het Hoornvlies, ge-

plat van punt zijnde, doorboort even zo gemakkelijk de Oogvliezen als de naalde; en de vochten vloeien langs de op die wijze gemaakte opening gemakkelijker en zekerer uit, dan wanneer men deze Konstbewerking op eenige andere manier verricht had.

Het hoofd des lijders word door eenen medehelper ondersteund; de Wondheeler schuift de Oogleden met de vingers van de eene hand ver genoeg van elkander, terwijl hij den *Troicar*, dien hij in zijn andere hand houd, in het meest ahangend gedeelte van het Oog op den afstand van een tiende van een duim achter den Regenboog aanzet, en zo diep binnenwaarts voortstuwt, dat de Oogrokken het einde der *Canul* volkomen omvatten, wanneer men het *Stilet* kan terughalen. Is 'er een genoegsame ontlasting van het bijeengezamelde vocht geschied, dan haalt men de *Canul* uit, en laat de genezing der wonde aan de natuur over. Om het Oog nochtans te versterken en de wederkeering dezes gebreks, indien het mogelijk is, te verhoeden, moet men de deelen dikwijls met Oogwaters van eenen matig samentrekenden aart, B. V. met koud water met een zekere mate Brandewijn verlengd; met een ontbinding van Aluin, of een afkookfel van Eikenbast laten waschen. Op deze wijze verkrijgt men in sommige gevallen eene volkomen genezing: en daar het ten minste altijd eenige hope geeft om het Oog, door het verrichten dezer Konstbewerking, te behouden, zo moet men niet aarzelen om daar aan den voorrang te geven, boven de gewone praktijk, waarin men het aftappen der vochten zo lang uitstelt, dat het Oog bovenmate is uitgezet, en waarvan diensvolgens meestentijds een volkomen blindheid het gevolg is.

Ingevalle het met dit ongemak zo ver gekomen is, dat het gezicht onmogelijk kan hersteld worden, dan is het, volgens den raad van sommige Konstbewerkers, best de beslotene vochten door middel van een kleine *Seton* of hairsnoer, die men door het Oog haalt, te ontlasten. Dan in een werktuig van zulk een teder samenstel als het Oog is, en wiens deelen zo bovenmate prikkelbaar zijn, moet een hairsnoer natuurlijker wijze meer pijn en ontsteking veroorzaken, dan wanneer men de opening met een *Lancet* maakt: en daar de laatstgenoemde *Operatie* aan het oogmerk volmaakt beantwoord, zo verdient zij ook de voorkeur boven alle andere wijzen van *Opereren*.

XI. A F D E E L I N G.

Van het Bloedoog, of de uitstorting van Bloed in de Oogkameren. (Hypoëma).

Ten einde de Lichtstralen ongehinderd tot op den grond of bodem van het Oog kunnen doordringen, 't geen een volstrekt vereischte is om te zien, is het nodig, dat de onderscheidene vochten van het Oog helder en volmaakt doorschijnend zijn. De ondervinding leert, dat het gezicht zeer zwak en in veele gevallen geheel verduisterd is, wanneer de Oogvochten hunne natuurlijke helderheid verloren hebben; en daar het Watervocht door niets meer verdonkerd word dan door de uitstorting van bloed, zo is de ontlasting daarvan altijd een zaak van groot gewigt, want de herstelling van het gezicht kan op geene andere wijze geschieden.

De uitstorting van bloed in een of in beiden de Oogkameren kan uit verscheidene oorzaken ontstaan. Soms is dit ongemak het gevolg eener ziekte van een' rotachtigen aart, wanneer of het bloed te sterk ontbonden is, of 'er een verflapping der vaste deelen plaats heeft; in welke gevallen de roode bloedbolletjes in vaten doordringen, die anderzins te naauw zijn om ze kunnen ontvangen, waardoor dan de bloedkleur ook aan alle de daar van afgescheiden vochten word medegedeeld. De Oogontsteking geeft somtijds ook aanleiding tot eene ontvating van bloed; dan zulks ontstaat meer uit het barsten of scheuren van een bloedvat door uitwendige kwetsing, dan wel uit eenige andere oorzaak. Slagen op het Oog hebben niet zelden dit ongemak ten gevolge; terwijl de wonden, die tot in de achterste Oogkamer gaan, over het algemeen bijna altijd van zulk een inwendige bloedstorting verzeld gaan. Soms zijn de bloedstortingen in het Oog alleen gevolgen van wonden in de voorste Oogkamer; dan dit is een zeldzaam geval, want de bloedvaten van het Oog zijn aldaar zo buitengemeen klein, dat zij niet geschikt zijn om rood bloed te ontvangen.

Wat de aanleidende oorzaak der bloedstorting in het Oog ook wezen moge, indien het bloed zich met het Watervocht vermengt, brengt het altijd een gezichtsverduistering te weeg, en moet dus noodzakelijk, zodra het niet wederopgenomen word, gelijk weleens in sommige gevallen geschied, door het maken van een opening ontlast worden. Wel is waar, dat een ligte ontvating van bloed somtijds geen hinder aan het gezicht doet, wanneer het namelijk beneden het Oogpunt wegzinkt, en

en zich met het Watervocht niet vermengt; alsdan moet men het stil laten zitten en geen moeite doen om het te ontlasten; om dat het, zo lang het op den bodem van het Oog blijft liggen, geen het minste nadeel kan teweegbrengen, en wij het bovendien, wanneer het zich met het Watervocht al eens mogt vermengen, altijd in onze magt hebben, om de ontlasting tijdig genoeg te bevorderen. De manier waarop deze Konstbewerking verricht word is volmaakt dezelfde, als wij in de vorige Afdeeling ter ontlastinge van het Oogwater hebben aangeprezen.

Men maakt, op den afstand van ongeveer $\frac{1}{5}$ gedeelte van een duim van de vereeniging des Regenboogs met de andere Oogvliezen, in het onderste gedeelte van het doorschijnend Hoornvlies eene kleine insnijding; dan doorsteekt men met de punt van het *lancet* in eene *horizontale* richting het Hoornvlies ter wijdte van $\frac{1}{5}$ van een duim; en dus zachtkens met een vaste hand voortgaande, doorsnijdt men het geheele gedeelte van dit vlies, dat tusschen de beide gemaakte openingen ligt, waardoor men eenen vrijen toegang tot de Oogkameren krijgt; echter wel zorgdragende, dat de insnijding in hare geheele lengte gelijkwijdig van den Regenboog zij.

Op deze wijze verkrijgt men een opening, langs welke het Watervocht met het daarmede vermengde bloed onmiddelijk kan wegvloeien: en ten einde deze ontlasting te bevorderen en gemakkelijk te maken, moet de lijder het gezicht naar beneden houden. Ook kan men de randen van het doorsneden Hoornvlies met een *Provetje* of door middel van een Lepeltje, Plaat XIV, Fig. 13. afgebeeld, een weinig van elkander scheiden. Zijn de vochten behoorlijk ontlast, dan valt het Oog van voren gemeenlijk in; dat echter van geen aanbelang is, want de wonde in het Hoornvlies geneest gewoonlijk zeer spoedig, en het Watervocht groeit ook wederom zeer schielijk aan. Dus men, na het doen der *Operatie*, niets meer te verrichten heeft, dan een *Compres*, met een slappe ontbinding van Loodsuiker bevochtigd, op het Oog te leggen.

XII. A F D E E L I N G.

Van de Zweeren op den Oogbal.

In mijne Verhandeling over de Zweeren heb ik alles, wat tot de beschouwende Heelkunde en de behandeling van dezelve eenige be-

king heeft, volledig aangevoerd; waarom ik mijne lezers zoude kunnen verwijzen tot het geen ik aldaar over dit onderwerp gezegd heb, zo niet de zweeren op de Oogen een bijzondere opmerkzaamheid verdienen; want men heeft in dit geval niet alleen de genezing der wonde in acht te neemen, maar men behoort zich ook toeteleggen, om de daardoor veroorzaakte lidtekenen of vlekken, die daarvan meestal de gevolgen zijn, en die gemeenlijk of op een gedeeltelijke of geheele gezichtsverduistering uitloopen, te verhoeden of wegteneemen. In andere lichaamsdeelen veroorzaakt een lidteken zelden eenig ongemak; maar een lidteken op het Oog, hoe klein het ook zijn moge, gaat somwijlen met de onaangenaamste gevolgen gepaard. Het blijkt ten klaafte, dat deze gevolgen, naar de gesteldheid van de plaats waarop zij gevonden worden, zeer onderscheiden zijn. Dus kan een zweer op het ondoorschijnend Hoornvlies somtijds van eene aanmerkelijke grootte zijn, zonder dat het gezicht daardoor eenigen hinder lijdt; daarentegen zulke, die het doorschijnend Hoornvlies bezetten, meestentijds een geheele blindheid na zich slepen. De voorzegging die wij dus, met opzicht tot de gevolgen dezer gebreken, doen kunnen, hangen voor een groot gedeelte af van de plaats alwaar de zweer haren zetel heeft: want een zweer, die op het eene gedeelte van het Oog geheel onschadelijk is, veroorzaakt op het ander het grootste nadeel en gevaar.

Het gevaar waarmede de zweeren van het Oog verzeld gaan, hangt grotendeels af van derzelve uiterlijke gedaante, die even als in andere lichaamsdeelen hier zeer verschillend is; terwijl de samenstelling van het Oog de gedaante van de zweer van meer belang maakt, dan eenige andere verzwearing. Somtijds zijn de Oogzweeren zeer oppervlakkig, en gaan niet dieper dan tot het Bindvlies (*adnata*) door, daar in andere gevallen een zeer kleine verzwearing tot eene aanmerkelijke diepte voortloopt. De zweeren die zich over de oppervlakte van het Oog uitbreiden kunnen door het lidteken, dat zij nalaten, een verlies van het gezicht teweegbrengen; terwijl de diepdoorgaande Zweeren niet slechts de zelfde gevolgen kunnen veroorzaken, maar meestentijds ook met een uitlozing van het Watervocht eindigen; namelijk, wanneer zij tevens, of onmiddelijk de Oogvliezen doorknagen, of dezelve op sommige plaatsen zo dun maken, dat zij van zelf barsten, 't welk dan oorzaak is, dat het Watervocht met alle andere Oogvochten langs dien weg naar buiten vloeit.

In andere gevallen wederom worden de deelen, in plaats van anders een verlies der zelfstandigheid te veroorzaken, zacht en Sponsachtig (*fungus*), en, even als men in verzwearingen aan andere lichaamsdeelen niet zelden waarneemt, met weelig vleesch bezet.

De Zweeren aan het Oog kunnen uit verschillende oorzaken, als door kwetsen, kneuzen, branden enz. enz. ontstaan; de voornaamste echter zijn eene algemeene Kwaadsappigheid, als Venusmet en Kropzwer (*scrophula*). Dan in de meeste gevallen moeten zij behandeld

worden als gevolgen eener in verettering geeindigde Ontsteking; want zij gaan dikwijls met Ettergezwellen in het Oog gepaard; en alle Ettergezwellen eindigen, eenige weinige gevallen daarvan uitgezonderd, altijd in zweeren, die of het gantsche leven door blijven aanhouden, of waarin de stoffe, in plaats van zich door eene opening te ontlasten, in den omloop der vochten word opgenomen.

Meestentijds is de oorzaak der Oogzweeren in de ontsteking te zoeken, en gemeenlijk gebeurt het, dat de ontsteking het gevaarlijkste roeval is, waarmede zij gepaard gaan. Indedaad is de pijn, die men in de ontsteking van een Oogzweer waarneemt, somtijds zo hevig, dat zij alle toevallen van koorts, als rusteloosheid, hette, snellen pols enz. enz. te weegbrengt. Zo dat men, in de behandeling van voortgelijke Zweeren, voornaamlijk op de toevallen van ontsteking zijn aandacht vestigen moet.

In de behandeling dezer Zweeren komen dus, wanneer men ontdekt dat zij met ontsteking verzeld gaan, zo plaatselijke als algemeene bloedontlastingen te pas: insgelijks is het aanleggen van Blaartrekende pleisters, het gebruik van Buikzuiverende en verkoelende middelen, gelijk wij in de Oogontsteking inzonderheid hebben aangeprezen, van veel nut: want zo lang de hevigheid van dit toeval niet verzacht of geheel weggenomen is, kan men ter onmiddellijke genezinge der Oogzweeren niets aanwenden. Ik heb van te vooren reeds ten sterkste bewezen, hoe voordeelig het is de opgezette bloedvaten van het aangedane deel te doorvlijmen (*scarificeeren*). In de zweeren op het Oog, waarin een aanmerkelijk getal van ontstokene vaatjes rechtstreeks uit de zweeren langs het middenpunt van het Oog loopt, is het dikwijls zeer voordeelig die vaatjes dwars doortefnijden; strekkende zulks niet slechts ter verdrijvinge der ontsteking, maar zelfs ter genezinge der Zweeren. En waarlijk deze manier van behandeling toont duidelijk aan, dat de ontlasting in de Oogzweeren teweeggebragt, gemeenlijk door de opzetting dier bloedvatjes veroorzaakt word; want dikwijls gebeurt het, dat de zweeren door dit middel alleen ter genezinge gebragt worden, terwijl alle andere manieren vruchteloos beproefd zijn. Deze Konstbewerking vordert nochtans, dat zij behendig en met een vaste hand verricht worde; want worden de inkringen in den omtrek der zweer te diep en te groot gemaakt, dan loopt het gevaar, dat zij in langdurige zweeren van gelijke natuur veraarten: waarvan men echter de schuld niet op de verrichte Konstbewerking, maar wel op de wijze van behandeling behoort te werpen; want nimmer heb ik zulks waargenomen, wanneer men alleen de opgezette vaten had doorgesneden; 't geen gemakkelijk kan geschieden, indien deze *Operatie* op de door ons in een der vorige afdeelingen beschrevene manier verricht word.

Men heeft, wel is waar, hier tegen aangevoerd, dat het invlijuen

de genezing der zweeren verdrietiger, en van eenen langeren duur maakte, dan zij anderzins wel zijn zoude, om dat men dan met de bloedvaten tevens de in den omtrek lopende watervaten doorsnijdt, waar door men dus van het groot vermogen, dat de opslurping van den in de zweeren afgescheiden of uitgestorten etter op de genezing van dezelve heeft, ontzet word, en men om die reden nimmer die vaatjes moet doorsnijden, 't welk men echter, bij het doorvlijmen van de groote vaten van het Oog, niet kan vermijden. Dan ik moet bekennen, dat dit gevoelen, hoe fraai het ook is uitgedacht, voor zo verre als ik bij ondervinding weet, op losse gronden steunt. De invlijmingen mogen, wanneer zij niet goed verricht worden, in sommige omstandigheden nadeelig zijn, in de meeste gevallen van Oogzweeren, heb ik echter ondervonden, dat zij van zeer goede uitwerking geweest zijn. Behalve dat, mogen wij uit de reden alleen besluiten, dat welgemaakte *scarificatien* nimmer eenig nadeel doen, en dat de twijfelingen, die men deswegens bijbrengt, van allen grond ontbloomt zijn. Want alhoewel het zeker is, dat een gedeelte van den Etter wederom opgenomen, en in de *masa* van het bloed gevoerd word, zo leert ons nochtans de dagelijkse ondervinding, dat men in de genezing daarop nimmer zijn vertrouwen stellen moet; daar wij integendeel zien, dat de zweeren niet zelden genezen worden door zulke middelen, die zo wel het vermogen der opslurpende, als der andere vaten schijnen te strekken; als daar zijn, het aanleggen van opdrogende en samentrekkende middelen, en het maken van zulk eene uitwendige sterke drukking, die voor een' geruimen tijd de werking der vaten geheel doet ophouden. —

Is de ontsteking onder het gezegde bestuur verdwenen, dan moet men voortgaan met de zweer op de gewone wijze te behandelen. Gaat dit ongemak verzeld van een algemeene kwaadsappigheid, dan behoort men, eer men ter genezinge der zweer met voordeel iets kan aanwenden, dezelve door geschikte middelen te verbeteren. Soms tijds gaan de Oogzweeren met een Venusziekte gepaard, die men door een gepast gebruik van Kwikmiddelen behoort tegentegaan; dan meestentijds zijn zij van eenen Kropzeerigen (*scrophuleusen*) aart, welke eigenschap men veel meer in de Oogziekten, dan wel in eenige andere lichaamsongesteldheid aantreft, en waar tegen men tot nog toe geen zeker middel heeft kunnen uitvinden: echter kan men in deze, met koude baden, het gebruik van *mineralen* staalwateren, den Koortsbast en andere versterkende middelen, als ook met zich in eenen drogen dampkring optehouden, niet zelden zeer veel uitrichten; en wat aanbelangt het toeval, waarover wij nu handelen, hierin kan men van het zetten van Etterdragten, wanneer men ze lang onderhoud, veel meer nut verwachten, dan van eenig ander middel.

In de plaatselijke behandeling der Zweeren behoort men zich in het aanwenden van middelen geheel en al te richten naar de voorkomende verschijnselen. Vooral moet men, voor dat de wonde toeloopt,

loopt, en zich een lidteken vormt, het welig vleesch wegneemen; terwijl men de Etterstoffe, wanneer zij dun en scherp is, verbeteren, en den onzuiveren grond der Zweer reinigen moet; waartoe men afvagende zalven en badingen moet gebruiken; daar tot het wegneemen van het wild vleesch niets geschikter is dan het Mes of een Bijtmiddel. —

Over het algemeen zijn de Wondartsen zeer ingenomen tegen het gebruik van prikkelende middelen aan de Oogen; en waarlijk in veele Oogzietens zijn zij ook zeer ongeschikt; dan in sommige, en wel voornamelijk in Oogzweeren, kunnen zij niet alleen zonder gevaar, maar zelfs met nut gebezigd worden: ja in veele gevallen kan het gebrek door geene andere middelen ter genezinge gebragt worden, daar het aanhoudend gebruik van weekmaakende middelen, volgens de dagelijkse ondervinding, altijd veel nadeel doet. In de Oogontsteking, voornamelijk wanneer zij met een hevige pijn en spanning verzeld gaat, zijn de warme badingen en stovingen somtijds uitermate voordeelig; dan in Oogzweeren, waarin alle ontsteking reeds verdwenen is, doen zij altijd meer na- dan voordeel. Want niet alleen, dat zij de geschiktheid tot verflapping en sponsachtigheid (*sponginess*), die gemeenlijk een eigenschap der Zweeren is, merkelyk vermeerderen, maar zij zijn in sommige gevallen aantemerken, als aanleiding gevende oorzaaken tot *spongieuse* uitwasfen, die altijd zeer moeilijk zijn om te genezen. Toen ik eerst de heilkunde begon te beoefenen, heb ik, zo wel in de Zweeren als andere ongesteldheden van het Oog, onbeschroomd van deze middelen gebruik gemaakt, dan nu ben ik, door een herhaalde ondervinding, van derzelver schadelijkheid ten vollen overtuigd, dat men ze niet, dan met de grootste omzichtigheid, moet aanwenden. —

Holle zweeren met vuile randen, die eenen dunnen en somtijds stinkenden Etter uitgeven, kan men gemeenlijk met eene zalve uit olie en wasch met een weinig roode neêrgeplofte Kwik (*Merc. præcip. ruber*), witte Vitriool of Spaanschgroen, zuiver maken; echter moet wel zorg dragen, dat dit smeersel zo dun zij, dat men met een daarmede bevochtigd pinceeltje den gantschen omtrek der Zweeren gemakkelijk bestrijken kan. Een weinig daarbijgevoegde *Campher* zet het vermogen van dit middel ook niet weinig aan, waarvan men dikwijls de gewenschte gevolgen gezien heeft. Zeer veel nut doet dit middel somtijds ook, wanneer men het in de gedaante van een Wasching of Oogwater bezigt. Het beste middel nochtans, dat men ten dien einde gebruiken kan, bestaat in eene ontbinding van witte Vitriool of Spaanschgroen in water. Ook heb ik menigmaal veel voordeel ondervonden uit een ontbinding van opgeheven bijtende Kwik in water. Een grein daarvan, in vier orcen water opgelost, voldoet volmaakt aan het oogmerk.

Is door het aanhoudend gebruik van deze of soortgelijke middelen de Oogzweer genoeg gezuiverd, en heeft 'er eene Ettervorming plaats, dan

dan kan men met behulp van een vergrootglas de vleeschwording zien toeneemen; terwijl de zweer langzamerhand geheel word opgevuld, en zich, indien 'er geen verhindering bijkomt, eindelijk met een lidteken sluit.

Niet zelden echter gebeurt het, dat dit gebrek zeer moeilijk is om te genezen. De oppervlakte der Zweer blijft week, en puilt eenigzins buiten het overig gedeelte van het Oog uit, waardoor de vorming van het Lidteken verhinderd word: in die gesteldheid zijn de opdrogende middelen meestal van een zeer goed gevolg. Men behoort de Zweer eens of tweemaal 'sdaags met fijngewreven Kalmeifteen (*Lapis Calaminaris*), Krijt of *geprapareerde* Kreeftsoogen te bestuiven, en de Oogen 'smorgens en 'savonds met een sterke ontbinding van Aluin in Brandewijn, of met een aftreksel van Galnoten of Eikenbast te laten waschen: is de lijder van eene anderzins goede lichaamsgesteldheid, dan kan men gemeenlijk door het gebruik dezer middelen de Zweer ter genezinge brengen.

Is de zweer integendeel niet hol, noch diep ingevreten, maar met veel wild vleesch bezet, dan moet men zulks eerst uit den wegruimen, voor dat men eenige genezing verwachten kan, en daartoe de gewonelijke middelen, die ter wegneeminge van vleeschuitwasfen aan andere lichaamsdeelen als hoogstvoordeelig worden aanprezen, in het werk stellen.

Somtijds worden diergelijke Vleeschuitwasfen van zulk eene aanmerkelijke grootte, dat zij, na de Oogleden van elkander afgescheiden te hebben, tot op den wang nederhangen. De Heelkundige Schrijvers hebben verscheiden zulke voorbeelden te boek gesteld. Sommige dezer uitwasfen zijn met de binnenste deelen van het Oog vereenigd, in welk geval men ongetwijfeld het geheele Oog moet uitsnijden. Dan het gebeurt nochtans somtijds ook, dat diergelijke gezwollen alleen op de oppervlakte van het Hoornvlies zitten, wanneer men ze gemeenlijk kan wegneemen, zonder het Oog eenig merklijk nadeel toetebrenge. Het is een gewone regel, dat men deze uitwasfen door afbinding moet trachten te doen afvallen; dan de ondervinding heeft geleerd, dat dit dikwijls zeer pijnlijk, langduurig en onzeker is, waarom men liever tot het Mes of Bijtende middelen moet overgaan.

Ter wegneeminge van een uitwas van eene aanmerkelijke grootte is niets beter dan het Mes; en wanneer men daarmede voorzichtig omgaat, heeft men geen gevaar daarvan te duchten. De lijder moet tegen over een helder licht en de Wondarts voor hem zitten; terwijl een medehelper, hem het hoofd vasthoudende, te gelijker tijd de Oogleden van elkander schuift. Dit gedaan zijnde, steekt de Kunstbewerker een Naalde met een' sterk gewaschen draad midden door het uitwas; hiermede houd hij het vast, en trekt het tevens,

zo veel hij kan, van de oppervlakte van het Oog af. Terwijl hij nu met de eene hand de draden vasthoudt, snijdt hij met de andere op een langfame wijze het uitwas weg, en verbindt dan het Oog slechts met eenen drukdoek (*compres*) van zacht linnen, die in een niet sterke ontbinding van Loodsuiker, of eenig ander verkoelend vocht gedoopt is. Geneest de gemaakte wonde niet spoedig, dan neemt men zijn toevlugt tot de voormaals aangeprezene famentrekkende middelen.

In de uitwasfen, die niet afhangen noch uitpuilen, is het echter niet noodzakelijk het Mes te gebruiken, als kunnende zij meestal gemakkelijk door het aanleggen van Bijtende middelen weggenomen worden. Indien men het wegteneemen deel eenmaal 'sdaags, of om den anderen dag, met een stukje van den helschen Steen (*causticum lunare*) bestrijkt, zal het veeltijds daarvoor spoedig wijken: terwijl de Zweer, op deze wijze met het overige gedeelte van het Oog gelijk gemaakt zijnde, als dan gemakkelijk op de gewone manier toeloopt.

Het is echter zeer noodzakelijk hier te doen opmerken, dat het aanleggen van Bijtende middelen op het Oog met zeer veel behoedzaamheid en de uiterste voorzichtigheid behoort te geschieden; terwijl men zulks echter, indien deze vereischens worden naargekomen, gerust en met voordeel verrichten kan. Om te verhoeden, dat de andere deelen van het Oog of de Oogleden door het Bijtmiddel niet beschadigd worden, zo behoort men het Oog in deszelfs beweging met een' Oogspiegel te bepalen, en dien niet eerder wegteneemen, dan voor dat het Oog met een in warm water gedoopt kwastje of pinceeltje, of met warme melk, die in dit geval beter is dan eenig ander vocht, gereinigd is. Op deze wijze erlangt men alle de voordeelen van den helschen Steen, die hij gemeenlijk, volgens de dagelijksche ondervinding, op de aan andere lichaamsdeelen voorkomende uitwasfen te weegbrengt. Dus men van dit middel, indien het met voorzichtigheid gebruikt word, geen het minst gevaar te wachten heeft. Wij hebben te voren reeds aangemerkt, dat de Oogzweeren, indien de lijder van eene gezonde lichaamsgesteldheid is, meestentijds door de aangeprezene middelen ter genezinge kunnen gebragt worden; dan somtijds gebeurt het, dat zij zeer hardnekkig zijn, en, niettegenstaande het aanhoudend gebruik van deze of andere middelen, hand over hand kwaadaartiger worden. In dit geval behoort men, wanneer men het gezicht niet kan herstellen, en het gebrek bij aanhoudenheid toeneemt, het Oog uittefnijden, ten einde daardoor te verhoeden, dat het kwaad zich niet tot de omliggende deelen uitbreide. De manier, waarop men het Oog wegneemt, zal in eene volgende Afdeeling nader beschreven worden.

XIII. AFDEELING.

Van de Vliezen of Vlekken op de Oogen.

Dikwijls ondervindt men, dat het gezicht verduisterd word door Vliezen of Vlekken die op het Oog vastzitten; welk gebrek bij de Schrijvers den naam van Paerel (*Leucoma*), Witte Oogvlek (*Albugo*), of Wolkje (*Nubecula*) draagt.

Soortgelijke vlekken komen dikwijls op het Witte Vlies (*Sclerotica*) voor, dan zij veroorzaken daar ter plaatse zelden eenig ongemak van belang, en vorderen dus geenzins de hulp eens Heelmeesters. Worden zij echter op het doorschijnend gedeelte van het Oog waargenomen, dan vereischen zij altijd onzen aandacht, want in die gesteldheid veroorzaken zij menigmaal een geheele Blindheid: en alhoewel wij ze in alle gevallen niet verhelpen kunnen, zo is het nochtans niet buiten ons vermogen, het gezicht, dat anderzins waarschijnlijk zou verloren gegaan zijn, door een geschikte behandeling te betrouwen.

Wij hebben, bij de beschouwing van verscheiden gezichtverduisterende gebreken, reeds gezien, dat de oorzaak daarvan veelal te zoeken is in een verduistering van het doorschijnend Hoornvlies, of in eene ongesteldheid der Oogvochten. Dus zijn een hevige Oogontsteking, het Druifgezwel, het Etteroog, en Zweeren op het doorschijnend Hoornvlies oorzaken dezer ziekte: dan daar ieder dezer gebreken voor zich eene bijzondere behandeling vordert, is het, onzes oordeels, nodig van ieder dezer ongemakken ook eene bijzondere beschrijving te geven; zijnde het gebrek waar over wij nu zullen handelen, en dat men dikwijls op het Hoornvlies waarneemt, gemeenlijk het gevolg eener Oogontsteking: en dit gaat indedaad zo zeker, dat het bijna geenen den minsten twijfel lijdt, of deze ziekte neemt haren oorsprong altijd uit ontsteking. Want alle deze Vliezen of Vlekken, evenveel of zij uit eene verwonding van het Hoornvlies, of eene daarop verrichte *Operatie* ontstaan, dan wel als een gevolg der Kinderpokken of Mazelen zijn aantemerken, worden echter altijd door een Oogontsteking voorafgegaan: waaruit men dus besluiten mag, dat zij, in de meeste gevallen, mogelijk alleen uit ontsteking, evenveel ook welke oorzaak daartoe aanleiding geeft, oorsprongelijk zijn.

Slaan wij den aart dezer gezichtverduisterende Vlekken opmerkzaam

gade, dan blijkt het duidelijk, dat, in de meeste gevallen, derzelve naaste oorzaak bestaat in de ontvating of uitstorting van eenig vocht, 't welk men in een hevige ontsteking altijd waarneemt. Gaat de ontsteking tot verettering over, dan word 'er een klein Ettergezwel geboren; waarvan, evenveel of het van zelve openbreekt, of op de in de vorige afdeeling beschrevene wijze geopend word, gemeenlijk een donker en eenigzins verheven vlekje nablijft: in andere gevallen echter, waar de uitgestorte stoffe, in plaats van zich op het Hoornvlies te vestigen, zich somwijlen tusschen deszelfs vliezen of laagen (*lamellæ*) verbreidt, of van wegen de te zwakke ontsteking niet tot verettering overgaat, ontstaat geen Ettergezel, noch eenige verhevenheid, maar zij schijnt eerder een gedeelte van het Hoornvlies zelve uittemaken. In het eerste geval, scheiden de onderscheidene vliezen van het Hoornvlies zich van een, en schijnen, na de ontlasting der beslotene stoffe in de gedaante van eenig vreemd lichaam, dat echter niet zeer diep doorgaat, aan de oppervlakte van het Oog vasttezitten; terwijl men in het tweede, waarin slechts eene kleine uitstorting plaats heeft, en zich, offchoon het gezicht sterk verduisterd is, geen geneigdheid tot verettering opdoet, geene de minste uitpuiling of verhevenheid, noch dikte van het Hoornvlies ontdekken kan. In welk geval dit gebrek een gedeelte van het Oog zelve schijnt uittemaken, en dus ook niet, dan met verlies van het gezicht, kan weggenomen worden; daar in het eerste geval de verschijnselen, die zich daar bij opdoen, aanleiding geven om dit gebrek geheel als een tegennatuurlijke gesteldheid van het Oog te beschouwen, die men veeltijds gemakkelijk kan genezen zonder het Oog enig nadeel toetebrengen.

De vlekken op het Oog zijn zeer verschillend van gedaante en grootte; dan het gevaar, waarmede zij gepaard gaan, is altijd geëvenredigd aan hunne uitgebreidheid, duisterheid, of ligging, verrevan, of dicht bij den Oogappel; want daar zij de invallende lichtstrahlen verhinderen om tot op den grond van het Oog doortedringen, zo blijkt het ten klaarste, dat dit door eene of andere dezer omstandigheden zeer moet belemmerd worden. Is dus een vlek op het Oog of zo klein, of niet zoo duister, of zo ver van den Oogappel verwijderd, dat het gezicht daarvan geen nadeel lijdt, dan moet men het als geen gebrek aanmerken, en is om die reden ook geen voorwerp der beoefenende Heelkunde; waarom men zich dit geval ook nimmer behoort aantetrekken voor en alear het Oog daardoor in zijne werking verhinderd word, en wel te meer, daar dit gebrek nimmer pijnlijk word, dan wanneer 'er ontsteking bijkomt. Daarteboven weet ieder Konstbeoefenaar, dat het Oog van zulk een teder samenstel is, dat het dikwijls meer lijdt door de middelen, waarmede men de genezing bewerken wil, dan door het gebrek zelve. Is echter het gezicht wezenlijk verduisterd, dan is men verplicht alles aantewenden, wat de ondervinding ter bereikinge van dit oogmerk ons immer geleerd heeft.

Wij hebben alreede gezien, dat de ontsteking als de voornaamste en misfchien wel de eenigste oorzaak dezer ziekte is aantemerkten: waarom het, buiten andere beweegredenen, in alle Oogontstekingen de Wondartfen overtuigen moet, dat men met het tijdig aanwenden van behoorlijke middelen geen oogenblik mag verzuimen; want is de ziekte reeds zo verre gevorderd, dat 'er eene uitstorting van etter aanwezig is, dan is men niet verzekerd, dat men in staat zij, om een gedeeltelijke of mogelijk een geheele Blindheid te kunnen verhoeden. Daar wij de manier op welke de ontsteking moet behandeld worden te voren reeds beschreven hebben, zal het onnodig zijn om zulks hier te herhalen, en zullen dus overgaan tot het optellen van die middelen, waarvan men zich behoort te bedienen, als de vliezen of vlekken bereids volkomen zijn.

De behandeling van de vlekken op het Oog is eene stoffe van zulk een gewigt, dat zij wel verdient, dat men op den aart van elk derzelve in het bijzonder behoorlijk zijn aandagt vestige; want de twee verscheidene soorten van dit gebrek, waarvan wij vooraf reeds gewag maakten, zijn van elkander zo verschillend, dat de middelen, die voor het eene gebrek zeer dienstig zijn, in het andere zelden of nooit eenig voordeel doen: en dit is de oorzaak, dat dezelfde middelen, zonder onderscheid gebezigd, somtijds zeer veel nadeel doen, en in wantrouwen geraken; daar zij, worden zij behoorlijk gebruikt, gemeenlijk altijd van zeer veel nut zijn.

De ondervinding leert dus, dat Bijtende middelen, van eene matige sterkte, zonder nadeel op het Oog kunnen gebezigd worden; en daar in veele gevallen de vlekken op het Hoornvlies daarmede verdreven zijn, zo is het gemakkelijk te bevroeden, waarom men dezelve in de gewone praktijk zo langen tijd zonder eenig onderscheid gebruikt heeft. Echter houd ik mij door een aandagtige overweging volkomen overtuigd, dat diergelijke middelen slechts in een geval te passe komen; dan namelijk: wanneer 'er een uitpuiling boven de oppervlakte van het Oog plaats heeft. In zulke omstandigheden word het Hoornvlies, zo het van onderen geene kwade gesteldheid heeft, na het wegneemen dier uitpuiling of verhevenheid, weêr volmaakt doorschijnend, en ter doorlatinge der lichtstralen geschikt: in welke gevallen men dus op eene voorzigtige wijze van zachte Bijtmiddelen gebruik kan maken. In andere soorten dezer ziekte, waarin de stoffe zich door den geheelen omvang van het Hoornvlies heeft uitgebreid, zonder dat men daaraan eenige verhevenheid ontdekken kan, heeft men van de Bijtende of andere uitwendige middelen geen voordeel, maar veel eerder nadeel te verwachten, om dat het gedeelte van het Hoornvlies, waarop de vlek zit, niet dikker is dan het overige, en men de uitgestorte stoffe, zonder het Hoornvlies zelf te beschadigen, onmogelijk ontlasten kan. In dit geval zijn de Bijtende middelen nooit geschikt; en ik moet ronduit bekennen, dat derzelve gebruik in dezen toestand

stand altijd met groter vrees voor een' kwaden, dan met hoop op een' goeden uitflag verzeld gaat.

Het gebeurt echter somwijlen, dat de lijder zijn gezicht, of voor een gedeelte of geheel, wederkrijgt, doordien het verduisterde Hoornvlies langfamerhand helderer word, 't welk waarschijnlijk veroorzaakt word door het opneemen der ontvate stoffe. Daar dit somtijds teweeggebracht word door de verbetering van het lichaamsgestel, zo moet de Wondarts in de behandeling dezer ziekte, de natuur in hare werking trachten te ondersteunen, en zulke middelen gebruiken, die het opneemen dier stoffe kunnen bevorderen: ten welken einde misfschien niets voordeeliger is dan een aanhoudend gebruik van Kwikmiddelen. De Kwik immers is in diergelijke ongemakken, wanneer zij op andere plaatsen des menschelijken lichaams voorkomen, dikwijls bevonden geweest eene gewenschte uitwerking te hebben; en het is alleen van het inwendig gebruik van het Kwiksilver, dat ik de beste gevolgen heb mogen ondervinden. Somwijlen kan men met Fontanellen ook zeer veel uitrichten; en daar een Hairfnoer in den Nek, over het algemeen genomen, een genoegzame ontlasting teweegbragt, zo beantwoord dit middel meestal volmaakt aan het oogmerk.

Terzelfder oorzake moet men, gedurende het gebruik der Kwikmiddelen, van tijd tot tijd ook een buikzuivering toedienen (d); offchoon ik bekennen moet, dat derzelver uitwerking in deze ziekte altijd zeer onzeker is (e): want alhoewel deze middelen in eenige weinige gevallen eenig oogfschijnlijk voordeel doen, zo gebeurt dit echter zo dikwijls niet, dat men daarop geheel zijn vertrouwen zoude ftellen moeten.

Met opzicht tot de uitwendige middelen, van deze heeft men, om reeds aangevoerde redenen, nimmer eenig voordeel te wachten; want daar zij niets kunnen baten, kunnen zij des te gemakkelijker na-deelig worden. Is het Oog waarlijk ontftoken, en zijn de Bloedvaten in de vlek zelve opgezwollen, dan kan men met vrucht eene ontbinding van Loodfsuiker of eenig ander famentrekkend middel gebruiken: terwijl in zulke gevallen een aderlating, en een gelijktijdige doorvljiming der opgezette Oogvaten, van een gewenscht gevolg zijn kan. Overigens verwijzen wij onzen lezer tot het geen wij deswegens in de afdeeling over de Oogontfteking gezegd hebben.

Alhoewel onze pogingen in deze foort van ongemakken zelden zeer goed uitlopen, zo is het echter somtijds in anderen zeer noodzakelijk, dat

(d) Voornaamelijk van Middelzouten. | kenschelle (*Pulsatilla nigricans*) enz. enz., en
 (e) Men heeft ten inwendigen gebruike in | als eene kropzerige ongesteldheid de oor-
 deze Oogziektens ook de uittrekfels van | zaak dezer ziekte is, den Koortsbast en
 Scheerling of Dollekervel (*Cicuta*), Keu- | het Zeezout aanprezen. H. V.

dat men behoorlijk achtſla op de verſchillende omſtandigheden, die daar bij kunnen plaats hebben. In veronderſtelling, dat dit ongemak beſtaat in een klein dun vlieſje, dat zich van het onderliggend gedeelte van het Hoornvlieſ, door zekere ontvate of uitgeſtorte ſtoffe, afſcheidt, en dit afgeſcheiden gedeelte volmaakt ondoorſchijnend is, zo beſtaat onze eenigſte hoop, om dit ongemak te genezen, in het wegneemen van dit vlieſje. Deſzelfs wegneeming maakt het Oog echter niet altijd volkomen helder en klaar, want het gebeurt ſomtijds, dat, of doordien de uitgeſtorte ſtoffe van eenen ſcherpen en bijtenden aart is, of omdat zij te lang is beſloten geweest, 'er eens ruwheid, verzeld van eene zekere duiſterheid, op het Hoornvlieſ nablijve. Dit heeft echter over het algemeen geen plaats; en alhoewel men in alle gevallen, met het wegneemen van het uitpuilend deel van het Hoornvlieſ, geen volkomene genezing erlangen kan, zo verkrijgt men meesentijds echter daardoor dat voordeel, dat 'er een groter menigte lichtſtralen tot op het Netvlieſ (*Retina*) kunnen doordringen.

Dusdanige Vlekken of Vliezen op de Oogen kunnen of met het Mes, of met Bijtende middelen, weggenomen worden; over 't algemeen verdient het Mes echter den voorrang. Het Oog met een' Oogſpiegel, Plaat XIII. Fig. 11. afgebeeld, wel bevestigd zijnde, zet zich de Wondarts op een ſtoel van eene genoegſame hoogte, tuſſchen den Lijder en een helder invallend licht, neder, als dan tracht hij, door herhaalde inſnijdingen met het Mesje, Plaat XIV. Fig. 3. afgetekend, dat gedeelte van het Hoornvlieſ wegteſnijden, dat van het onderliggend afgeſcheiden is; want het deel dat eens afgeſcheiden is zal zich nimmer weder met het andere vereenigen; terwijl men bovendien ook nimmer een volmaakte genezing verkrijgen kan zo lang een deel, hoe klein ook, niet word weggeſneden.

Daar het Oog zo bovenmaten teder en van zulk een keurig ſamenſtel is, zo ſchijnt deze Konſtbewerking voor dezulken, die zich niet hebben toegelegd om dezelve te verrichten, zeer ſchrikbarend te zijn; dan zij is zulks geenſins voor hem, die met voorzichtigheid daarin te werkgaat en een vaste hand heeft. De Oogſpiegel behoorlijk gezet zijnde, en het hoofd door eenen medehelper goed wordende vastgehouden, kan een *Operatie* van dien aart gemakkelijk geſchieden. Het Mesje door ons aanprezen is in de meeste gevallen voldoende; dan een tweefnijdend Mesje, gelijk Plaat XIV. Fig. 10. is afgebeeld, beantwoordt, volgens mijne ondervinding, in ſommige gevallen, beter aan het oogmerk.

De Lijders willen zich echter niet altijd aan deze Konſtbewerking overgeven, en dan zijn wij genoodzaakt onze toevlugt te neemen tot Bijtende middelen; die, indien men daarmede lang genoeg aanhoudt, ons dikwijls in ſtaat ſtellen om vliezen wegte neemen, welke van eene ta-
me-

melijke dikte en grooten omtrek zijn: en offchoon de sterkste middelen van die foort, onzes oordeels, zeer ongeschikt zijn, en dikwijls, door ontsteking te verwekken, groot nadeel gedaan hebben, zo moet ik echter doen opmerken, dat men deswegens zo groot een vrees niet behoeft te voeden als gewoonlijk geschiedt; want de dagelijksche ondervinding leert ons, dat men een groot aantal dezer middelen zonder eenige vrees gebruiken kan. Men zegt wel, dat de Bijtende middelen, behalve door hun prikkelend en ontsteking verwekkend vermogen, ook zeer gevaarlijk zijn, doordien zij het gezonde deel van het Oog doorknagen, en aldaar een zweering veroorzaken; dan dit voorwendfel, hoe schoon ook uitgedagt, wordt door de ervarenis wedersproken; want ieder Konstbeoefenaar moet bij ondervinding weten, en het is zelfs den zwervenden Wondartsen, die in het aanwenden van foortgelijke middelen niet naauwgezet zijn, zeer wel bekend, dat de vliezen op de Oogen menigmaal door Bijtende middelen worden weggenomen, zonder dat het overig gedeelte van het Oog daarvan eenig nadeel lijdt; daar daden spreken, zijn, mijns bedunkens, geen bewijzen meer nodig. Voor zo ver ik gelegenheid gehad heb om te zien, zo worden de vliezen, waarop de Bijtende middelen met voordeel gebezigd worden, uit weinig of geen dierlijke zelfstandigheid samengesteld; ten minste zijn zij volmaakt wit, hebben geen bloedvaten, en zijn zo ongevoelig, dat de lijder, wanneer zij gekneusd of doorgesneden worden, weinig of geen pijn gevoelt. Nu is het bekend, dat de Bijtende of invretende middelen, al zijn zij niet zeer sterk van vermogen, somtijds echter hunne werking op een dood lichaam doen, waarvoor het gedurende het leven niet vatbaar was. Het is zeer opmerking waardig, welke verschijnselen men dikwijls na den dood in de Maag waarneemt. De beroemde HUNTER is de eerste geweest, die van dit vreemd verschijnsel melding heeft gemaakt. Hij had dikwijls ondervonden, dat de maag bij de Ontleding op verscheidene plaatsen eenigzins doorknaagd was, offchoon de lijders van te voren over geen pijn, noch eenig ander ongemak in dat deel geklaagd hadden; waaruit men dus veilig mag besluiten, dat het Maagsap (*succus gastricus*) of dat vocht, 't welk geschikt is om de spijs verteering te bevorderen, alhoewel het gedurende het leven van den lijder slechts als een matigen prikkel gewerkt heeft, de maag, na het affterven, wanneer zij niet meer in staat is, om het bijtend vermogen van dit vocht door hare tegenwerking te bedwingen of te matigen, gantschelijk doorknaagt. Op dezelfde wijze staat het ons vrij te onderstellen, dat de Bijtmiddelen op een dood lichaam, gelijk een vlies of vlek op het Oog, hun vermogen kunnen uitoeffenen, zonder dat het gezonde gedeelte van het Oog daarvan eenig letsel onderga.

Ziet daar de oorzaak van dit verschijnsel opgelost; dan, het zij onze redenen al of geen grond hebben, de uitwerking nochtans is onwidersprekelijk, terwijl de Bijtende middelen ter wegneeminge der vlek-

vlekken op de Oogen gebezigd kunnen worden, zonder dat het overig gedeelte dezes werktuigs daarvan eenigen hinder lijdt.

Voor eenige jaren was ik bevreesd om eenig Bijtmiddel, van welk eenen aart ook, op het Oog aanteleggen; dan een nadere bevinding heeft mij overtuigd, dat zulks met minder gevaar geschieden kan, dan men zich gewoonlijk verbeeldt.

Men kan dusdanige middelen onder verschillende gedaantens laten gebruiken; de meest geschiktste vorm is of in poeder, of als een zalve, of als een Oogwater. Gebruikt men poeders, dan moeten zij zeer fijn gewreven zijn; anders worden de Oogen door de grovere deeltjes geprikkeld en hellen spoedig ter ontsteking over: al het welk men ook in aanmerking neemen moet met opzicht tot de poeders, die men in de Oogzalven mengt. Zulke middelen, die gemakkelijk in water kunnen opgelost worden, verdienen zekerlijk de voorkeur boven alle anderen; want, in de gedaante van een Oogwater toegediend, kunnen zij, wanneer zij behoorlijk gereed gemaakt worden, nimmer veel nadeel doen, doordien de scherpe deeltjes dan de Oogen niet kunnen prikkelen.

Men kan verscheidene dingen als Oogpoeders gebruiken; de voornaamste echter zijn, Roode neêrgeplofte Kwik (*Merc. præcip. rub.*) of fijngewreven Spaanschgroen (*viride æris*), met drie of vier deelen witte suiker vermengd. Gebrande Aluin en witte Vitriool (*Vitriol. alb.*), insgelijks met suiker of met *gepræpareerde* Eierschalen fijngewreven, is dikwijls bevonden zeer voordeelig te zijn.

Uit deze dingen kan men, door bijvoeging van versche Verkensreuzel of eenige andere verzachtende zalve, verscheidene Oogsmeerfels bereiden, slechts zorgdragende, dat de hoeveelheid der daarmede vermengde Poeders naar de gesteldheid des lijders geschikt zij. Tot een mengsel in de Oogwaters is het best Spaanschgroen of witte Vitriool te gebruiken; en in sommige gevallen heb ik van een slappe ontbinding van Bijtende Opgeheven Kwik (*Merc. subl. Corrosiv.*) in water, veel nut mogen ondervinden.

Het is onmogelijk om, in de Vliezen of vlekken op het Oog, hét middel op het aangedane deel te bepalen; al wat wij doen kunnen, is, dat men het poedertje, de zalve, of het Oogwater, zo veel mogelijk tuschen de Oogleden brenge; door welkers beweging het middel zich spoedig over de geheels oppervlakte van het Oog uitbreidt. Ten einde met het toedienen dezer middelen alle mogelijk voordeel te doen, zo moet men daarmede eenigen tijd lang aanhouden, en te gelijker tijd twee of meer daarvan laten gebruiken. Met de Poeders of Zalven kan men 'smorgens en 'savonds het Oog bestuiven of bestrijken; terwijl een slappe ontbinding van opgeheven bijtende Kwik, Spaansch-

Spaanschgroen of witte Vitriool dienen kan, om twee of driemaal 'sdaags het Oog te wasfchen.

Ik kan niet verzekeren, dat deze of eenige andere middelen in alle gevallen van een gewenschte uitwerking zullen zijn; echter durf ik voor de vuist verklaren, dat derzelver voorzichtig en aanboudend gebruik dikwijls Oogvlekken heeft weggenomen, die anderzins waarschijnlijk op een ongenezelijke Blindheid zouden uitgelopen zijn.

XIV. AFDEELING.

Van het Oosenoog, of de Uitpuiling der Oogen. (Exophthalmia).

Ieder Wondarts weet, dat het Oog buiten deszelfs holte meer of min uitpuilen, of van zijne natuurlijke ligging veranderen kan, waarvan men bij de Schrijvers een aantal voorbeelden vindt aangetekend. Deze Uitpuiling ontstaat uit verscheidene oorzaken.

1. heeft 'er een gedeeltelijke Uitpuiling van den Oogbal plaats in alle die gebreken, welke wij in de vorige afdeelingen beschreven hebben; bijzonderlijk in het Etteroog, het Druifgezwel, en in de Oogwaterzucht.
2. kan eenig uitwendig aangebragt geweld aanleiding tot dusdanig eene uitpuiling geeven, terwijl
3. de achter den Oogbal gevormde gezwellen zodanig eene verplaatsing van het Oog kunnen teweegbrengen, dat het geheel of gedeeltelijk naar buiten uitkomt.

De geringste uitpuiling van het Oog is indedaad een zeer schrikbarend verschijnsel; en brengt hen, die het nooit gezien hebben, niet zelden in den waan, dat de lijder het gezicht geheel verliezen zal. Om welke reden men dit gebrek over het algemeen voor onherstelbaar gehouden, en weinig of niets bij de hand genomen heeft om hetzelve te genezen, zodat de lijdens grotendeels zich moesten getroosten een ellendig leven te leiden, zonder dat tot hunne verlig-aart het niet in ons vermogen hebben om het gezicht te behouden, zo kan dit echter in zeer veele gevallen geschieden; en kan men slechts eenige de minste kans berekenen om het Oog te behouden, zo is men verpligt ten dien einde niets onbeproofd te laten.

Daar de Geneeswijze dezes ongemaks meest afhangt van de oorzaak die daartoe aanleiding gegeven heeft, zo is het onderkennen van deeze voor den Wondarts een zeer belangrijke zaak. Ontstaat de Uitpuiling uit een der in de vorige afdelingen beschreven ziekten, namelijk uit Water, Etter of eenig ander vocht, dat zich in den Oogbal bijeengehoopt heeft, dan is al wat men daaraan doen kan, in het verminderen des Gezwels, 't zij door een geheele of gedeeltelijke aftapping van het besloten vocht, gelegen. In de meeste gevallen gaat het gezicht onherstelbaar verloren; dan de Konstbewerking vermindert gemeenlijk de wanstal.

Is integendeel de Oogbal door uiterlijk geweld naar buiten uitgedreven, dan kan men gemakkelijk, doordien de Gezichtzenuw dan plotfeling uitgerekt word, van voren (*a priori*) het besluit opmaken, dat zulks gemeenlijk een volslagen blindheid ten gevolge hebben moet. Dit is wezenlijk meestentijds ook zo, maar nochtans niet altijd: want men heeft gevallen gezien, waarin het Oog geheel uit deszelfs holligheid naar buiten voortgestuwd was, en de lijder echter, na de herstelling van het Oog op zijn vorige plaats, zo goed kon zien als van te voren.

Voor eenige jaren heb ik zelf een voorbeeld gezien van iemand wiens Oog bijna geheel naar buiten uitpuilde, doordien eene ijzeren wigge met zulk een geweld onder het Oog was doorgestaan, dat de punt daarvan een vierde uur lang in de Oogholte bleef vastzitten; gedurende welken tijd de lijder eene onverdragelijke pijn leed, geheel blind wierd, en men reden had om te vermoeden, dat de Gezichtzenuw geheel vaneengereten was, waarom het ook zeer twijfelachtig was, of de inbrenging van het Oog al of niet aan het oogmerk zou beantwoorden. Daar men nu van de proef geen het minste nadeel te vreezen had, doordien men het gezicht reeds verloren rekende, zo besloot ik daaromtrent een poging te doen; en stond van blijdschap opgetogen en verbaasd, dat, na het uittrekken van de wigge, die met moeite was ingedreven, de lijder, zelfs voor het inbrengen van den Oogbal, wederom het vermogen had om te kunnen zien. De Oogbal was spoedig op zijn vorige plaats hersteld, en na gezorgd te hebben voor de gevolgen der Ontsteking, genas de lijder spoedig zonder naderhand aan zijn Oog eenigen hinder te hebben.

Een diergelijk geval vindt men ook in de Heelkundige Waarnemingen van WHITE te *Manchester*. Het Oog was daar ook geheel van zijn plaats gedreven, en des lijders gezicht had daarvan bijna geen letsel gehad.

De uitslag in beiden deze gevallen leert ons, dat men, zo lang de Oogbal niet geheel losgerukt, en de Gezichtzenuw niet merklijk beschadigd is, aan het behoud van het gezicht niet moet wanhopen.

Men

Men behoort dus diergelijke gevallen niet als ongeneeslijk te beschouwen, voor dat men alles in het werk gesteld heeft om het gezicht te behouden. Derhalven na het uit den weg ruimen van alle vreemde lichamen, moet men het Oog op eene voorzichtige wijze naar binnen brengen, en met oogmerk om de ontsteking, die men anderzins reden heeft om te verwachten dat zeer hoog lopen zal, te verhoeden of te matigen, neemt men zijn toevlugt zo tot algemeene als plaatselijke bloedontlastingen, verzeld van een' verkoelenden leefregel. Insgelijks moet men het invallen van alle lichtstralen op het Oog beletten, en hetzelfde met verkoelende middelen uit Loodsuiker bevochtigen.

Is de uitpuiling veroorzaakt door een gezwel onder of achter het Oog, zo loopt de genezing dezès ongemaks alleen daarop uit, dat men dat gezwel wegneeme. Is het een Ettergezwel, en houdt dit somtijds eenig vocht in, dan verkrijgt men de genezing meestal door het openen van de beurs. Is echter het gezwel van eenen harden aart, dan kan men niets beter doen, dan hetzelfde geheel wegteneemen.

Het is noodzakelijk hier te doen opmerken, dat de Wondhealers over het algemeen in het wegneemen dezer gezwellen veel te bevreesd zijn, uit hoofde dat die gezwellen te na aan het Oog grenzen; in zo verre, dat zij, wanneer het gezwel geheel binnen de Oogholte zit, den lijder liever raaden om het niet te roeren, dan zich aan de Kunstbewerking te onderwerpen. Zo lang diergelijke gezwellen geen wezenlijk ongemak veroorzaken, vermoedelijk in geene kwade gesteldheid ontaarten, en in grootte niet toeneemen, zou het zeer kwalijk gedaan zijn om den lijder tot het uitstaan van pijn en vrees voor een *Operatie* aan te sporen. Neemt het gezwel echter in grootte toe, of heeft men reden om te denken dat het kankerachtig zou worden, en puilt het Oog hoe langer zo meer naar buiten uit, zo dat de Oogleden daardoor in hunne beweging verhinderd worden, dan moet men de *Operatie* niet langer uitstellen. In zulke gevallen is het wegneemen des gezwels voor het behoud des lijders volstrekt noodzakelijk; en daar dit dagelijks gevaarlijker wordt, zo moet men oogenblikkelijk daartoe overgaan.

Al zijn diergelijke gezwellen tot eene aanmerkelijke grootte gegesgen, het wegneemen van dezelve gaat echter met minder zwaarigheden gepaard, dan men zich gemeenlijk verbeeldt. Hoe diep zij in de Oogholte mogen gelegen zijn, nochtans kunnen zij, indien men met voorzichtigheid te werk gaat, veeltijds weggenomen worden, zonder dat het Oog daardoor beschadigd wordt. Maar heeft het Oog door de uitpuiling reeds veel geleden, dan behoort men, wijl niets dan het uitsnijden des gezwels dit ongemak genezen kan, en offchoon het Oog zelf gevaar liep van beschadigd te worden, terstond

tot deze Konstbewerking overtegaan (f). Want, behalve het nadeel dat deze gezwollen aan het Oog en de andere zachte deelen doen, zo veroorzaakt derzelver toeneemende aanwas, door hunne drukking, gemeenlijk ook eene ongesteldheid in de omliggende Beenderen. In sommige gevallen worden de beenderen door bederf aangetast, 't welk langdurige verzweringen veroorzaakt; dan meestentijds zwellen zij uit, worden week, en verliezen zo veel van hunne natuurlijke eigenschap, dat zij, bij het onderzoek, eerder naar een geleiachtige stoffe dan naar beenderen gelijken. In dien toestand heeft men geen voordeel van de *Operatie* te verwachten, waarom zij ook niet moet ondernomen worden; wordt zij echter intijds verricht, dan is zij zeer dikwijls in staat het beenbederf te verhoeden.

Somtijds word het Oog door een uitzetting van de Traanklier naar buiten gedreven. Dit ongemak is moeilijker te genezen dan eenig ander, waar aan het Oog onderhevig is. Wij moeten echter ook in dit geval aan de genezing niet wanhopen, want 'er zijn voorbeelden, waarin de Traanklier, zonder eenig nadeel aan het Oog te veroorzaken, is weggenomen: en, is de oorzaak dezer uitpuiling uit den weg geruimd, dan is het zeer zelden moeilijk om het Oog naar binnen te brengen.

XV. AFD E E L I N G.

Van de Kanker in het Oog, en het wegneemen van den Oogbal.

Het Oog is, even gelijk alle andere lichaamsdeelen, vatbaar voor het ondergaan van ontartingen die, van eene verderflijke natuur zijnde, niet genezen kunnen worden, en welke om die reden vereischen, dat

(f) *ACREL* verhaalt, in zijne *Heelkundige waarneemingen*, een aanmerklijk voorbeeld van den goeden uitflag dezer Konstbewerking. Veel goeds is deswegens ook aangekend door *LOUIS*, *Mem. de l'Acad. de Chirurg.* Tom. V. In een geval door *MOSQUE* beschreven, ontdekte men, dat het uitpuillende gedeelte des gezwels vleesachtig was, waar achter nog een ander, glad, rond, en vleezig gezwel lag. Men sneed het bij stukjens weg, zonder dat 'er eene aanmerkelijke bloeding volgde. Het wild vleesch, dat gedurende de Etering opkwam, wierd door den Hefschen Steen weggenomen. Het Oog bleef echter naar buiten uipullen, het ging niet dan met moeite naar binnen, en kwam, zodra de drukking ophield, wederom naar buiten. *MOSQUE* lag een' veerkrachtigen staalen band aan, die, langzamerhand sterker aangedrukt, het Oog in zijn holte bepaalde, zodat het eindelijk op zijn plaats bleef, de lijder het Oog bewegen en volmaakt zien kon. Zie *Chirurgische Nouvelle. Weenen, 1783.*

dat het aangedane deel worde weggenomen, ten einde het ongemak zich tot de omliggende gezonde deelen niet uitbreide.

Een aantal Oogziektens komen door een gepaste behandeling ter genezing; veronachtzaamt men echter de aantewendene middelen, of houdt men daarmede niet lang genoeg aan, zo gebeurt het somwijlen, voornamelijk in gevallen eener hevige Oogontsteking, of in het Druifgezwel, dat het ongemak tot een wezenlijke Kanker overslaat. De Oogbal zwelt op, puilt buiten de Oogholte uit, wordt hard; het gezicht gaat verloren; terwijl het gezwel een rode vleeschkleur aanneemt. Soms ontlast zich uit de oppervlakte van het Oog een geele, kleverige, meestentijds echter dunne scherpe (*ichoreuse*) stoffe. Gedurende eenigen tijd klaagt de lijder alleen over een gevoel van hette of brand in het gezwel; in 't vervolg neemen de pijnen echter zo zeer in hevigheid toe, en zijn zo snijdend, dat zij zich tot de Hersenen en door het geheele hoofd uitbreiden.

In zulke gevallen neemt men veelal zijn toevlucht tot het aderslaan, het Heulsap, en weekmakende pappen, met oogmerk om daarmede de pijn te stillen; dan, alhoewel men dit doelwit met het toedienen van een sterke gift uit het Heulsap in sommige gevallen kan bereiken, niets is echter in staat om de verspreiding van het smetgift te verhinderen; en, daar het altijd een zaak van het grootst gewigt is, de kankerachtige gezwellen zo spoedig mogelijk wegteneemen, zo behoort men, indien het overtuigend blijkt dat het gezwel van eenen kankerachtigen aart is, geen oogenblik in beraad te staan om den lijder tot het ondergaan der Konstbewerking ten sterkste aan te sporen.

In mijne *Verhandeling over de Zweeren enz.* heb ik den aart en behandeling van het Kreeftgezwel (*Cancer*) omstandig beschreven, en bewezen 1. dat het wegneemen van het aangedane deel het eenigste middel is om den lijder te behouden; 2. dat deze *Operatie*, tijdig genoeg verricht, somtijds wel gelukt; 3. dat zij noodzakelijk zeer dikwijls moet mislukken, als men haar te lang uitstelt, en 4. dat de Wondartsen van dezen tijd zeer dikwijls te beschuldigen zijn, van wegens hunnen tegenzin om deze Konstbewerking te verrichten, en dus de lijdens te beletten daartoe overtegaan. Men die daaromtrent meer begeeren te weten, verzende ik na de Agtste Afdeeling van bovengenoemde *Verhandeling*; echter acht ik mij verplicht hier te doen opmerken, dat deze algemeene tegenzin om de Kanker te *Opereren* altijd meer zal plaats hebben, wanneer dit ongemak aan het Oog, dan wel aan eenig ander gedeelte des lichaams worde waargenomen.

In 't algemeen maakt men omtrent het wegneemen van de Kanker deze tegenwerping, dat deze ziekte de eigenschap heeft van zich dikwijls te hervatten, en dat het daaruit voortkomend nut zelden geëvenredigd

is aan de pijn, zwarigheden en onzekeren uitflag der Konstbewerking. Dan dit is hier geenzins het geval: in de Oogkanker brengt men nog eene andere tegenwerping ter bane; namelijk, het gevaar waarmede deze *Operatie* verzeld gaat; want daar het, wegens de diepte der Oogholte, onmogelijk is, de te doorsnijdene slagaderen te onderscheppen, zo is men ook niet zonder reden beducht, dat deze omstandigheid alleen van het uiterste gevaar zij: en bovendien is deeze Konstverrichting, offchoon zij in de boeken over de Heelkunde duidelijk beschreven staat, echter zeer zelden, uitgenomen door een klein getal van Wondartsen, ten uitvoer gebragt.

Die vreeze is nochtans geheel ongegrond; want, alhoewel het Oog door de onderscheidene takken van de in- en uitwendige Kropslagaderen een groote menigte bloeds ontvangt, zo zijn deze vaten, ter plaatse waar men ze moet doorsnijden, gemeenlijk in zo veel takken verdeeld, dat men, voor zo ver het mij bekend is, van deze *Operatie* geen het minst gevaar te duchten heeft: en ik weet dit niet alleen bij eigen ondervinding, maar ik heb deze Konstbewerking menigmaal door anderen zien verrichten. Dan ik spreek hier niet van het wegneemen van een gedeelte van het Oog, dat naar buiten uitpuilt, maar van het uitsnijden van den geheelen Oogbal. Men heeft wel dikwijls aangeraden het Oog slechts voor een gedeelte wegteneemen, uit vrees van gevaar te lopen dat men de Oogslagader zoude doorsnijden; maar, wanneer het Oog eenmaal door de Kanker is aangetast, moet men tot behoud des lijders den geheelen Oogbal wegneemen; te meer daar zulks, gelijk wij hebben doen zien, zonder gevaar geschieden kan; en daar men geen voordeel heeft te verwachten, wanneer men een gedeelte van hetzelfde laat zitten, zoo behoort men nimmer te aarzelen om het geheele Oog wegteneemen: dat op de volgende wijze kan volvoerd worden.

De Lijder moet, wel vastgehouden zijnde, tegenover het licht zitten, een medehelper ondersteunt zijn hoofd, of, dat nog beter is, men legt hem op een tafel met het hoofd op een kussen neder; deze ligging is niet alleen gemakkelijk voor den Lijder, maar ook voor den Wondheeler. Zijn de Oogleden tevens aangestoken, dan moet men deze ook wegneemen; zijn zij echter gezond, dan laat men ze ter bedekkinge der Oogholte zitten. In welk laatste geval zij door middel van twee vlakke stompe haaken, *Plaat XIII. Fig. 10.* afgebeeld, van elkander gescheiden worden, waarna de Konstbewerker tot de *Operatie* overgaat.

Is de Oogbal zo sterk opgezwollen, dat hij buiten de Oogholte uitsteekt, dan kan men hem met de vingeren vasthouden; kan dit echter niet geschieden, dan haalt men een breed en platten draad midden door den Oogbal, ten einde dezen, gedurende de *Operatie*, daarmede vasttehouden. Onderwijl de Wondarts daartoe de eene hand ge-

gebruikt, maakt hij, met een gewoon Snijmesje in de andere hand, langfamerhand den Oogbal van de omliggende deelen los. Al wat aangestoken is moet weggesneden worden, echter wel zorgdragende, dat men de beenderen niet beschadige; want, daar deze op sommige plaatsen van de Oogholte zeer dun zijn, zou derzelver doorbooring veel nadeel kunnen doen (g).

Na het uittreken van den Oogbal, behoort zich des Konstbewerkers aandacht noodzakelijk op de bloedstorting te vestigen: dan, offchoon deze somtijds zeer aanmerkelijk is, zo valt zulks echter zelden voor, want zij is in 't gemeen zo gering, dat men, om haar te stillen nauwlijks eene drukking nodig heeft. Gebeurt het echter, dat zij te lang aanhoudt, dan laat zij zich door een eenvoudige drukking gemakkelijk stillen; of men drukt de mondjes der bloedvaten met een stuk drooge Spons toe, terwijl men de ledige Oogholte verder met zagt linnen opvult,

(g) Niemand heeft de geheele wegneeming van den Oogbal duidelijker beschreven dan de beroemde Fransche Wondarts LOUIS, *Memoir. de l'Acad. de Chirurg.* Tom. V. Zie daar zijne eigen beschrijving.

Men scheidt voor eerst, naar het voorbeeld van HILDANUS, de vereenigen van den Oogbal met de Oogleden van een, waartoe men geen bijzonder werktuig nodig heeft, wijl men zulks gemakkelijk met een snijmesje kan verrichten. Van onderen is het genoeg, wanneer men de plooi die door het Bindvlies met het inwendig Ooglidsvlies gevormd word, voorzichtig doorsnijdt, en de kleine schuinsche Spier aan den binnenkant des Oogkuils losmaakt. Van boven doorsnijdt men eerst den Opligter van het bovenste Ooglid, en dan de Pees der groote schuinsche Spier, terwijl men het Snijmesje, van boven naar beneden tot den binnenhoek des Oogkuils, bestiert. De Oogbal nu niet langer met den rand des Oogkuils vereenigd zijnde, behoeft men alleen tot den grond der Oogholte doortredingen, om de gezichtzenuw en de Oogspieren aftefnijden; 't welk met een bijzonder daartoe geschikt schaartje, welkers bladen op hun plat eenigzins gebogen zijn, gemakkelijk geschieden kan. Het schijnt geheel onverschillig te zijn, van welk eene zijde men de punten van de schaar in den Oogkuil naar binnen brengt. De schuinsche richting van den Oogkuil, en de ligging van het Oog nabij deszelfs binnenwand, vereischen dat men de Schaar, in de natuurlijke gesteldheid, aan den kant van den kleinen Ooghoek binnen bringe; moettende de holte der bladen naar

het buitenzijds gedeelte van den Oogbal gekeerd zijn. Dan daar de rondte van het Oog en deszelfs zwelling geheel onbepaald zijn, en de uitwasfen zich altijd opdoen, waar zij den minsten tegenstand ontmoeten, zo komen zij meestentijds aan den kleinen Ooghoek voor. Dus het aan de verkiezing des Heelmeesters staat, de schaar intebrenge ter plaatse waar hij zulks het gevoeligst en gemakkelijkst oordeelt. Nadat de Gezichtzenuw en Oogspieren doorgesneden zijn, bedient men zich van de geslootene bladen der ingebragte schaar, ten einde daarmede den Oogbal te ligten en naar buiten te brengen; 't geen door BARTSCH met zijnen snijdenden lepel volvoerd wierd. Hoe veel aanprijzing deze manier ook verdiene, zij kan echter altijd niet nagevolgd worden; en men is somtijds verplicht deze Konstbewerking naar den bijzonderen staat des Oogbals en der Oogleden interichten. Dus vond GUERIN zich genoodzaakt, om, op geleide van den Wijsvinger van de linkerhand, de Oogleden wegtesnijden, en den Oogbal te ontwortelen. Het geval bestond in een Kankergezwell van 't Oog, in gedaante groter dan een half pons brood, zijnde de Oogleden tevens in zichzelf teruggetrokken en ook Kankerachtig. De Operatie liep gewenscht af: echter niet eer dan nadat die gedeelten van het gezwell, die het mes ontslipt waren, door poeder van de bladen van Zevenboom verteerd waren. Welke laatste bijzonderheid doch den aart van dat ongemak zeer twijfelachtig kan maaken.

vult, en door een' om het hoofd geflagen doek, die een gelijke drukking maakt, het aansluiten van de Spons bevordert.

Zo men ter bloedstelpinge Spons gebezigd heeft, vereischt dit eenige opmerkzaamheid; want de op de bloedende mondjes der Slagaderen aangelegde Spons zit daar gemeenlijk zo sterk aan vast, dat men veel werk heeft om ze los te maken. Dus moet men, voor het inbrengen, een' gewaschen draad door de Spons haalen, waarmede men deze, nadat men voor geen bloedstortige meer behoeft te vreezen heeft, gemakkelijk kan uitneemen.

Zodra de Ettering zich volkomen begint te vormen, kan men het verband en plukfel nalaten; en het eenigst verband dat vereischt wordt, bestaat in een met eene verzachtende zalve bestreken Wiek, waarmede men zo lang aanhoudt, als 'er eenige toevloed van Etter plaats heeft.

Men doet deze *Operatie* best met een gewoon Snijmesje, en ik durf verzekeren, dat dit de voorkeur verdient boven alle andere ten dien einde uitgedachte werktuigen. In de Heelkundige beschrijvingen vindt men onderscheidene soorten van diergelijke Mesfen, waaronder een van een aanmerkelijke kromte, 't welk ik, om dat het in sommige gevallen met voordeel gebruikt is, op Plaat XVI. Fig. 12. heb doen afbeelden; dan het voldoet geenzins zo goed aan het oogmerk, om dat men de beenderen daarmede zeer ligt beschadigen kan, waarom ik de rechte verkies.

Het wegneemen van het Oog is zeer pijnlijk, en schijnt den omstanderen toe zo wreedaartig en gevaarlijk te zijn, dat weinige Wondhealers moeds genoeg hebben om deze *Operatie* te onderneemen. Zekerlijk moet men daartoe niet besluiten, zo 'er eenige mogelijkheid is om de genezing op een zachtere wijze te bewerken; maar kan zulks niet verkregen worden, en moet de lijder, indien het Oog niet worde weggenomen, in de grootste ellende sterven, dan moet men alle bedenkelijkheden ter zijde zetten, en den lijder voorstellen, dat in het verrichten dezer Konstbewerking de eenigste hoop op zijn behoud gelegen is. Want, alhoewel deze *Operatie* altijd niet gelukkig uitvalt, weet ik echter bij ondervinding, dat 'er gevallen zijn, waarin men het leven gered heeft van dezulken, die anders waarschijnlijk hadden moeten sterven. Wij moeten evenwel hier bij erinneren, dat, in alle Kankerachtige gebreken, de wegneeming des gezwels, alles gelijk staande (*cæteris paribus*), het best verricht word, wanneer zulks in tijds geschiede: zodat men daartoe behoort overtegaan zodra men van den aard des gebreks volkomen zeker is.

S A M E N S T E L
V A N
H E E L K U N D E.

VERVOLG VAN HET
XXVII. HOOFDDEEL.
VAN DE ZIEKTENS DER OOGEN.

XVI. A F D E E L I N G.

Van de Konstoogen.

Daar het misfen van een Oog altijd een groote wanfstalte is, zo moet men dit gebrek door de konst zoeken te verhelpen, 't geen door de vindingrijkheid der hedendaagsche Werkmeesters gemakkelijk geschieden kan.

Men laat een dun holstaand schijfje van glas, zilver of goud vervaardigen, en naar de kleuren van het gezonde Oog beschilderen: wel zorgdragende dat het volmaakt glad is, brengt men het achter de Oogleden in de Oogholte, welk inbrengen en plaatsfen geen pijn veroorzaaken moet. Van alle de opgenoemde dingen is het glas het best daartoe geschikt; want niet alleen, dat men de kleuren van het Oog daar op zeer natuurlijk kan naschilderen en konstig doen inbranden (*emalleeren*), maar het is bovendien ook zuiverer.

Een Konstoog is voornamelijk nodig, wanneer het Oog door het wegvloeien van deszelfs vochten, of door het verlies van een gedeelte des Oogbals is ingevallen: dan deze uitvinding is zelden nuttig, indien de geheele Oogbal is weggesneden; want vult men de Oogholte achter en onder het Konstoog niet op, dan zinkt het weg, en kan nooit goed ingezet worden. Dus is het, voornamelijk na de Operatie in de Oogwaterzucht, en het Druifgezwel, waarin het nodig is de vochten geheel of gedeeltelijk te moeten ontlasten, dat een Konstoog het meeste nut doet.

Van de Staar (Cataracta).

§. I.

Algemeene aanmerkingen over de Staar.

Omtrent het konstwoord *Cataract* vind men verscheidene bepalingen te boek gesteld; van welken sommige toepasselijk genoeg zijn, terwijl andere wederom een zeer ongeschikt denkbeeld wegens den aard des ongemaks te kennen geven.

Het ongemak dat men Staar noemt, bestaat in eene Blindheid, veroorzaakt door een ondoorschijnend lichaam, onmiddelijk achter den Pupil. of het Regenboogvlies (*Iris*) geplaatst. Daar wij nu door de Ontleedkonst weten, dat de oorzaak dezer verduistering in het Kristallijne lichaam of deszelfs beursje te vinden is, behoort men de Staar eigenlijk op de volgende wijze te bepalen, als te bestaan, in eene gezichts-ontbeering, door een verduistering van het kristallijne lichaam of deszelfs beursje teweeggebracht.

Daar de ontdekking van de wezenlijke zitplaats dezer ziekte niet zeer oud is, behoeven we ons niet te verwonderen, dat men bij de heelkundige Schrijvers van vroegere dagen daaromtrent niet dan zeer verwarde en tegen elkander strijdende gevoelens vind aangetekend. Sommigen beschouwden dit ongemak als eene ongesteldheid der inwendige oppervlakte van het Hoornvlies; anderen verbeeldden zich, dat het Glasvocht als de ware zitplaats dezes ongemaks was aantemerkten; terwijl het grootst getal der Konstbeoefenaars veronderstelde, dat een binnen het Oog gevormd vliesje voor de oorzaak des gebreks moest gehouden worden. Sommigen dachten dat dit nieuwling gevormde vliesje met de Oogvliezen vereenigd was; terwijl anderen wederom staande hielden, dat het geheel los en op zich zelf in het Waterachtig vocht dreef. Eenige beroemde Schrijvers schijnen dit gebrek met de zwarte Staar (*Amavosis, Gutta serena*) vermengd te hebben.

Thans echter zijn wij volkomen verzekerd, dat de Staar, in haren eigenlijken staat, niets anders is, dan eene ongesteldheid van het kristallijne lichaam; en dit loopt indedaad zo duidelijk in het oog, dat een beoefend Wondarts ten dien opzichte nimmer kan mistasten; echter zullen wij ten dienste van hen, die in de kennis der gebreken van dien aard niet genoeg gevorderd zijn, voor eerst eene korte geschiedkundige beschrijving geven van den oorsprong en voortgang dezer ziekte; terwijl wij in het vervolg de omstandigheden zullen trachten aantewijzen, die

die dit ongemak van sommige andere gebreken, waaraan het Oog onderhevig is, kunnen onderscheiden.

Somtijds vormt de Staar zich zeer schielijk; en dan heeft 'er, zonder eenige voorafgaande ongesteldheid, eene geheele Blindheid plaats, veroorzaakt door eene aanmerkelijke verduistering van het kristallijne lichaam. Niettemin valt dit zeldzaam voor; want het gebeurt gemeenlijk, dat dit ongemak trapswijze toeneemt, en met eene geringe gezichtsverduistering begint, die langfamerhand op eene volslagen Blindheid uitloopt.

Het eerste toeval, dat men over 't algemeen in de Staar waarneemt, is de zwakte van het gezicht, die gewoonlijk reeds lang te voren, eer men eenige verandering in de gesteldheid van het kristallijne vocht kan ontwaren, plaats heeft. De zwakte of liever verduistering van het Gezicht neemt langfamerhand al meer en meer toe; terwijl de Lijders zich verbeelden, dat 'er stofjens en vlokjens in de lucht rondzwieren, of zich uitwendig op het Hoornvlies hebben nedergezet, die zij door het Oog dikwijls te wrijven, hoewel te vergeefs, zoeken wegtevangen.

Slaat men den toestand van het Oog in dit tijdperk opmerkzaam gade, dan ontdekt men, dat het kristallijne vocht eene donkere kleur heeft aangenomen; en in plaats van, gelijk het behoort, volmaakt helder en doorschijnend te zijn, eenigzins verduisterd is. De gezichtsverduistering neemt langfamerhand hoe langer zo meer toe, tot dat zij eindelijk of op eene volkomen Blindheid uitloopt, of de lijder slechts het licht van de duisternis kan onderscheiden; dan in eenen meer gevorderden staat dezès ongemaks kan hij zelden de kleuren uit elkander kennen, en zich op wegen, die hem niet volkomen bekend zijn, bezwaarlijk te regt helpen. Naarmate de Blindheid de overhand neemt, word het kristalvocht bevonden hoe langer zo meerder in ondoorschijnendheid toeteneemen, tot dat het eindelijk geheel wit, of paerelkleur is. In eenige weinige gevallen bepaalt zich deze witheid tot een klein gedeelte van het kristalvocht, en vormt slechts een klein vlekje. Nochtans is het lichaam van het kristalvocht gemeenlijk in deszelfs geheele zelfstandigheid verduisterd.

Gedurende de loop dezès ongemaks, vernauwt en verwijdt zich de Oogappel naar evenredigheid van het licht, waarin de Lijder gezeten is; zulks heeft ten minste altijd plaats, indien het Oog niet tevens door eenig ander gebrek is aangetast. Echter gebeurt het dikwijls dat de *Cataract* te gelijker tijd gepaard gaat met de zwarte Staar (*Gutta serena*), waarin de Oogappel op het invallen der lichtstralen geene de minste verandering ondergaat: 't geen men dan niet aan de ongesteldheid van het Kristallijne lichaam, maar wel aan eene ziekte der Gezichtenzenuwen moet toeschrijven.

De Staar gaat gewoonlijk met geen pijn verzeld; in sommige gevallen is zulks echter anders, wanneer iedere blootstelling van het Oog aan het licht veel smart veroorzaakt; 't welk men dan onderstellen moet voortekomen uit eene ontsteking op den grond of bodem van het Oog; welk toeval echter nimmer als een noodzakelijk vereischte van de Staar behoort beschouwd te worden.

Wij hebben reeds aangemerkt, dat men de Staar met andere gebreken verward heeft. Dan, dit is alleen aan eene groote onachtzaamheid toeteschrijven; want 'er is nauwelijks eene ongesteldheid van het Oog, waarmede zij eenige de minste overeenkomst heeft. Er zijn echter Schrijvers, die daarin mistasten, daar zij de *Cataract* voor de zwarte Staar, het Etteroog en het Druifgezwel gehouden, of met de vlek op het Hoornvlies vermengd hebben.

Het is echter zeer gemakkelijk, dit gebrek van de opgenoemde ongesteldheden des Oogs te onderscheiden. Van de zwarte Staar onderscheidt men het door het famentrekken van den Oogappel op het invallen der lichtstralen, en door een wit lichaam, dat achter den Regenboog geplaatst is: blijvende in de zwarte Staar de Oogappel, hoe sterk het invallend licht ook wezen moge, altijd verwijld, terwijl men geene verduistering van het Oog ontdekken kan. In vroegere dagen verbeeldde men zich indedaad, dat de zwarte Staar eene verscheidenheid was van de *Cataract*, zo dikwijls niet voorkomende, als die foort, waarin het Kristallijne lichaam wit of graauw van kleur is: men meende echter dat het gebrek van denzelfden aart was, en het wierd, om die reden, met den naam van zwarte Staar (*black Cataract*) bestempeld: voor welke benaming men echter geen genoegzame reden kan aanvoeren.

Het valt geheel niet moeilijk de Staar te onderscheiden van de andere door ons opgetelde Oogziektens, namelijk van het Etteroog, het Druifgezwel, en de vlekken op het Hoornvlies, door de duidelijke kenmerken van ongesteldheid, die in alle dezen plaats grijpt in het voorste gedeelte van het Oog, het Hoornvlies zelve, 't welk geheel ondoorschijnend is, en in het Etteroog en het Druifgezwel gemeenlijk naar buiten uitpuilt: terwijl in de Staar, het eenigst toeval bestaat in eene meerdere of mindere Gezichtsontbeering, verzeld door een witte ondoorschijnende vlek achter den Regenboog; zijnde het Hoornvlies en alle andere deelen van het Oog volmaakt vrij van eenige ongesteldheid. Wij hebben te voren reeds aangemerkt, dat deze ondoorschijnendheid, bij de ontleding, bevonden is in een gebrek van het Kristallijne lichaam te bestaan: 't welk voor het grootste gedeelte geheel en al zelf ongesteld is; zodat, na het uitligten van hetzelfde, het Hoornvlies geheel doorschijnend blijkt te zijn en het Oog wederom helder. In eenige weinige gevallen echter is het doosje of beursje van het Kristallijne lichaam (*capsula, membrana lentis Crystallinae*) voor den zetel des gebreks te houden; zodat dan de gezichtsverduistering, zelfs

zelfs na het wegneemen van het Kristallijne lichaam, blijve voortduren. Dit gebeurt echter maar zeer zelden; dan het valt niettemin nu en dan voor, en draagt dan den naam van Kristalbeurs-staar (*Cataracta membranosa*, *Cataracta capsulae lentis*).

Het is moeilijk en mischien onmogelijk te bepalen, welke de naaste oorzaak dezes ongemaks is; dan ik voor mij geloof, dat zij zeer waarschijnlijk bestaat in eene verstopping der vaten van het Kristallijne lichaam, die somtijds door eenig uitwendig geweld, maar meestal door een inwendige oorzaak, die men met geen zekerheid bepalen kan, word teweegebracht.

Het aanwezen van vaten in het Kristallijne lichaam is indedaad bij veele Schrijveren in twijfel getrokken, die van gevoelen zijn, dat dit lichaam gevoed word door die kleine hoeveelheid vochts, welke men in dit beursje ontdekt. Dan het is nu door proeven bewezen, dat het Kristallijne lichaam wezenlijk vaten heeft, die uit het beursje daarin doordringen, 't welk door de inspuitingen, niet alleen in verschillende dieren, maar zelfs in de Oogen van menschen onwederprekelijk is bevestigd. Dan, al ware zulks daardoor niet bewezen, het bestaan van vaten in het Kristallijne lichaam is, mijns bedunkens, ten duideljkste blijkbaar, door de plotselinge vorming van de Staar, die men in eenige gevallen heeft waargenomen. Ik zelve heb 'er twee van die natuur gezien; in het eene wierd het Kristallijne lichaam, binnen het verloop van weinig uren na de ontwaring van eenige zwakheid van gezicht, geheel ondoorschijnend; iets dat zich, zonder het erkennen dier vaten, niet gemakkelijk laat verklaren.

Men moge hier tegen aanvoeren, dat, wanneer de *Cataract* zo spoedig ontstaat, het dan zeer waarschijnlijk is, dat deze verduistering veel eer uit een ongesteldheid der vaten van het Kristalbeursje, en niet van 't kristallijne lichaam zelve, geboren word. 't Is mogelijk dat dit in sommige gevallen zo is; dan in een van de gevallen, waarop ik doele, schein zich het gebrek alleen tot het Kristallijne lichaam te bepalen, terwijl het beursje of doosje geheel onaangedaan bleef; want, na het uitligten van het Kristalvocht, was de Gezichtsverduistering ook geheelal verdwenen.

Ter bevestiging van het gevoelen, dat de *Cataract* waarschijnlijk door eene verstopping in de vaten van het Kristallijne lichaam veroorzaakt word, moeten wij hier ter plaatse nog doen opmerken, dat dit ongemak bij de vrouwen meer voorkomt in het tijdperk, dat de maandelijksche zuiveringen gemeenlijk ophouden, dan in eenig ander: nu weten wij hoe uitnemend geschikt dit tijdvak is tot het voortbrengen van verstoppingen in andere lichaamsdeelen, en bijzonderlijk van Knoest- of andere Kliergezwellen.

Zo lang het gevoelen heerschte, dat 'er verscheiden soorten dezès ongemaks bestonden, was de behandeling van hetzelfde ook zeer verschillend; dan thans, daar men den wezenlijken aart dezès gebreks nauwkeurig kent, bestaat het eenigst middel in het wegneemen van de ondoorschijnendheid des Kristallijnen lichaams; of, zo zulks ondoenlijk is, in hetzelfde uit zijn plaats, ter wederdoorlaating der lichtstralen, wegtbrengen.

In gevormde en reeds verouderde Staaren, heeft men van het gebruik van inwendige middelen weinig hulp te verwachten; dan, in den beginne dezès ongemaks, voor en al eer het kristallijne lichaam geheel verduisterd is, heeft de Kwik somtijds wel eenig nut gedaan. Ontdekt men eenige ontsteking, dan is het nodig een aderslating te doen, en den lijder eenen verkoelenden leefregel voorteschrijven. Dan, tot het verminderen der gezichtsverduistering, heb ik niets beters bevonden aan het oogmerk te beantwoorden, dan het herhaald gebruik van zoete Kwik, bij kleine giften toegediend. Het uittreksel van Bilzenkruid (*Extract: Hyoscyami*), de Brandwortel (*Flammula Jovis*), en meer andere middelen uit het rijk der planten, hebben insgelijks wegens het genezen van de Staar geen' geringen roem verworven; ik voor mij, kan echter daaromtrent geen verzekering geven.

Doet het gebruik van de Kwik, of eenig ander middel geen voordeel, dan is, gelijk wij gezegd hebben, onze eenigste hulp in de verplaatsing van het Kristallijne lichaam te zoeken; 't welk op tweederlijze wijze geschieden kan, te weten; of door hetzelfde uit zijne natuurlijke plaats, het middelpunt des Oogs, tot op deszelfs bodem nedertedrukken, 't geen men strijken of nederdrukken van de Staar (*depressio Cataractæ*) noemt; of door het geheel wegneemen of uitligten van hetzelfde, welke Konstbewerking door de Schrijvers uitneeming van de Staar (*Extractio lentis Crystallinae*) genaamd wordt.

Beide deze *Operatien* zijn reeds zo menigmaal verricht, dat men over derzelve verdiensten reeds voor lang eenstemmig moest gedacht hebben; dan van hoe groot een gewigt deze Konstbewerking ook wezen moge, men is daaromtrent tot eene vaste bepaaling nog weinig gevorderd. Sommige Schrijvers geven den voorrang geheel aan de Nederdrukking, terwijl andere wederom het Uitneemen van de Staar als het eenigst en zekerst hulpmiddel beschouwen.

De onzekerheid, waarin men zich deswegens tot nogtoe bevindt, is, naar mijne gedachten, alleen toeteschrijven aan het vooroordeel, dat men de beoefening der Oogziektens voor een groot gedeelte alleen aan de rondzwervende *Oculisten* heeft toevertrouwd: en daar de lieden van die soort zich gemeenlijk maar alleen op eene enkele manier van *opereeren* hebben toegelegd, veroordeelen zij meestentijds, uit gebrek aan genoegzame kennis, alle andere manieren; waardoor dan andere Konstbeoefenaars, om dat zij nimmer in de gelegenheid geweest zijn deze *Operatie*
te

te volvoeren, op dit stuk geen beslisschend oordeel durven vellen. Daar men zich echter nu begint te overtuigen wegens de mogelijkheid om deze Konstbewerking, zo wel als alle anderen, te kunnen verrichten, zo is het te wenschen, dat mannen van bekwaamheid en kunde dit geschilstuk door proeven en waarnemingen zullen beslissen; zijnde dit de eenigste weg, waarop men deswegens iets met zekerheid kan bepalen.

In het maken mijner aanmerkingen op dit stuk, zal ik alles, zo klaar mij doenlijk is, met mijne eigene waarnemingen en die der beroemdste Wondartsen, trachten te staven. Ten dien einde zal ik eerst een beschrijving geven van de Nederdrukking, en, daar na de verschillende manieren van Staaruitneeming beschouwd hebbende, deeze beide *Operatien* met elkander vergelijken.

§. 2.

Van het Strijken, of de Nederdrukking der Staar (Depressio Lentis).

Wij hebben reeds doen opmerken, dat deze Konstbewerking eigenlijk gelegen is in het nederdrukken van de Staar uit hare natuurlijke plaats, het middelpunt van het Oog, tot op deszelfs bodem. Hier door word de oorzaak des gebreks van uit het Gezichtpunt verwijderd; en alhoewel het gezicht nooit zo volmaakt hersteld word als het van te voren was, zo kan het, indien het Oog anderzins maar van eene gezonde gesteldheid is, in het gemeene leven van eenen genoegzamen dienst zijn.

In de Ontleedkundige beschrijving van het Oog, in het begin dezes Hoofddeels gedaan, zagen wij, dat het Kristallijne lichaam onmiddellijk achter den Oogappel geplaatst is, liggende in eene kleine kuil van het Glasvocht, waarmede het samengevoegd is door een beursje of doosje, gevormd door een vliesje dat verder ook het Glasvocht zelve omvat. In de nederdrukking dan word het Kristallijne lichaam uit deszelfs doosje losgemaakt, en achter den Regenboog nederwaarts gedrukt, alwaar het gedurende het leven blijft liggen, of in het Waterachtig vocht word opgelost.

Eer wij tot de beschrijving der Konstbewerking zelve overgaan, zijn 'er nog eenige omstandigheden aantemerken, die onze bijzondere aandacht verdienen, waarvan de voornaamste zijn, de onderscheidene trappen van ondoorschijnendheid van het Kristalvocht, en de gesteldheid van het Oog met opzicht tot andere ziekten.

Het is voor de Konstbeoefenaars eene bekende zaak, dat op het Oog geene *Operatie* van aanbelang kan verricht worden, zonder gevaar te loopen van Ontsteking te verwekken; die, naarmate de gesteldheid van den lijder en andere omstandigheden, nu meer dan minder gevaarlijk is. Dit is de reden, waarom men deze Konstbewerking nimmer dan met voorzichtigheid, en alleen, wanneer zij tot herstel van des
lij-

lijders gezicht volstrekt noodzakelijk is, behoort te verrichten. Is de lijder door de Staar aan beide de Oogen blind, zodat hij in de gewone voorvallen des levens zichzelf niet redden kan, dan moet men alle bedenkelijkheid aan een zijde stellen, en hem de *Operatie* aanraden. In zulk een geval gaat het voordeel, het welk men met allen schijn uit de Konstbewerking te wachten heeft, ver boven het gevaar van ontsteking te veroorzaken. Is 'er echter maar één Oog door dit gebrek aangetast, en heeft de lijder het volkomen gebruik van het ander; of is, ingevalle dat ook beide de Oogen met de Staar bezet zijn, de verduistering niet volkomen, noch van dien aart dat de lijder zijne gewone bezigheden behoeft te staken, dan zal een voorzichtig Konstbeoefenaar het ondergaan dezer bewerking afraden, en dezelve, zo lang als de lijder het met zijn gezigt maar eenigzins kan goed houden, trachten uittestellen.

Indien het Oog overigens wel gesteld is, dan zal de voorgemelde omstandigheid, van een nog niet verloren gezigt, de enige genoegzame reden zijn tot het niet doen der *Operatie*: maar het gebeurt dikwijls, dat 'er nevens eene verduistering in het Kristallijne lichaam, nog andere Oogzieltens aanwezig zijn, die, ingevalle men ook de Staar verplaatste, alle hoop van herstel des gezichts zouden verijdelen: in welk geval men nimmer het doen onzer Konstbewerking mag aanraden. Dit heeft voornamelijk plaats in het Etteroog; in de zogenaamde zwarte Staar; en in alle Oogzieltens die met een ondoorschijnendheid van het Hoornvlies gepaard gaan.

De Schrijvers over dit onderwerp voeren nog eene andere reden aan, die, hunnes oordeels, van groot gewigt is in het bepalen van de gepastheid der Konstbewerking in alle gevallen van Staar. In 't gemeen heeft men verondersteld, dat de Staar, wil men de *Operatie* wel doen slegen, in eenen bijzonderen toestand of gesteldheid moet gekomen zijn, in zo verre dat men deze Konstbewerking nimmer moet aanraden, ten zij men van dezen toestand verzekerd zij. Men noemt dit den staat van Rijpheid, dien elke Staar eenmaal, het zij vroeg of laat, zoude bereiken, en die zich door de duidelijkste tekens van ondoorschijnendheid des Kristallijnen lichaams zoude doen kennen.

Het is waar, dat, zo wel bij het nederdrukken als uitneemen van de *Cataract*, het Kristallijne lichaam somwijlen gedeeltelijk week, voor een gedeelte hard, en in eenige weinige gevallen geheel vloeibaar bevonden word; iets, dat men gewoonlijk voor een ongunstig teken aanziet: Dan alhoewel dit, onzes oordeels, de eerste aanleiding gegeven kan heben, tot het denkbeeld van een zogenaamde onrijpe Staar, zo heeft men tot hiertoe uit deze onderscheiding geen voordeel zien geboren worden; want, ondanks alle de opgenoemde onderscheidings - tekenen, die, volgens sommigen, den wezenlijken
staar

staat van eene Staar duidelijk zouden kenmerken, zo leert de ervarenis niet zelden het tegendeel: daar het waarlijk dikwijls gebeurt dat men een Staar, die men van te voren voor week hield, van eene harde zelfstandigheid bevond te zijn, en omgekeerd.

Niets indedaad kan het valsche denkbeeld omtrent deze zaak in een helderer daglicht stellen, dan de verscheidenheid van gevoelens onder de Schrijvers: want, daar sommigen de witte of melkkleur voor het eenigst kenmerk dezer ongesteldheid houden, zo verzekeren anderen daarentegen, dat derzelve echte tekenen in een lichtgrauwe of paerlekleur gelegen zijn. Na is het kennelijk dat de wezenlijke gesteldheid van een *Cataract* nooit van eenige kleur afhangt, en de beste Konstbewerkers houden staande, dat dusdanige onderscheiding geen het minste voordeel doet.

Het denkbeeld, dat een Staar in het eene tijdperk rijper is dan in het andere, is, gelijk wij reeds aangevoerd hebben, zijnen oorsprong verschuldigd aan de gesteldheid van het Kristallijne lichaam, dat in sommige gevallen geheel vloeibaar gevonden is; 't welk aanleiding gegeven heeft om te denken, dat de eerste uitwerking van een Staar bestaat in de weekheid van het Kristallijne lichaam te veroorzaken, en dat deze weekheid of vloeibaarheid langfamerhand bij het toemenen dezes ongemaks verandert, tot dat zij eindelijk van eenen vasteren samenhang word, en dan zegt men dat de Staar volkomen rijp is.

Dit gevoelen echter omtrent de eerste uitwerking van de Staar op het Kristallijne vocht is insgelijks kwalijk gegrond op het denkbeeld wegens den wezenlijken toestand dezes gebreks, gemakkelijk te onderkennen door zijne uitwendige merktekenen; vermids wij bij ondervinding weten, dat de Staar in haren eersten aanvang dikwijls zeer vast en hard is. Volgens mijne eigen ondervinding durf ik zeggen, dat de uitwerking van de Staar op het Kristallijne vocht meestentijds bestaat in eene tegennatuurlijke hardheid; immers is een uitgenomen ondoorschijnend Kristalvocht meestendeels van eenen harderen of vasteren samenhang, dan wanneer het gezond en doorschijnend is. —

Dus blijkt het uit het aangevoerde, dat de onderscheiding, met opzicht tot de rijpheid of onrijpheid van de *Cataract*, in het behandelen van dezelve geen het minste voordeel doet. Waarlijk, in den gewonen zin, heeft het woord rijpheid geene bepaalde betekenis: waarom ik van oordeel zoude zijn, dat het best ware hetzelfde, in plaats van op de toevallen of verschijnselen, alleen op de gevolgen, die dit gebrek veroorzaakt, toetepassen. Op deze wijze zou dit kunstwoord altijd zijn eigen betekenis behouden: want, eigenlijk gezegd, is de Staar dan rijp, wanneer de lijder volslagen blind is, en dus tot het ondergaan van de *Operatie* geschikt; en integendeel is de *Cataract* nog niet rijp, zolang het gezicht nog niet geheel verloren is. —

Daar het grootst getal van Schrijvers, die over dat gebrek gehandeld hebben, met opzicht tot het aanwezen van de Staar, op deze omstandigheid het meest hebben aangedrongen, zo heb ik het niet ondienstig geoordeeld, dit stuk in eene nadere beschouwing te neemen; en meene daaromtrent eindelijk dit besluit te mogen opmaken, namelijk, dat de bepaling van het tijdperk tot het doen der *Operatie* nimmer van de verschijnselen in het Kristallijne lichaam moet afhangen; maar dat de gevolgen van de Staar, en de gesteldheid van het Oog, met betrekking tot andere gebreken, hierin alleen ten gids behore te dienen. Zolang het gezicht van een of van beide de Oogen niet geheel weg is, zal een voorzichtig Konstbeoefenaar het verrichten der *Operatie* nimmer onderneemen: maar is de lijder volflagen blind, het Hoornvlies doorschijnend, en verwijdt of vernauwt zich de Oogappel naarmate de sterkte van het licht, dan zal hij geen oogenblik in twijfel staan om het doen der Konstbewerking, als het eenigst redmiddel, ten sterkste aan te raden. Is het doen der *Operatie* bij wijze van strijken of nederdrukking bepaald, dan kan zulks op de volgende manier geschieden.

Daar het zo wel in deze als alle *Operaties* aan het Oog van zeer veel gewigt is, de Ontsteking voortekomen, zo behoort men niets te verzuimen, wat tot derzelver verhoedinge maar eenigzins van dienst kan zijn. Om die reden moet de lijder, eenige dagen voor het ondergaan dezer Konstbewerking, een' zachten leefregel volgen, en op gepaste tijden twee of drie giften van een verkoelend buikzuiverend middel gebruiken.

Het vertrek, tot het doen der *Operatie* geschikt, moet licht' zijn: gedurende de *Operatie* echter moet men allen zonneschijn weeren: want de prikkeling der zonnestralen veroorzaakt dan, dat het Oog zich niet zo gemakkelijk door den Oogspiegel laat bepalen als wel nodig is; waarom een licht uit het Noorden altijd verkiezelijk is.

De eenigste toestel (*apparatus*) waarvan men zich tot het doen dezer *Operatie* moet voorzien, bestaat in een' Oogspiegel van een behoorlijk maakfel, gevormd naar de gedaante van het Oog, en eene naalde tot nederdrukking van de Staar. Wij hebben op Plaat XIV verscheidene soorten van Staarnaalden doen afbeelden: en Plaat XIII vertoont ons de meest gebruikelijkste Oogspiegels.

Daar het een zaak van het uiterst belang is, dat het Oog bij het doen der *Operatie* behoorlijk bevestigd blijve, en zulks niet dan door middel van een' voor het Oog juist gevormden spiegel geschieden kan, zo is ieder Konstbewerker verplicht verschillende soorten dezer werktuigen bij de hand te hebben.

De beste Staarnaalde is, mijns oordeels, de vlakke, Plaat XIV, Fig. 5. afgebeeld.

De lijder moet zitten op een' lagen stoel, met het aangezicht naar het venster gekeerd, terwijl de Kunstbewerker voor hem op een' hoger' stoel gezeten is: een achter den lijder staande medehelper drukt deszelfs hoofd tegen zijnen borst, hetzelfde met zijn rechte hand onder den kin, en met zijn linke op het voorhoofd vasthoudende: terwijl twee helpers, aan elke zijde een, ter voorkominge van alle hindernis, gedurende de Kunstbewerking des lijders handen vasthouden. —

Een der voornaamste vereischens tot het verrichten dezer *Operatie* is, dat de Wondarts zijn hand goed ondersteund hebbe; daar de geringste omstandigheid tot het wel of kwalijk slagen van dezelve veel kan toebrengen. Ten dien einde is niets beter bevonden, dan dat de elleboog behoorlijk ondersteund zij: de Wondarts moet dus zijn' elleboog op een tafel of op zijn knie leggen, en wel ter dier hoogte dat de hand omtrent in een rechte lijn met het Oog des lijders staat. De meeste Wondartsen zijn van gedachten, dat de hand genoeg ondersteund is, wanneer men den ringvinger en den pink op de wang of op den slaap des lijders laat rusten: dan dit is zelden voldoende; en dus is de door ons aangeprezene wijze beter. Wel is waar, dat het laten rusten der gezegde vingers op de wang wel goed is, maar men moet het echter niet alleen daarop laten aankomen.

Nu haalt de medehelper het bovenste Ooglid met de vingers van de linkerhand omhoog; waarop de Kunstbewerker den Oogspiegel in diervoege aanzet, dat de rand des Ooglids door deszelfs groeve omvangen word, daarmede op den Oogbal tevens zodanig een drukking makende, dat het doorschijnend, en omtrent een agtste deel van een duim van het ondoorschijnend Hoornvlies door den ring des Oogspiegels naar buiten uitpuilt; is die drukking sterk genoeg en gelijk, dan word het Oog zonder eenigen hinder op die wijze gevoegelijk bepaald, en tevens zo veel van den Oogappel ontbloot, als tot het doen der *Operatie* nodig is.

Men stelle nu, dat deze Kunstbewerking op het linkeroog moet verricht worden. Ten dien einde neemt de Kunstbeoefenaar, na behoorlijk gezeten te zijn, eene der Staarnaalden, even gelijk men de Schrijfpen doet, tusfchen den duim, voorsten en middelsten vinger van de rechterhand, terwijl de Ringvinger en de pink op de wang des lijders rusten; drijvende hij nu de punt der Staarnaalde van den buitenooghoek voorwaarts in het ondoorschijnend Hoornvlies, een weinig onder het middelpunt van het Oog, en omtrent een tiende duim achter den Regenboog, gelijk Plaat XV, Fig. 1 is afgebeeld.

Om den Regenboog zo veel mogelijk te vermijden, moet de Staarnaalde met hare vlakke zijde tegen dit vlies gekeerd zijn, en in die richting voorwaards geschoven worden, tot men de punt daarvan, gelijk in de laastgemelde afbeelding, achter den Oogappel ziet. Door de

nederdrukking van het heftje der Staarnaalde, rijst de punt naar omhoog, en de vlakke zijde benedenwaarts, wanneer de punt der Staarnaalde in het bovenste gedeelte van het Kristalvocht doordringt, 't welk de Konstbewerker dan tot op den bodem of grond van het Oog, door het oplichten van het heftje, moet pogen nedertedrukken. Het gelukken van dezen handgreep kent men uit het verdwijnen van de *Cataract*, en doordien de lijder het licht beter dan voorheen onderscheid.

Konden wij altijd verzekerd zijn, dat het Kristallijne lichaam op den bodem van het Oog zouden blijven liggen, dan zoude men nu de naalde kunnen uittrekken en de *Operatie* voor voleindigd mogen houden: dan, daar wij uit de ontleding van het Oog weeten, dat een gedeelte van het Watervocht, waarin het Kristallijne lichaam wordt nedergedrukt, zich tuschen het Glasvocht en den Regenboog ophoudt, en dit vocht te dun is, om de werking der Oogspieren, die het Kristallijne vocht wederom naar boven kunnen doen rijzen, te beletten, waarbij men nog kan tellen de drukking door het uithalen der Staarnaalde veroorzaakt word; zo behoeven wij ons niet te verwonderen, dat de *Operatie*, op deze wijze verricht, zo menigmaal kwalijk uitvalt.

In plaats van de Staarnaalde, na het nederdrukken van het Kristallijne lichaam, terstond weder uittrekken, zo moet men hetzelfde met de punt dezes werktuigs liever langzaam naar de buitenzijde en achter in het Oog nederstrijken; iets dat gemakkelijk geschieden kan, door het oplichten van het heftje der naalde, dat men tegelijker tijd een weinig over de wang naar buiten keert. Op deze wijze word het Kristallijne lichaam voor een gedeelte onder het Glasvocht gedrukt, 't welk van eenen vasten samenhang zijnde, deszelfs oprijzen belet; terwijl het tegen den buitensten Ooghoek neêrgeschoven zijnde, al steeg het door de werking der Oogspieren weder naar boven, niet ligt vlak achter den Oogappel komen, den doortocht der lichtstralen op het Netvlies beletten, noch het gezicht naauwlijks eenigen meerderen hinder doen zal, dan wanneer de Staar op den bodem van het Oog ware blijven liggen.

Zodra deze Konstbewerking verricht is, moet men de Staarnaalde terughalen, en, daar het gebruik des Oogspiegels nu ook van geen nut meer is, insgelijks denzelven wegneemen. Dan, vermids het een zaak van gewigt is het Oog, gedurende de *Operatie*, te bepalen en vasttehouden, zo behoort men den Oogspiegel echter niet eerder te doen wegneemen, dan voor dat de geheele Konstbewerking is afgelopen.

Na het uithalen van de Staarnaalde houd men den lijder, om van den goeden uitslag der *Operatie* verzekerd te zijn, verscheidene dingen voor: dan, alhoewel deze handelwijze in eenige gevallen geen nadeel doet,

doet, zo moet zulks echter niet te ver gedreven worden, want doet het geen voordeel, het kan echter somtijds nadeel doen.

Na het verrichten der *Operatie*, ligt men eenen in eene ontbinding van Loodzuiker gedoopten drukdoek van zacht linnen op het Oog, dien men met een driehoekig hoofdverband bevestigt. De lijder moet zich in een donker vertrek onthouden, en, zo lang 'er nog eenige vrees voor ontsteking te duchten is, eenen zachten leefregel houden. Ter voorkominge der ontsteking moet men hem een of twee giften van een zacht ontlasmiddel toedienen, en, indien het nodig is, uit de Slaapslagader (*arteria temporalis*), de Halsader (*vena jugularis*), of in den omtrek van het Oog door middel van Bloedzuigers een genoegzame hoeveelheid bloeds aftappen. —

Na verloop van drie of vier dagen kan men, wijl 'er dan weinig gevaar van het ontbloten van het Oog te wachten is, het verband eens afneemen, wanneer men spoedig ontdekken kan of de *Operatie* gelukt is of niet. Want al ontdekt men niet oogenblikkelijk dat de Konstbewerking wel is uitgevallen, zo zal de lijder, die voor een korten tijd mogelijk even blind blijft als voorheen, somtijds langfamerhand zijn gezicht wederkrijgen, zo dat hij alle voorwerpen met dezelfde juistheid zal kunnen onderscheiden, als of de *Operatie* van den beginne af aan volmaakt haar beslag gehad had. Er zijn gevallen, dat 'er maanden na de *Operatie* verlopen, eer het gezicht langfamerhand beter begint te worden; 't welk, naar mijne gedachten, veroorzaakt word door een verstopping in het Kristalbeursje, die niet spoedig kan weggenomen worden.

Ontdekt men, na het afneemen des verbands, dat het Kristallijne lichaam niet weder tegenover den Oogappel geschoten is, dan heeft de Konstbewerker zijn taak volbragt; maar heeft het tegengestelde plaats, dan behoort men, nadat alle ontsteking, door de *Operatie* veroorzaakt, geheel geweken is, de proeve andermaal in het werk stellen; gebeurende het dikwijls, dat een tweede of derde onderneeming het gewenschten doel doet bereiken. Echter is het mislukken der *Operatie* grootendeels aan de bovengemelde omstandigheid, namelijk het te spoedig terughalen van de Staarnaalde, en waarmede men gemeenlijk de Konstbewerking veronderstelt geheel voleindigd te zijn, toeteschrijven. Niettemin hebben wij getracht te bewijzen, dat zulks geenzins het geval is; want drukt men de Staar tegen den uitwendigen Ooghoek en tevens beneden het Glasvocht zachtjens neder, dan zal men voor het weder naar boven rijzen des Kristallijnen lichaams zelden behoeven te vreezen.

Zij, die aan het verrichten dezer *Operatie* niet gewoon zijn, zullen mischien hier tegen aanvoeren, dat door het nederdrukken van het Kristallijne lichaam in het Glasvocht, aan het laatstgenoemde zo veel nadeel kan toegebracht worden, dat de goede uitslag der

Konstbewerking, zo niet geheel, ten minste gedeeltelijk verijdeld word. Dan, deze tegenwerping is op de ervarenis niet gegrond; want ik heb deze *Operatie* op die wijze menigmaal verricht, en nimmer daaruit eenig kwaad gevolg zien ontstaan. Men behoeft het Glasvocht niet roekeloos te beschadigen; echter weeten wij, dat men, bij het uitligten van de *Staar* veel meer gevaar loopt van hetzelfde te kwetsen, dan bij de nederdrukking, en echter daaruit geen kwade gevolgen ontstaan. Dus gebeurt het dikwijls, dat in het wegneemen van de *Cataract* een aanmerkelijk gedeelte of de geheele zelfstandigheid van het Glasvocht naar buiten ontlast word, en de Konstbewerking even goed afloopt, als of zulks niet gebeurt ware. Wel is waar, dat dit een toeval is, 't welk ieder Konstbeoefenaar, zo veel in hem is, moet trachten te verhoeden; dan, het strekt echter ten bewijze, dat de door ons aangeprezene wijze van *Opereeren*, namelijk om het Kristallijne lichaam gedeeltelijk beneden of in het Glasvocht nedertedrukken, aan het gezicht geen na-deel van belang doet (a).

De *Operatie* is tot hiertoe verondersteld op het linkeroog te moeten verricht worden, ten welken einde de *Wondarts* zijn rechterhand moet gebruiken: dan in het *Opereeren* van het rechteroog behoort de Konstbewerker de *Staarnaalde* in de linkerhand te voeren, of moet, indien hij dien handgreep met den rechterhand verkiest te doen is, zich achter den lijder plaatsen, en, diens hoofd tegen zijn borst of knie doende rusten, de Konstbewerking met de rechterhand volvoeren. Deze wijze van *Opereeren*, hoewel door mannen van aanzien en kunde verricht, is echter bij uitstek lomp, behalve dat de *Wondarts* het Oog, wanneer hij achter den lijder staat of zit, zo gemakkelijk niet kan bepalen, dan wanneer hij zich voor hem plaatst. Er zijn echter weinig *Wondartsen*, die deze Konstbewerking met hunne linkerhand met behoorlijke vaardigheid en juistheid kunnen verrichten; zo dat zij genoodzaakt zijn de *Operatie*, met de gewone werktuigen, achter den lijder staande, te volbrengen. Plaat XIV, Fig. 8 en 9 is een *Staarnaalde* afgebeeld, waarmede men het rechteroog vrij zeker en gemakkelijk met de rechterhand *Opereeren*, en de Konstbewerker tegenover den lijder zitten kan. Men moet in dit geval, in plaats van den steek op de gewone plaats, den uitwendigen Ooghoek, te maken, de *Staarnaalde* van den binnen naar den uitwendigen Ooghoek drijven, gelijk Plaat XV, Fig. 5. staat afgebeeld (b). In alle andere betrekkingen moet de Konstbewerking op

(a) Beriep zich de Schrijver niet op zijne ondervinding, dan zou men met grond hier tegen kunnen aanvoeren, dat deze wijze van *Opereeren* niet zo onschadelijk, noch van zulk een goed gevolg kan zijn. Want, aan den eenen kant heeft men sterke reden om te vermoeden, dat door het achter en zijdewaarts drukken van de *Staar* in het Glasvocht, het laatstgenoemde geheel en al, en wel niet zonder gevaar, moet beschadigd worden. Aan de andere zijde blijft echter de mogelijkheid, dat de *Cataract*, onaangetroffen door de nederdrukking, wederom achter den Oogappel te voorschijn komen kan, altijd bestaan, voornamelijk wanneer de lijder het hoofd over de gezonde zijde gebogen houdt. H. V.

(b) Deze kromme en reeds van vroeger aangeprezene *Staarnaalden*, hebben even gelijk alle andere soortgelijke, die in

op de beschrevene wijze volvoerd worden, alleen met dit onderscheid, dat de Staar, in plaats van naar den buitensten Ooghoek, in dit geval tegen de neus moet aangedrukt worden. Op deze wijze kan een Wondarts, die deze *Operatie* op het linkeroog verrichten kan, zulks insgelijks op het rechter doen, iets dat in de genezing van de *Cataract* van het grootst belang is.

Vermids de meesten *Oculisten* het strijken van de Staar vrij algemeen zonder het behulp van Oogspiegels ten einde brengen, zo zal men zich misschien verwonderen, dat ik dezelve heb aangeprezen. Dan, hierop antwoord ik, dat men in aanmerking moet neemen, dat, alhoewel de Staar zonder een' Oogspiegel kan nedergedrukt worden, het echter veel beter en zo voor den lijder als Konstbewerker veel gemakkelijker is den Oogspiegel te gebruiken, dan niet. Door middel van den op Plaat XIII afgebeelden Oogspiegel kan het Oog zeer goed bepaald worden, waardoor de Konstbewerker de Staarnaalde ook gemakkelijker kan behandelen, dan hij anderszins zoude kunnen doen.

Gemeenlijk voert men tegen het gebruik van Oogspiegels aan, dat men het Oog daarmee niet genoeg bepalen kan, en dat zij altijd nadeelig zijn door het veroorzaken van ontsteking. Deze tegenwerping is indedaad op den Oogspiegel, Plaat XIV, Fig. 4. afgebeeld, zeer toepasselijk, dan geenzins op die van een anderen vorm, Plaat XIII, Fig. 11, 12, 13 en 14 voorgesteld; die, wanneer zij van een behoorlijke grootte en goed gepolijst zijn, nimmer eenig nadeel doen. Daar ik, voor zo verre mij bewust is, de eerste ben, die daar van eene afbeelding heb doen vervaardigen, en derzelve nut, niet alleen in het nederdrukken, maar ook in het uitneemen van de *Cataract*, mijns oordeels, van het grootst gewigt is, zo heb ik dezelve uit verscheidene gezichtspunten doen voorstellen, ten einde de Werktuigmakers dezelve gemakkelijk zouden kunnen namaken. Men is voor de nuttige uitvinding dezes Oogspiegels dank verschuldigd aan den Wondarts MILLER, die voor eenige jaren met zeer veel roems, alhier te *Edinburg*, als *Oculist* de konst beoefend heeft.

Sommige Konstbewerkers, overtuigd van de onmogelijkheid om het Oog

in 't vervolg door onzen Schrijver zijn aangeraden, mijns oordeels, zeer veele en aanmerkelijke gebreken. Want 1 zijn zij niet gemakkelijk te behandelen. 2 liggen de Oogen vrij diep, terwijl de neus, tusschen de beiden Oogen voorkomende, de Staarnaalde noodzakelijk een schuinsche richting moet geven, waardoor men gemakkelijk den Regenboog kan beschadigen. 3 Kan het Oog niet zo gemakkelijk door den Oogspiegel bevestigd worden. 4. De hand en de Staarnaalde heeft hier bij het opheffen en nederdrukken geen genoegzaam steunpunt. 5 Is het voornamelijk bij het wegneemen van de *Cataract*; vermids de neus, waarop de naalde rust, aan beide de zijde eene vlakke afhelling heeft, natuurlijker wijze te vreezen, dat men de snede scheef maakt, en dus het Hoornvies kwerze, en daarop een wanstaltig lidteken teweegbrengt. H. V.

Oog alleen met de vingers behoorlijk te bepalen, en ziende dat de gewone Oogspiegel insgelijks onvoldoende was, hebben ten dien einde een ander Werktuig aan de hand gegeven: bestaande in een scherp-gespitste naalde of Speertje met een heftje, en omtrent derzelver punt voorzien van een kort vlak weërhaakje, Plaat XIV, Fig. 2. afgebeeld.

Dit instrument is zints een' geruimen tijd reeds in andere landen gebezigd: men steekt deszelfs punt in het harde of ondoorschijnend Hoornvlies, aan de tegenovergestelde zijde waar men de Staarnaalde inbrengt. Het weërhaakje verhindert het dieper indringen dezès Werktuigs; 't welk nu door eenen, op zijde van den lijder staanden, medehelper word vastgehouden; wordende de Oogleden door den Wondarts zelf van een verwijderd, terwijl een andere medehelper het hoofd des lijders vasthoudt en ondersteunt. Men kan zekerlijk met dit werktuig het Oog taamlijk wel bevestigen, maar nochtans nimmer zo goed en zeker als met den door ons aangeprezenen Oogspiegel.

Men heeft Staarnaalden van verschillende grootte en gedaante; echter voldoet de vlakke naalde, Plaat XIV, Fig. 5. het best aan het oogmerk. Zij moet niet breder zijn dan de hier afgetekende, anders maakt zij in de Oogrokken eene te groote insnijding; en zo zij smaler is, dan kan men de Staar daar mede niet gemakkelijk genoeg nederdrukken. Veele rondzwerfende Oculisten bedienen zich van de ronde naalde, Fig. 6; dan, volgens mijne waarnemingen, beantwoordt zij niet zo goed aan het voorgestelde doel als de andere. Want na het doorboren van den *Cataract* laat zij dezelve weder gemakkelijk los; bovendien doorboort zij de Oogrokken met meer moeite als de vlakke; ook laat dezelve zich niet zo gemakkelijk bewegen als de andere die, aan derzelver punt breed zijnde, in het ondoorschijnend Hoornvlies een grooter opening maakt, dan de middenlijn is van het overig gedeelte dezès werktuigs, dat men dus in allerlei richtingen zonder moeite kan bewegen.

Men heeft tegen de vlakke naalde wel aangevoerd, dat zij door hare breedte zeer geschikt is om den Regenboog te kwetsen; dan indien men deze naalde, met hare vlakke naar dit vlies gekeerd, in het Oog brengt, dan behoeft men daar voor nimmer eenige vrees te vinden. Het vlak gedeelte der naalde kan indedaad breder zijn dan nodig is; en dit is, naar mijne gedachten, gemeenlijk zo; daardoor word de insnijding groter dan vereischt word; veroorzaakt dus meer prikkeling; en is zij te breed van punt, dan kan zij het Kristalvocht zo gemakkelijk niet doorboren, dan wanneer zij smaller is. De Staarnaalde, Plaat XIV, Fig. 5. is goed van gedaante en grootte. Fig. 7. vertoont ons eene eenigzins gebogen naalde, waarmede, volgens mijne ontdekking, de Staar zich somtijds gemakkelijker laat nederdrukken dan met de rechte; echter heb ik daarvan nog zo veel gebruik niet gemaakt om deswegens eene beslissende uitspraak te doen. In het doorboren van

van het Oog moet de bogt naar den Regenboog gekeerd zijn, wyl men anderzins gevaar loopt om dit vlies te kwetsen.

Ik heb te vooren reeds gezegd, dat men de Staarnaalde, door het harde vlies, op den afstand van een tiende van een duim achter den Regenboog, aan de eene zijde van het Oog moest inbrengen. Insgelijks heb ik doen opmerken, dat het beter aan het oogmerk voldoet, den steek een weinig beneden het middenpunt van het Oog te maken, dan zulks, op de gewone wijze, in eene lijn met het middenpunt van het Oog, te verrichten. Het moet echter niet te ver naar beneden geschieden. Een twaalfde duim is genoeg; want steekt men laager in het Oog, dan kan men de Staar niet zo gemakkelijk nederdrukken.

Men heeft wel beweerd, dat de *Operatie* van de Staar gemakkelijker en met meerder zekerheid geschied, wanneer men het doorschijnend Hoornvlies doorsteekt, en, de naalde door de opening van den Oogappel gebragt hebbende, de Staar op den grond van het Oog nederdrukt. Het is echter niet waarschijnlijk, dat men dit voorstel immer in algemeene praktijk zal brengen; want het is onmogelijk de Staar op die wijze zo gemakkelijk naar beneden te drukken, als wanneer de Staarnaalde op onze wijze is ingebragt. Bovendien kan het kwalijk geschieden zonder den Regenboog te kwetsen; iets, dat indedaad ter genoegsame tegenwerping strekken moet. Hier nu van aftappende, gaan wij over tot de beschrijving van het uitneemen of ligten van de Staar.

§. 3.

Van het Uitneemen der Staar.

Het strijken of nederdrukken van de *Cataract* was reeds sinds langen tijd in de gewoonte geweest, en voor de eenigste wijze gehouden om een verduisterd kristallijne lichaam uit den weg te ruimen, tot dat, in den jare 1737, de beroemde Parijsche *Oculist* DAVIEL het eerst voorstloeg om de Staar uitteligten, en deze *Operatie* ook werkelijk uitoefende.

Wel is waar dat PETIT, eenige jaren te voren, den voorslag deed tot het maken van een opening in het doorschijnend Hoornvlies, om op die wijze het Kristalvocht, wanneer het, of door uiterlijk geweld of bij de nederdrukking, in de voorste Oogkamer gedreven was, iets dat somwijlen gebeurt, naar buiten te ontlasten; dan, daar men dit als zeer gevaarlijk beschouwde, zo wierd zulks zelden, en maar alleen in de bovengemelde gevallen, in het werk gesteld, tot dat DAVIEL deze wijze van *opereeren* in praktijk bragt, en boven de nederdrukking stelde. Sommigen hebben de uitvinding dezer *Operatie* aan onzen landgenoot den befaamden rondzwerfenden *Oculist* TAYLOR toegeschreven, dan zij, die in de geschiedkunde dezer Konstbewerking eenigzins ervaren zijn, kennen hem met recht die eer niet toe.

Deze *Operatie* bestaat in het maken eener opening in het doorschijnend Hoornvlies, groot genoeg om het kristallijne lichaam, nadat het door den Oogappel tot in de voorste Oogkamer doorgedrongen is, naar buiten te ontlasten. In 't algemeen verricht men deze Konstbewerking bijna nog op dezelfde manier, als door DAVIEL het eerst wierd voorgesteld, uitgezonderd dat men ten dien tijde, uit hoofde der veelvuldige werktuigen, die daartoe vereischt wierden, langzamer daarmede voortging dan heden, 't welk de *Operatie* zeer verdrietig maakte. Men gebruikte toen verscheidene soorten van Mesjes, Schaartjes, Tangetjes, een, ter opening van de Kristalbeurs, in een kokertje verborgen Lancetje enz. enz. In den tegenwoordig verbeterden toestand dezer Konstbewerking, gebruikt men werktuigen van een eenvoudiger famenstel, als een' Oogspiegel, het Staarmesje, Plaat XIV, Fig. 10, een Lepeltje, Fig. 13, en een vlak stomp gebogen Spateltje, Plaat XV, Fig. 9 afgebeeld.

Bij het doen der Konstbewerking moet de lijder in het zelfde licht zitten, en op dezelfde wijze vastgehouden worden, als wij in de *Operatie* van het nederdrukken van de *Cataract* hebben aangeraden. Insgelijks behoort de Wondarts op de voorichrevene wijze voor den lijder te zitten, en met zijn elleboog op een tafel of op zijn knie rusten, in dier voege, dat zijn hand met den Oogappel des lijders omtrent in een rechte lijn kome.

Is het linker Oog met de *Cataract* bezet, dan zet men den Oogspiegel op de voormaals beschrevene wijze aan, en drukt het Oog daarmede zo sterk als nodig is; men moet echter niet te sterk drukken, want dit veroorzaakt niet alleen pijn, maar het brengt het Hoornvlies te dicht bij den Regenboog, waardoor men gevaar loopt van denzelve te kwetsen.

Nu neemt de Konstbewerker het Mesje, dat aangewezen is, tusfchen den duim en de twee voorste vingers van de rechterhand, zodat de punt ongeveer een duim over het uiteinde des middelsten vingers uitstecke. Met het op deze wijze gevatte mesje doorsteekt hij, op een' afstand van een zestiende duim of daaromtrent van den Regenboog, het doorschijnend Hoornvlies in een richting, lopende van den uitwendigen Ooghoek recht dwars voorbij het middenpunt van den Oogappel, gelijk op Plaat XV, Fig. 2 staat aangewezen.

Terwijl de bolronde oppervlakte van het Mesje steeds nabij den Regenboog gehouden wordt, moet het in die plaatsing langzaam voortwaarts geschoven worden, tot dat de punt juist de tegenovergestelde plaats van het Oog, van die waar zij ingestoken is, bereike; en hier moet zij naar buiten uitgedrukt worden, tot dat bijna een vierde duim van het Mesje door het Hoornvlies naar buiten uitstecke. Dan tracht de Konstbewerker trapsgewijs eene halfmaanswijze snede in het onderste deel van het Hoornvlies te maaken; bewege hij het Mesje in
dier

dier voege naar beneden, dat het geheele gedeelte van het Hoornvlies, 't welk tusfchen den in- en uitgang van het Mesje gelegen is, op een' gelijken afstand van den Regenboog, worde doorgesneden. Zie Plaat XV, Fig. 4. Op deze wijze zal 'er eene opening ontstaan, groot genoeg voor het uitlozen van de *Cataract*.

Onder het maken van deze halfmaanswijze opening, moet men de drukking van den Oogspiegel, ter voorkominge van het uitpersfen van het Glasvocht, langfamerhand verminderen. Wel is waar, dat wij bij sommige Schrijvers vinden aangeraden, om den Oogspiegel geheel wegteneemen, zodra het Mesje aan de overzijde van het Oog, waar het is ingegaan, naar buiten uitkomt, ten welken einde 'er in den ring des Oogspiegels eene tusfchenwijdte is, gelijk Plaat XIII, Fig. 13 is afgebeeld. Dan zulk eene voorzorg is voor een beoefend Wondarts geheel onnodig; vermids eene niet al te sterke drukking, ter bepalinge van het Oog, kan blijven voortduren, zonder dat men voor het wegvloeiën van het Glasvocht behoeft bevreesd te zijn; en houd men dus het Oog tot aan het einde der *Operatie* bepaald, dan kan men de opening met meerder juistheid maken, dan wanneer men den Oogspiegel wegneemt; in welk geval ik dikwijls gezien heb, dat het Oog tot op den rand der Oogholte benedenwaarts gedrukt, en dus de opening ter ontlasting van de Staar te klein gemaakt wierd; want, doordien het Oog schielijk naar beneden gedrukt wordt zodra de Oogspiegel is weggenomen, is het een noodzakelijk gevolg, dat het onderdeel der snede altijd te ver van den Regenboog, en dus veel te klein moet uitvallen.

't Is waar, zet men den Oogspiegel al te sterk aan, dan loopt men gevaar dat het Watervocht en een groot gedeelte van het Glasvocht nevens de Staar wegvloeije: doch wanneer men dit gedeelte der *Operatie* op een voorzichtige wijze verricht, dan zal 'er niets wegvloeiën, behalven 't Watervocht alleen.

Zodra de opening nu voltooid is, legt de Kunstbewerker het Mesje aan een zijde, en licht de gesneden lap van het Hoornvlies, met het plat gebogen Spateltje, Plaat XV, Fig. 9, op; brengt deszels punt door den Oogappel, om een opening in de Kristalbeurs te schrappen, met veel voorzichtigheid naar binnen; 't welk geschied zijnde, rolt de Staar, door het maken van eene gelijke doch zachte drukking met den Oogspiegel, gemakkelijk naar buiten.

Het gebeurt, wel is waar, somwijlen, dat men taamlijk sterk drukken moet; dan dit is altijd toeteschrijven aan een' of anderen vooraf be-gaanen mislag, en voornamelijk daaraan, dat de insnijding in het Hoornvlies kleiner gemaakt is, dan zij behoorde te zijn, 't geen de Staar in hare doordrukking door den Oogappel zeer belemmert; of doordien de Staar reeds tot in de voorste Oogkamer is doorgedrongen, 't welk haren uittogt insgelijks bezwaarlijk maakt.

Volgens de gewone praktijk, drijft men in deezen toestand de Staar door herhaalde drukkingen naar buiten; en is de drukking al te sterk dan vloeit het Glasvocht altijd nevens het kristallijne lichaam af. Echter moet men deze wijze van handelen niet navolgen, want niets is verderflijker voor het Oog dan eene geweldige drukking van deezen aart: behalve dat, buiten het verlies van het Glasvocht, de Regenboog op die wijze niet zelden in zijne zelfstandigheid beschadigd word.

Kan men de Staar door middel van het Lepeltje niet gemakkelijk uit de voorste Oogkamer ligten, of kan zij niet, dan met groote moeite, door den Oogappel gaan, dan moet de Konstbewerker, in plaats van met drukken aantehouden, het Hoornvlies liever met een scherpepunt Schaartje verwijderen; waarna hij de *Operatie* op de voorschrevene wijze voleindigen moet.

Om den doortogt van de Staar zo gemakkelijk te maken als immer mogelijk is, moet men den Oogappel in den volkomensten staat van verwijding trachten te brengen; ten welken einde men, na het doorsnijden van het Hoornvlies en het openen der Kristalbeurs, een donkere lap of gordijn tusschen het licht en de Oogen hangen, en hetzelfde, na het uitvallen van het kristallijne lichaam wederom wegneemen moet.

In eenige weinige gevallen heeft men bevonden, dat de oorzaak der verduistering niet in het Kristalvocht maar in deszelfs beursje gelegen was. Als dan beantwoord het uitneemen van de *Cataract* geheel niet aan het oogmerk, terwijl het ongemak in denzelfden toestand blijft als voor de *Operatie*. Sommige Schrijvers raden, om die reden, in zulke gevallen, op onzen voorslag, aan, het verduisterde Kristalbeursje door middel van een tangetje, en andere, langs den Oogappel ingebragte werktuigen, wegteneemen; dan dit kan nimmer geschieden zonder dat men gevaar loopt van den Regenboog en andere deelen van het Oog te kwetsen; zo dat men van deze wijze van *opereeren* meestentijds meer kwade dan goede gevolgen te duchten heeft. Men doet, mijns oordeels, daarom beter, de genezing dezes ongemaks aan den tijd en een Ontstekingsweerende levenswijze overtelaten. Daarmede doet men nimmer eenig nadeel: en ik weet dat verscheidene genezingen op die wijze gelukkig zijn uitgevallen: daar een tegengestelde geneeswijze, voor zo ver mij bewust is, nimmer het gebrek opgeheven, maar dikwijls den geheelen Regenboog vernietigd heeft.

Wanneer men de *Operatie* op het rechter Oog verrichten moet, dan behoort de Wondarts, indien hij zulks met een gewoon Staarmesje wenscht te doen, daartoe zijn linkerhand te gebruiken. Daar echter maar weinig Konstbeoefenaars gevonden worden wier linkerhand vast genoeg is om deze keurige *Operatie* naar den eisch te verrichten, zo heb ik Plaat XIV, Fig. II een Staarmesje doen afbeelden, waarmede de Wondarts, voor den lijder zittende, de Konstbewerking gemakkelijk met

met de rechterhand, op de voorschrevene wijze, kan volvoeren; alleen met dit onderscheid, dat de punt van het Mesje aan den binnen of inwendigen Ooghoek moet ingaan, en dan naar de tegengestelde zijde buitenwaarts geschoven worden; in plaats dat zij anders, van den uitwendigen of buitensten Ooghoek naar de neus gaat.

De *Operatie* voleindigd zijnde, bedekt men het Oog terstond met eenen drukdoek van zacht of oud linnen, die in een ontbinding van Loodzuiker nat gemaakt is, en dien men met een slaapmuts, of eenig ander ligt verband, dat het hoofd niet te sterk drukt of broeit, kan bevestigen. Voor het overige behoort men hier in alles denzelfden regel als wij, na het volbrengen van de nederdrukking, hebben aangeprezen, te blijven volgen. Des lijders kamer moet, gedurende eenige dagen, donker gehouden worden. Het is volstrekt nodig, dat hij een' zachten leefregel houde; terwijl 'er bovendien, ter voorkominge eener Oogontsteking, dikwijls herhaalde bloedafstappingen uit de Halsader, of Slaapslagader vereischt worden.

Daar het mislukken dezer Konstbewerking indedaad meestentijds meer moet toegeschreven worden aan eene daarop volgende ontsteking van het Hoornvlies, dan aan eenige andere oorzaak, zo moeten wij dezelve op alle mogelijke wijzen trachten te keer te gaan: en daar de genezing der gemaakte opening grotendeels van het stilhouden van het Oog afhangt, zo behoort men alles, wat maar eenige prikkeling kan teweegbrengen, zorgvuldig te vermijden. Bij eene welgeslaagde *Operatie* is de genezing der insnijding gemeenlijk in tien of veertien dagen voleindigd, somwijlen echter blijft de insnijding eenige weken open.

In de beschrijving der onderscheidene wijzen van *opereeren*, hebben wij van iets gewaagd, dat niet zelden voorvalt, zo de Konstbewerking niet voorzichtig genoeg word. uitgevoerd, en dat gemeenlijk veel ontzetting baart, te weten het wegvloeyen van een aanmerkelijk gedeelte, of somtijds van het geheele Glasvocht. Gebeurt zulks, dan word het Oog plat, en zinkt in de Oogholte weg: dan alhoewel men dit met de grootste behoedzaamheid moet trachten voortekomen, is het altijd niet in ons vermogen. Ik heb, indedaad, gevallen gezien, waarin het Oog, na diergelijk toeval, ingezonken en geheel onbruikbaar bleef; dan meestal begint de Oogbal spoedig wederom uittezetten, en raakt binnen het verloop van twee of drie weken gemeenlijk wederom geheel opgevuld.

Ik wil niet besliffchen of dit door een herstel van het Glasvocht, of alleen door eene vermeerderde afscheiding van het Waterachtig vocht veroorzaakt word. De meesten omhelzen het laatste gevoelen; dan, waarom zoude het Glasvocht niet even zo spoedig als het Waterachtig vocht kunnen vernieuwd worden? Ik helle over om te denken, dat eene vernieuwing van het eene zo schielijk als van het andere kan geschieden, want ik heb dikwijls gevallen gezien, waarin het Glasvocht

geheel wegvloede, en het gezicht echter naderhand zo volmaakt hersteld wierd, als of dit toeval geen plaats gehad had. Diergelijk merkwaardig voorbeeld heb ik in een vrouwspersoon waargenomen, die zich aan beide de Oogen had laten ligten. De Oogen scheenen in andere betrekkingen van eene gezonde gesteldheid te zijn: aan de eene zijde was het Glasvocht te gelijk met het kristallijne lichaam naar buiten gedreven, en het Oog zonk weg; aan het andere Oog echter wierd de *Operatie* met de grootste naauwkeurigheid verricht, en de Staar zonder eenig verlies van het Glasvocht uitgenomen. Na verloop van drie weken hadden beide de Oogen niettemin hunne zelfde gedaante en grootte weder, en de lijderes kost alle voorwerpen met beiden Oogen even goed onderscheiden. Wel is waar, dat zulks het stuk met geen zekerheid beslist, daar men moet bewijzen, dat, de gedaante van het Oog door het Watervocht behouden zijnde, het gevolg, door het verlies van het Glasvocht veroorzaakt, waarschijnlijk niet zeer groot kan zijn; echter kan men kwalijk onderstellen, dat een gedeelte van zulk een gewichtig werktuig, als het Oog is, te vergeefs en geheel nutteloos zoude geformeerd zijn.

Nu zullen wij nog eenige aanmerkingen maken over de *instrumenten* waarvan men zich bij het doen dezer Konstbewerking bedient. Men heeft Mesjes van allerlei soort en gedaante; dan de twee, die op Plaat XIV, Fig. 10 en 12 zijn afgemaakt, worden het meest van allen gebruikt, verdienende dan van Fig. 10 de voorkeur boven alle de andere. Het heeft bijna de gedaante van een *lancet* met een speer of lansgewijze punt, alleenlijk heeft het een stompen rug, behalve op den afstand van een duim of daaromtrent van de punt, die tweesnijdend behoort te zijn; en de zijde, die nabij den Regenboog doorgaat, moet eenigzins rond, en de andere bijna geheel vlak zijn; om reden, daardoor, zo veel mogelijk, het kwetsen van den Regenboog te verhoeden, waartoe een Staarmesje, dat aan beide de zijden vlak en in zijn geheele lengte tweesnijdend is, zeer dikwijls aanleiding geeft. Wel is waar, dat men deze *Operatie* dikwijls met een soortgelijk Staarmesje volvoerd heeft; dan de ondervinding heeft geleerd, dat dit met meerder zekerheid, door middel van een Staarmesje gelijk wij aangeraden hebben, geschieden kan. Niettemin behoort men indachtig te wezen, dat, offchoon een tot dat oogmerk geschikt Mesje bij uitstek scherp en glad gepolijst moet zijn, het ook een voornaam vereischte is, dat het van eene genoegsame stevigheid zij; want daar het Hoornvlies van eene taamlijke dikte is, zo is het doorsnijden van hetzelfde voor een ongeoeffenden ook moeilijker, dan men zich gemeenlijk verbeeld, waarom wij het gebruik van al te dunne Mesjes ten sterkste afraden. Een goed Staarmesje behoort dus bijna de dikte van een gewoon *lancet* te hebben.

Op veele plaatsen gebruikt men het Staarmesje, Plaat XIV, Fig. 12 afgebeeld; dan, het doorsnijdt het Hoornvlies niet zo gemakkelijk, noch maakt de insnijding zo effen en gelijk als het andere.

Tot

Tot de opening van het Kristalbeursje beantwoord het boven aangeprezen plat gebogen Spateltje bij uitstek aan het oogmerk, en word ten dien einde met meerder zekerheid gebruikt, dan enig ander tot hiertoe gebezigd *instrument*. Daar dit beursje ongemeen zacht en teder is, zo kan men hetzelfde gemakkelijk met een stomp Spateltje openen; daar zulk een scherp gepunt werktuig, gelijk men gewoonlijk gebruikt, den Regenboog zeer licht kan kwetsen, 't welk men zorgvuldig moet trachten te vermijden. Dan wat werktuig men hiertoe ook bij de hand neeme, men behoort altijd hetzelfde zeer voorzichtig door den Oogappel te schuiven, terwijl men anderzins gevaar loopt den Regenboog te kwetsen, om het even of het werktuig al of niet scherp van punt is.

Dus heb ik eene beschrijving gegeven van alle de onderscheidene wijzen van *opereeren* van de Staar, die tot hiertoe in gebruik geweest zijn, benevens alle de verbeteringen, die deze Konstbewerking schijnt te kunnen ondergaan: dan daar de uitvoering dezer *Operatie* van het grootst gewigt is, en in haren tegenwoordigen verbeterden toestand nog aan verscheidene tegenwerkingen bloot staat, zo heb ik hier op een meer dan gewone aandacht willen vestigen, en ter oplossing van dezelve op dieren verscheidene proeven genomen: welker uitslag ik nu kortlijk zal mededeelen, alhoewel ik mij niet vleie, dat zij de zaak eenige kracht, of de beschrijving der *Operatie* eenige klaarheid zullen bijzetten; want het zijn enkel gisfingen, die, hoewel zij mijn gevoelen met proeven, op dieren genomen, bevestigen, ons echter niet moeten doen besluiten daartoe overtegaan, voor en aler zij ook op het menschelijk Oog zijn in het werk gesteld.

De gewigtigste tegenwerkingen waar aan het uitneemen van de Staar is blootgesteld, zijn de volgende. Het Glasvocht kan zeer gemakkelijk tevens met de Staar naar buiten uitvloeijen, en het Oog somtijds zo diep invallen, dat het nimmer zijn gedaante wederkrijgt. De insnijding in het doorschijnend Hoornvlies veroorzaakt dikwijls een lidteken van zulk een uitgebreidheid, dat het doorgaan der lichtstralen tot op het Netvlies daardoor geheel en al verhinderd word, en de lijder menigmaal dus even zo blind blijft, als of de *Cataract* niet geligt was. En eindelijk, is het kristallijne lichaam dikwijls te groot om door den Oogappel naar buiten te gaan, en zulks geeft, alhoewel de *Operatie* mogelijk in alle hare andere deelen anderzins zeer gelukkig voltoerd is, dikwerf aanleiding tot kwetsing van den Regenboog.

Wat de eerste tegenwerking aangaat, hierop kan men antwoorden, dat zulks nimmer voorvalt, zo de Konstbewerking naar den eisch ver-richt is; en dat men het dus niet als een tegenwerking van gewigt kan aanvoeren, wijl de schuld daarvan meestal aan de onkunde of onachtsaamheid van den *Operateur* is toeteschrijven. Dit toeval gebeurt echter zo menigmaal, dat alles wat ter verhoeding van hetzelfde strekken kan, als eene verbetering van het grootst gewigt moet beschouwd worden.

Naar mijne gedachten is zulks niet geheel ondoenlijk, indien men de insnijding van het Hoornvlies op een andere plaats maakt, als men tot hiertoe gewoon is. Doorsnijdt men dit vlies, volgens het oud gebruik, van onderen, dan vloeit het Waterachtig vocht terstond af, terwijl het Glasvocht, van voren geen tegenstand vindende, dus gemakkelijk door de drukking van den Oogspiegel, of door de natuurlijke werking der Oogspieren kan uitschieten. Maakt men daarentegen de insnijding aan den bovenrand van het Hoornvlies, dan kan de Staar zonder eenige moeite uitgenomen worden, en tevens nog eene aanmerkelijke hoeveelheid van het Waterachtig vocht in de beneden helft der voorste Oogkamer achter blijven, terwijl het Glasvocht, niet zo schielijk of geheel van ondersteuning of tegenstand beroofd, ook zo gemakkelijk niet, als in de *Operatie*, gelijk men die gewoonlijk verricht, naar buiten afvloeit. Ten minste heeft dit zo plaats bij de dieren; waarom men dus ook reden heeft van te denken, dat dit, wanneer men de *Operatie* op het menschelijk Oog doet, insgelijks zo zijn zal.

Het is waarschijnlijk, dat de insnijding in het bovenrand van het Hoornvlies nog een ander voordeel zal te weegbrengen. Eene gewigtige tegenwerping tegen deze *Operatie*, op de gewone wijze verricht, heeft haren oorsprong uit het door de insnijding op het Hoornvlies teweeggebrachte lidteken. Ongetwijfeld moet dezelfde uitgebreidheid van dat vlies, wanneer men de *Operatie* naar ons voorschrift doet, doorgesneden worden; maar het lidteken in den bovenrand van het Oog zal waarschijnlijk zo nadeelig niet zijn, vermids het onderscheidenlijk beschouwen der beneden het Oog liggende voorwerpen voor ons van het gróóts belang is. Dikwijls ondervinden wij, dat lieden die deze Konstbewerking ondergaan hebben, alle boven het Oog geplaatste voorwerpen duidelijker zien, dan de daaronder liggende; iets dat men op geene andere wijze kan uitleggen.

Het bovendeel van het Hoornvlies laat zich even gemakkelijk doorsnijden, als het onderste; men gebruikt daartoe dezelfde werktuigen, en de Wondarts, de lijder, benevens de medehelpers neemen dezelfde plaatsinge in acht. Alleenlijk moet men in dit geval het Staarmesje, met de snede naar het bovendeel van het Oog gekeerd, inbrengen, en in diervoege de geheele opening maken: en daar de onderste helft van het Hoornvlies niet word doorgesneden, zo word het kristallijne lichaam bij deszelfs doortogt door den Oogappel somwijlen daar ter plaatse opgehouden, en moet als dan voorzichtig met het lepeltje, of met een klein scherp haakje, Plaat XV, Fig. 6, of met het Tangetje, Fig. 8 afgebeeld, weggenomen worden. Alle welke *instrumenten* ik ter uitvoeringe mijner voorgemelde proeven heb doen vervaardigen.

Dus hebben wij de twee eerstgenoemde bedenkingen tegen deze *Operatie* eenigermate opgelost; en uit alle de waarnemingen, die ik in den

den loop dezer proeven heb kunnen maken, durf ik veilig besluiten, dat deze manier waarschijnlijk beter, dan eenige andere tot nog toe voorgestelde wijze van *Opereeren*, aan het oogmerk zal voldoen. Wel is waar, dat ik deze proefneemingen nimmer op het menschelijk Oog verricht heb, en dus deswegens geen beslisschende uitspraak doen kan. Ik heb dezelve alleen voorgeslagen, en stel de bepaling daaromtrent tot een nader onderzoek en proefneeming uit.

Dan offchoon men op die manier het uitvloeien van het Glasvocht verhoeden, en de kwade gevolgen, die doorgaands uit een lidteken voortkomen, verhinderen kan, echter blijft 'er nog een derde even gewigtige tegenwerping ter beantwoordinge over. De *Cataract* moet noodzakelijk door den Oogappel gaan, en kan dus doende dikwijls aanleiding geven tot het onherstelbaar beschadigen van den Regenboog.

Daar dit de Konstbewerking gevaarlijker maakt, dan zij anderzins wel zijn zoude, zo heeft het mij altijd toegeschenen een zaak van het uiterst gewigt te zijn, indien men de Staar op eene andere wijze, die den Regenboog aan minder gevaar van eenig letsel te ondergaan blootstelde, konde uitneemen. Dit zoude, mijns oordeels, gemakkelijk kunnen geschieden, indien men de opening, in plaats van, gelijk de gewoonte is, in het doorschijnend Hoornvlies, achter den Regenboog maakte; 't welk insgelijks nog dit voordeel zoude aanbrengen, dat het lidteken geen het minste ongemak konde veroorzaken. Ik heb deze Konstbewerking dikwijls op die wijze bij dieren te werk gesteld; echter is zij nimmer, voor zo ver ik weet, op het menschelijk Oog uitgeoefend. De tegenbedenkingen, die men daarop kan maken, bestaan hierin, namelijk; dat, wanneer men het harde vlies doorsnijdt, 'er waarschijnlijk een zware ontsteking ontstaat, en de dus veroorzaakte wonde, wegens de meerdere dikte van dit vlies boven het doorschijnend Hoornvlies, gemeenlijk verondersteld zal worden ongemakkelijker te zijn om te genezen. Maak ik echter het besluit, volgens sommige mijner, met dit oogmerk op Konijnenoogen, in het werk gestelde proeven, op, dan heeft men geen reden om die gevolgen te duchten: want de ontsteking van het harde vlies was daarin nooit zeer groot; en de genezing liep, in alle opzichten, even zo spoedig en gemakkelijk af, als of de *Operatie* op de gewone wijze volvoerd was.

Indien de uitneeming van de Staar immer op deze wijze verricht word, dan moet men de opening in het bovendeel van het Oog maken, en de punt van het Staarmesje ongeveer een tiende duim of daaromtrent achter het doorschijnend Hoornvlies inbrengen. Door deze opening, die voor den doortogt van de Staar van eene behoorlijke grootte moet zijn, brengt men het scherp-gebogen haakje, Plaat XV, Fig. 6 afgebeeld, naar binnen, ten einde de Staar daarmede uitteligen. Daar de punt van dit haakje bij uittrek scherp en dun is, zo doorboort zij gemakkelijk het kristallijne lichaam, dat op die manier, zonder eenige drukking op het Oog te veroorzaken, kan uitgenomen worden.

Mijne aanmerkingen op de twee *Operationen*, het strijken of nederdrukken, en het uitneemen van de Staar dus ten einde gebragt hebbende, zal ik voor het sluiten dezer afdeeling nog eenige vergelijkende waarneemingen over de wederzijdsch daarmede verzeld gaande voordeelen opgeven, en tevens de redenen aan den dag leggen, die mij bewogen hebben de eene voor de andere te trekken.

§. 4.

Vergelijkende aanmerkingen omtrent de wederzijdsche voor- en nadeelen van het strijken of van het uitneemen van de Staar.

Het eerst wat men ter genezinge van de Staar heeft bij de hand genomen, was het strijken of nederdrukken van het kristallijne lichaam. Het uitneemen van de Staar is eene uitvinding van latere dagen, en als een zekerer wijze van genezing dezer ziekte voorgesteld. Beide de manieren hebben hare voorstanders gehad, en 'er is ten voordeele van ieder dezer Konstbewerkingen zeer veel gezegd. Dus zijn het bepalen van de waardije dezer *Operationen*, en de verzekering, dat daardoor ons oogmerk op de beste en gemakkelijkste wijze bereikt word, wezenlijk voorwerpen die onze aandagtige nasporing verdienen.

Tegen de nederdrukking van de Staar heeft men aangevoerd, 1. dat zij dikwijls mislukt, wanneer de *Cataract* wederom in haar vorige standplaats omhoog rijst. 2. Dat zij altijd moet mislukken, indien het kristalvocht week of vloeibaar is, doordien het in het beursje besloten vocht, zodra hetzelfde door de Staarnaalde geopend is, zich door het geheele Oog moet uitbreiden; en eindelijk, dat het strijken geen voordeel kan doen, wanneer de oorzaak der verduistering in het beursje en niet in het kristallijne lichaam gelegen is.

Met opzicht tot de eerste dezer tegenwerpingen, moet men bekennen, dat het kristallijne lichaam, nadat het op den bodem van het Oog is neêr-gedrukt, menigmaal wederom omhoog rijst: is echter de Staar, in plaats van recht achter den Oogappel, naar mijn voorschrift, tegen een der Ooghoeken en gedeeltelijk beneden het Glasvocht neêr-geschoven, dan zal zij zelden wederom omhoog rijzen. En insgelijks, wanneer de Konstbewerking, 't zij door toedoen van den *Operateur*, of uit eenige andere oorzaak, niet gelukt, dan is de daarmede verzeld gaande pijn zo gering, dat weinig lijdens het zullen weigeren zich nog eens of meermaalen aan deze *Operatie* te onderwerpen; en ik heb nimmer een geval gezien, waarin de uitslag dezer Konstbewerking, wanneer men daartoe overging, aan het oogmerk niet beantwoord heeft.

De tweede tegenwerping moge aan min geoefende *Oculisten* voorkomen van meer belang te zijn, dan indedaad is zij zulks niet. Een vloeibare Staar, wier vocht zich op het openen van het kristalbeursje da-

dadelijk door het Oog verspreid, is een zeldzaam verschijnsel; volgens mijne eigene ondervinding durf ik verzekeren, dat zulks van de twintig gevallen naauwlijks eens gebeurt. Kwamen diergelijke *Cataracten* echter meermalen voor, zo zouden wij, verre van dit als een tegenwerping gen deze *Operatie* aan te voeren, eerder reden hebben om het als iets nuttigs en voordeeligs aantemerken. In dit geval behoeft men zo veel geweld niet te doen, als de *Operatie* van het strijken eener harde *Staar* anders wel vereischt: men is ook nooit genoodzaakt om tot het herhalen van de *Konstbewerking* overtegaan; en de, door de vermenging van het *Kristalvocht*, aan het *Waterachtig* vocht medegedeelde melkkleur verdwijnt gemeenlijk korten tijd na het voleindigen der *Operatie*. Ten minste ben ik daarvan, bij eigen ondervinding, ten vollen overtuigd; en deze waarneming is door veeler getuigenisse, en bijzonder door den beroemden *POTT*, op wiens gezag men gerust vertrouwen kan, bevestigd.

Ja zelfs lost de *Staar*, wanneer zij, vast en in haar geheel, door de *Staarnaalde* van het beursje volkomen is afgescheiden, zich in het *Waterachtig* vocht bijna altijd op, zonder eenig *Spoor* van verduistering natelaten; eene waarneeming, die ten voordeele van het strijken der *Staar* zeer veel afdoet, daar zij de tegenwerping, welke op het weder naar boven rijzen van de nedergedrukte *Cataract* gegrondvest is, geheel den bodem inslaat, en te gelijker tijd doet zien, dat 'er weinig of mischien geheel geen reden is, om het voorstel van *PETIT*, ter wegneeming van een *Staar*, die bij het nederdrukken toevallig in de voorste *Oogkamer* gekomen is, immer in werking te brengen; de tijd alleen zal, zonder pijn of gevaar te veroorzaken, in de meeste gevallen, dat geen volbrengen, 't welk door de manier van *PETIT* niet, dan ten koste van die beide, kan verkregen worden.

Het kristallijne lichaam zal zich gemeenlijk vroeger of later, overeenkomstig deszelfs hardheid ten tijde dat het van zijn beursje werd afgescheiden, in het *Waterachtig* vocht oplossen. De verduistering, door de verspreiding van een vloeibaar kristalvocht in het *Waterachtig* vocht veroorzaakt, verdwijnt gemeenlijk binnen weinig dagen na het verrichten der *Konstbewerking*. *Staaren* van eenen vasteren samenhang lossen zich zelden, dan na het verloop van eenige weken, geheel op; en in weinige gevallen ontdekt men, dat een klein gedeelte van de neêrgedrukte *Cataract*, eenige maanden na de verrichtte *Operatie*, nog geheel onopgelost is; dan dit valt zeldzaam voor.

De derde tegenwerping, te weten de beweerde onmogelijkheid om dit gebrek, wanneer de oorzaak der verduistering niet in het kristallijne lichaam, maar in deszelfs beursje gelegen is, door de nederdrukking te genezen, schijnt, van voren beschouwd (*a priori*), tegen deze *Operatie* het meest beslisschend te zijn; dan bij een naauwkeurig onderzoek zal zij van zelf vervallen. In de eerste plaats, komen diergelijke *Cataracten* zeer zelden voor. Men ziet ze in eenige weinige gevallen, dan geenzins zo

menigvuldig, dat wij, om die reden alleen, de eene manier van *Opereren* boven de andere zouden verkiezen.

Ten tweeden, hebben wij alrede aangemerkt, dat men die foort dezes gebreks insgelijks door de uitneeming niet genezen kan. Het is wel waar, dat men het Verduisterde beursje, door middel van langs den Oogappel naar binnen gebragte werktuigen, met geweld kan losfcheuren, dan men loopt door zulk eene geweldige handelwijze altijd gevaar om een volflagen blindheid te veroorzaken. Men kan dus, zonder aarzelen, voorspellen, dat deze Konstbewerking, alhoewel zij van tijd tot tijd door eenige liefhebbers van nieuwigheden, die hunne handvaardigheid, ten koste van hen, die zich aan hun toevertrouwd hebben, wenschen te bewijzen, moge verricht zijn, echter over 't algemeen nimmer in zwang zal komen.

Voorts, offchoon ik niet wil zeggen, dat foortgelijke ziekte in alle gevallen door de nederdrukking kan genezen worden, mag men nochtans daaromtrent gerust een proeve doen en het kristalbeursje met de punt van de Staarnaalde pogen lostemaken en nedertedrukken. Kan dit volbragt worden, dan zal de *Operatie* zo gelukkig uitvallen, als of 'er nimmer eenige oorzaak van ongesteldheid des gezichts aanwezig geweest ware: en mislukt deze onderneeming, zo zal zij, indien zij maar voorzichtig genoeg is uitgevoerd, echter nimmer eenig nadeel doen.

Behalve het aangevoerde, heeft men tegen de *Operatie* bij wijze van nederdrukking nog ingebracht, dat de daarmede verzeld gaande pijn en ontsteking dikwijls heviger zijn, dan wanneer zij door de uitneeming veroorzaakt worden; en dat het Glasvocht bij het strijken meer gevaar loopt van door de Staarnaalde beschadigd te worden, dan bij de andere wijze van *Opereren*. Dan geene van deze stellingen doet bij hen, die genoegsame gelegenheid gehad hebben beide deze *Operaties* te verrichten, iets ter waereld af. Zij weten, dat de pijn en ontsteking, die de uitneeming van de *Cataract* verzelt, gemeenlijk veel heviger is dan die, welke door het strijken word teweegebragt; en elk, die onbevooroordeeld over dit stuk zijn gevoelen durft zeggen, moet bekennen, dat de uitneeming van de *Staar* dikwijls meer gepaard gaat met een gedeeltelijk, of somtijds geheel verlies van het Glasvocht, dan dat het strijken eenig wezenlijk nadeel aan hetzelfde zoude veroorzaken.

Dus zagen wij, dat alle de tegen de *Operatie* van de strijking der *Staar* aangevoerde bedenkingen, op de keper beschouwd, niet veel grond hebben; — dat de *Cataract* even zo goed door de strijking als door de uitneeming kan genezen worden: — dat die Konstbewerking ook met minder pijn en daarop volgende ontsteking verzeld gaat; terwijl zij tevens nimmer aanleiding kan geven tot die wanstalligheden, welke door een uitgebreid lidteken op het Hoornvlies, of door het wegzinken van den Oogbal, somwijlen het gevolg van het uitvloeien van het Glasvocht, veroorzaakt worden.

Ech-

Echter zijn deze omftandigheden alleen niet in ftaat om zulk een gewigtig gefchilftuk te beflifchen: de uitflag en de aanhoudende gevolgen dezer twee Konstbewerkingen moeten de waardije van ons gevoelen bepalen. Nu dunkt het mij, uit een aantal waarneemingen ten duideljkfte te blijken, dat de ftrijking, over 't algemeen, veel beter gelukt dan de uitneeming; daar van hen, die zich aan de ftrijking onderwerpen, al het overige gelijk fttaande (*cæteris paribus*), een grooter aantal het gezicht wederkrijgt, dan van die geenen, welke de *Operatie* bijwijze van uitneeming ondergaan.

Aan hen, die weinig gelegenheid gehad hebben de gevolgen van de *Uitneeming* van nabij te befchouwen, moet deze *Operatie* altijd zeer bedriegelijk voorkomen. Het *Uitneemen* van de *Staar* gaat gemeenlijk met een onmiddelijk herftel van het gezicht verzeld, 't welk aan den Konstbewerker en den lijder veel voldoening geeft: dan in een aantal gevallen, die in het eerst alle kenmerken van eenen goeden uitflag dragen, en waarin het gezicht voor eenigen tijd, ja zelfs voor eenige weeken en maanden volmaakt herfteld is, neemt de gezichtsverwarring gemeenlijk zeer fterk toe, zo dat de lijders eindelijk geheel blind worden. Dit is de uitflag mijner waarneemingen, welke met die van verfcheidene vermaarde Konstbewerkers overeenftemmen.

De overledene Doctör JOUNG, die binnen *Edinburg* een' geruimen tijd lang de Heelkunst met roem beoefend heeft, was eertijds met deze *Operatie* uitermate ingenomen. In het tweede deel der *Edinburgfche Natuurkundige Proeven* gaf hij een bericht van den uitflag in zes gevallen, waarin hij eenige maanden te voren deze *Operatie* volvoerd had, en die, toen hij dit fchreef, zeer veel opzien baarden: dan toen ik, veele jaren daarna, met hem over dit onderwerp in een vriendelijk gefprek was, was hij geheel van gevoelen veranderd. Zijne waarneemingen omtrent de gevolgen van de uitneeming kwamen met de mijne volmaakt overeen. In het grooter getal van lijders, die hij *geopereerd* had, was het gezicht onmiddelijk na de uitneeming herfteld; dan, eenige maanden, na het doen der *Operatie*, begon het weder te verminderen, 't welk trapswijze verergerde, tot dat het eindelijk op een volflagen blindheid uitliep.

De volgende *Verfchijnfelen* kenmerken het weder blind worden der lijders, wier gezicht door het uitneemen van de *Cataract* herfteld is.

Het eerst dat men waarneemt, is dat de *Oogappel* eenigzins onbeweegelijk is: hij blijft werkeloos op het invallen der lichtftalen; vernaauwd zich trapsgewijze; en trekt zich eindelijk zo fterk famen, dat hij, naar allen fchijn, bezwaarlijk een ravenschacht zoude doorlaten. In dien ftaat blijft hij geheel onbeweegelijk, aan welk een licht hij ook worde blootgefteld; en des lijders toefland is dikwijls dan veel erger, dan hij was voor het weder verrichten der *Operatie*; daar hij nu

zelfs onbekwaam is om het licht van de duisternis te kunnen onderscheiden.

Dit ongunstig gevolg schijnt aan het geweld, 't welk het Regenboogsvlies, gedurende de Konstbewerking, moest ondergaan, te moeten toegeschreven worden. Dit vlies is, gelijk wij weten, van een zeer teder samenstel; en daar de Oogappel, langs welchen de *Cataract* met geweld is doordrongen, nauwlijks wijd genoeg is om het kristallijne lichaam gemakkelijk doortelaten, zo kan men deze Konstbewerking zelden volbrengen zonder gevaar te lopen van dit zeer teder en hoogstnodig gedeelte van het Oog te beschadigen.

Men moge hier tegen inbrengen, dat zulk een geweldige handelwijze onmiddelijk van eene kwaade uitwerking op den Regenboog zoude zijn, en het gezicht, indien het terstond daarvan geen hinder had, zulks in het vervolg dan ook niet hebben zoude. In veele gevallen is het Regenboogsvlies op onderscheidene plaatsen vaneengescheurd, en schijnt zich, na het volvoeren der *Operatie*, niet geregeld te vernauwen noch te verwijden: dan offchoon in deze, zo wel als in andere gevallen, waarin de Oogappel alleen te sterk is uitgerekt, de blindheid terstond geen plaats grijpt; zo is het nochtans zo zeker, dat zij het gevolg daarvan zijn zal, als of zij van den beginne afaan aanwezig geweest ware. De reden, waarom zij niet onmiddelijk op het verrichten der Konstbewerking volgt, is moeilijk of mischien onmogelijk uitteleggen: dan de uitkomst lijdt geen tegenpraak; en onpartijdige Waarneemers zullen moeten bekennen, dat het wezenlijk zo is.

In veronderstelling, dat het mislukken dezer Konstbewerking grotendeels afhangt van het kwetsen van den Regenboog bij het uitneemen van de Staar, en beschroomd om een *Operatie*, waar tegen ik voor eenigen tijd zeer was ingenomen, te verbeteren, zo heb ik ten dien einde een voorstel gedaan: namelijk, of men door het maken van een opening in het Oog achter den Regenboog, dit ongemak niet zoude kunnen vermijden: dan of deze wijze van *Opereren* van een goed of kwaad gevolg zal zijn, zal de ondervinding moeten leeren.

Intusschen, en tot zo lang, als men de *Operatie* van de uitneeming in diervoege verbeterd heeft, dat men in staat is, om de door ons opgenoemde kwade gevolgen te kunnen afweeren, zal de genezing van de *Cataract* door de nederdrukking, als zijnde deze manier (de gemakkelijkste, de minst geschikste om de andere deelen van het Oog te beschadigen, en tevens de voordeeligste, den voorrang boven de eerstgenoemde blijven behouden.

XVIII. A F D E E L I N G.

Van de Traan-Pijpzweer (Fistula lacrymalis).

Een holle of boezemzweer, met harde of eeltachtige randen, word in de Heelkunde gemeenlijk en Fistel of Pijpzweer genaamd: dan in de behandeling van de ziekten der Traanbuizen, hebben de Schrijvers aan dit konstwoord verschillende betekeningen gehecht. Iedere verstopping, die den doorgang der tranen naar de neus belet, word, hoewel gantsch oneigen, met den naam van Traanpijzweer bestempeld. Deze benaming zoude alleen op de eeltachtige boezemholten dezer deelen toepasselijk zijn; daar echter eene naamsverandering mischien verwarring zoude teweegbrengen, zal ik, gelijk ik tot hertoe gedaan heb, deze onderneeming laten vaaren, en onder de algemeene benaming van Traanpijzweer, zo duidelijk en klaar het mij mogelijk is, eene beschrijving trachten te geven, van alle de onderscheidene toevallen, waarmede deze ziekte verzeld gaat.

Daar wij in de tweede Afdeeling van dit Hoofddeel reeds eene ontleedkundige beschrijving van het Oog gegeven hebben, zo verwijzen wij onze lezers tot het geen aldaar gezegd is wegens de deelen, die tot de ziekte, waarover wij nu zullen handelen, betrekking hebben. Men vind Plaat XIV, Fig. 1 deze deelen insgelijks nauwkeurig afgebeeld. *b* vertoont ons de Traanstippen (*puncta lacrymalia*) of de mondjes der twee Traanbuizen, langs welke de tranen uit het Oog in den zak *e*, en vandaar door een buis, die in een schuinsche richting door het Traan- of Nagelbeentje (*os unguis*) in de neus uitloopt en beneden het onderste Sponsbeentje (*os spongiosum inferius*) eindigt, wegvloeiën. Wij hebben te voren aangemerkt, dat het Traanbeentje in de lengte door een foort van een verhevenheid, die de grenscheiding des Oogkuils uitmaakt, in tweeën gedeeld is; de groeve of sleuf in hetzelfde, waardoor de neusbuis uit den Traanzak gaat, is gantschelijk aan den buitenrand des Oogkuils gelegen, en door de voorgeselde verhevenheid daarvan afgescheiden.

Deze korte herhaling van de ontleedkundige beschrijving der Traanbuizen, zal ons de ziekten, waaraan zij onderhevig zijn, destebeter leeren kennen.

De Traanpijzweer ontstaat, gelijk ik reeds gezegd heb, uit een' verhinderden doortogt der Tranen naar de neus; dan deze ziekte komt, naar gelang van de zitplaats der verstopping, en derzelver uit-

uitwerkfelen op de omliggende deelen, onder verschillende gedaantens voor. Waarom wij geredelijk mogen onderstellen, dat de toevallen door een verftopping der Traanftippen, of der buizen, die zich in den Traanzak ontlasten, merkelyk verschillen van die, welke men bij een verftopping in den Traanzak of in de neusbuis zelve waarneemt. En dus mogen wij ook vooraf (*a priori*) befluiten, dat de toevallen, door een verſche of pas ontſtane verftopping van een dezer deelen veroorzaakt, waarſchijnlijk merkelyk moeten verſchillen van die, welke in een verouderde verftopping worden waargenomen.

De Traanftippen met de daaraan gehechte buizen geraken dikwijls verftopt, wanneer het Oog gebrand, gewond, of geweldig ontſtoken is; zodat de Tranen, wanneer derzelver doorgang naar de neus verhinderd is, noodzakelyk langs de wangen moeten afrollen: en worden zij niet zo ſcherp, dat zij de omliggende deelen ontvellen of doorknagen, dan is de Traanvloed bijna het eenigſte toeval, waarmede deze verſcheidenheid van dit gebrek gepaard gaat: wel is waar, dat de lijder een droogte in het neusgat der verftopte zijde ondervindt, doordien de afſcheiding, die daar moest plaats hebben, geheel ophoud; dan dit ongemak is van het minſt belang.

Het is dit gebrek alleen, waaraan men den naam van Water- of Traanoog (*Epiphora*) behoort te geven; want heeft de verftopping in eenig ander gedeelte der Traanbuizen plaats, dan is dat gebrek verzeeld van toevallen, die meer pijn verwekken en van gevaarlijker aart zijn (*c*).

Blijven de Traanftippen én buizen open, en heeft de verftopping haren zetel of in het onderſte gedeelte van den Traanzak, of in de buis, die van daar naar de neus leidt, dan beſtaat het eerſte teken, 't welk de lijder ontwaart, in een kleine zwelling aan den binnenhoek des Oogs; deze zwelling verdwijnt, wanneer men daarop drukt, terwijl een vloed van tranen in het Oog en van daar langs de wang afſtroomt. In dit eerſte tijdperk dezer ziekte vloeit een gedeelte der tranen, wanneer men op den zak drukt, dikwijls nog in de neus uit; iets dat wij als een gunſtig teken aanmerken, vermids zulks te kennen geeft, dat de verftopping niet geheel volkomen is.

Indien men de tranen, voor dat het gezwel eenige aanmerkelyke grootte verkregen heeft, en zij door het lang ſtilſtaan in den Traanzak ſcherp geworden zijn, op eene voorzichtige wijze uitdrukt, dan zijn zij gemeenlyk volmaakt helder, en hebben in alle opzichten hunne natuurlyke vereiſchtens, even als of zij uit de Traanftippen voortkwamen. Naar de over-

(*c*) Het Tranen der Oogen kan ook plaats hebben, zonder dat 'er eenig gebrek in de Traanftippen of Buizen voorhanden is, en behoort over het algemeen niet zo zeer als een Traanpijpzweer, dan wel, als een toeval van dezelve, beſchouwd te worden. H. V.

eenkomst van dit vocht met de ophoping van vochten, die men in de Waterzucht van andere lichaamsdeelen waarneemt, word deze foort van Traanfistel de Waterzucht des Traanzaks (*Hydrops sacci lacrymalis*) genaamd; waarlijk een onderscheiding van geen wezenlijk aanbelang.

Indien de lijder in dezen toestand de moeite neemt, om een gepaste en herhaalde drukking aantewenden, en dus zorg draagt, dat de Traanzak niet te sterk worde opgevuld, zo verkrijgt hij hierdoor niet zelden een volmaakte genezing, of maakt het gebrek dragelijk; ten minste heeft dit bestendig aldus plaats, zo lang als de tranen hunne natuurlijke gesteldheid blijven behouden, en men nog een aanmerkelijk gedeelte van de in het gezwel beslotene vochten in de neus kan uitdrukken.

Meestentijds gebeurt het echter, dat deze zeer eenvoudige toestand dezes ongemaks, het zij door onachtzaamheid van den lijder in het te sterk laten opzetten van den Traanzak, of door eenige andere oorzaak, langzamerhand al erger en erger word: — de doorgang van de tranen in de neus geraakt dan volkomenlijk verstopt: — het gezwel aan den Ooghoek neemt in grootte toe, maar de huid behoud hare natuurlijke kleur: — de tranen laten zich nu met meerder moeite uitdrukken, en zijn niet meer helder, maar vermengd met een gedeelte van een dikke, ondoorschijnende witte slijmstof, in sommige opzichten niet ongelijk aan etter, maar bij een nadere beschouwing daarvan zeer veel verschillende.

Zelfs in dit tijdperk der ziekte heeft de lijder zelden veel pijn of eenig ander ongemak, dan het geen door de met slijm vermengde tranen, die langs de wang afvloeien, veroorzaakt word: maar niettemin begint het gezwel eindelijk te ontsteken, word gespannen, en pijnlijk op het aanraken; terwijl de uitgedrukte stof nu zeer veel overeenkomst heeft met etter.

Nu heeft het gezwel volmaakt het aanzien van een gewone Etterbuil (*absces*); en zij, die in dit vak der Heelkunde niet genoeg bedreven zijn, zien het dikwijls daarvoor aan.

Het gezwel word hoe langer zo meerder ontstoken en gespannen, tot dat eindelijk de huidbekleedselen vaneenscheuren, en een opening in het meest uitpuilende gedeelte van hetzelfde maken, waar langs zich nu de tranen en de beslotene stoffen gantschelijk ontlasten.

Is de dus gevormde opening klein, dan loopt zij gemeenlijk binnen weinige dagen wederom toe; maar breekt, zodra 'er weder eene aanmerkelijke hoeveelheid van tranen en slijm bijeengezameld is, terstond weér open; en deze ophoping en doorbreking houden beurtelings zo lang aan, tot dat de opening wijd genoeg is, om het verder bijeenzamelen van stoffen te verhoeden. In dien toestand neemt dit gebrek volmaakt de gedaante

van een Pijpzweer, met vereelte en fomtijds omgekrulde randen, aan; en dan word het zeer eigenaartig Traanfistel genaamd. Tranen, slijm, en etter ontlasten zich nu in overvloed langs dezen weg. Is het onderliggende been van eene goede gesteldheid, dan is de ontlast worden- de stoffe ook zelden scherp of stinkend; want daar de opening gemeenlijk in het onderdeel van het gezwel gevormd word, zo word de etter meestentijds zo schiekelijk uitgeloozd, als zij word afgekleinsd. Maar is eenig omliggend been met bederf aangezet, dan word men zulks niet alleen gewaar door het inbrengen van een *Provetje*, maar de verschijnfelen, stank en andere daardoor veroorzaakte gevolgen op de omliggende deelen, geven zulks insgelijks duidelijk te kennen. In dit geval is de etterstoffe dun, stinkend en gemeenlijk zo scherp, dat zij de nabij de zweer gelegene bekleedselen meestal doorknaagt; en gaat de ziekte met een Kropzeerige gesteldheid of Venusfmet gepaard, iets dat dikwijls voorvalt, dan zullen de uigevloeyde stoffen en de verschijnfelen der verzwearing van elkander verschillen, al naar dat een of ander dezer ongemakken met deze ziekte saamvereenigd is.

Dus hebben wij een beschrijving gegeven van de verschillende toevallen dezer ziekte en den voortgang, dien zij gemeenlijk maakt van de eerste vorming eener verstopping in een van de Traanbuizen, tot aan de uiterste grenspalen der ziekte; en het is bij uitstek nodig, dat de Konstbeoefenaars alle de toevallen, welke in de onderscheidene trappen dezer ziekte voorkomen, duidelijk kennen; daar de geneeswijze best geschikt voor het eene tijdperk, voor anderen dikwijls onnut, en indedaad geheel onuitvoerlijk is.

Uit de beschrijving, die wij wegens den oorsprong en voortgang dezer ongesteldheid gegeven hebben, is het ten klaarste blijkbaar, dat zij in alle gevallen ontstaat uit een verstopping in eenig gedeelte der Traanbuizen: dus moet de genezinge ook op het wegneemen dier verstopping rusten; dan de wijze om zulks te volvoeren is, volgens den aart der oorzaak, die deze verstopping teweeggebragt heeft, en naar den bijzonderen graad harer vordering, zeer verschillend. Onze voorspelling behoort diensvolgens mede op deze omstandigheden gegrondvest te zijn; want wij mogen al rasch besluiten, dat de genezing gemakkelijker en met meer zekerheid zal bereikt worden in een nieuwlings ontstane verstopping, waarin de beenderen niet zijn aangestoken, en men geen' argwaan behoeft te voeden wegens Kropzeer of Venus-fmet, dan in omstandigheden van een tegengestelde natuur. Zijn deze verstoppingen door eenige Venusziekte of Kropzeer veroorzaakt, en is het Traanbeen en andere nabijgelegene beenderen voornamelijk door bederf aangestoken, dan zal men met de genezing niets vorderen, voor dat de geheele gesteldheid des lichaams verbeterd is; en dus zal men nooit met zekerheid het traanen der Oogen kunnen verhoeden: maar neemt de Traanpijzweer, gelijk gemeenlijk het geval is, haren oorsprong uit een ontsteking der Traanbuizen, veroorzaakt door koude, de mazelen, of eenige andere ontstekende ziekte der Oogen, dan mo-

mogen wij, indien het gebrek niet zo lang geduurd heeft, dat de onderliggende beenderen zijn aangestoken, veilig op een' goeden uitflag hopen, en dien voorspellen: te meer, daar een aanhoudend gebruik van de middelen, die wij in 't vervolg zullen opgeven, gemeenlijk in staat is om dit ongemak uit den grond te genezen.

Zijn de verstoppingen der Traanbuizen nochtans veroorzaakt door gezwellen in de omliggende deelen, gelijk 'er somtijds zijn, en bijzonderlijk in gevallen van Neusproppen (*Polypi Narium*), die door hunne uitgebreidheid de Neusbuis kunnen toedrukken en dus de tranen opstoppen, dan hangt de voorzegging alleen af van de mogelijkheid om het gezwel, 't welk de ziekte veroorzaakt heeft, te kunnen wegneemen; want zo lang dit niet geschieden kan, is de genezing van de Traanpijpzweer ook onmogelijk.

De Traanzak en de Traanbuizen zijn met een slijmerig vlies bekleed, niet ongelijk aan het Neusvlies, waarmede het ook vereenigd is, en waarvan het indedaad een verlengsel schijnt te zijn. Zijn deze deelen in een' staat van gezondheid, dan zal de Neusbuis van den Traanzak gemakkelijk een ravenschacht doorlaten; eene wijdte die wezenlijk genoegzaam is om de Tranen in de neus uittelozen: maar is dit vlies door eene ontsteking aangetast, dan moet de daardoor veroorzaakte zwelling de middenlijn dezer buis vernauwen, en dus noodzakelijk eene verstopping teweegbrengen, die in alles geëvenredigd is aan de hevigheid der ontsteking. Wij hebben hier bijzonderlijk melding gemaakt van de Neusbuis, ter oorzake, dat in deze buis de verstopping, die tot de onderscheidene soorten van Traanpijpzweeren aanleiding geeft, altijd haren zetel gevestigd heeft; en dit is de reden, dat, in hevige verkouwdheden, de ontsteking zo dikwijls van de neus tot deze buis overslaat: echter kan de opstopping van den Traanvloed naar de neus ook even goed uit eene ontsteking der buizen, die de tranen uit het Oog naar den Traanzak leiden, geboren worden; en de grondslagen, op welke de genezing behoort te rusten, zijn in beide de gevallen bijna dezelfde.

Ontstaat de ziekte uit eene ontsteking, dan moeten de aantewendene middelen juist van dien aart zijn, als die waarvan men in de ontsteking van andere lichaamsdeelen het meeste nut ondervonden heeft. Algemeene en plaatselijke bloedontlastingen, welkers hoeveelheid naar de krachten des lijders behoren geschikt te zijn, gepaard met buikzuiveringen en een verkoelende levenswijze, zijn de middelen, die in dit geval vereischt worden; terwijl men het aangedane deel met een ontbinding van Loodzuiker, 't zij onder een pap gemengd, of op een *Compres*, van zacht oud linnen, gedropen, moet bedekken. Wanneer men deze middelen tijdig genoeg in het werk stelt, en lang genoeg daarmede blijft aanhouden, dan zal men dusdanige verstoppingen dikwijls gemakkelijk kunnen genezen; laat men echter, voor het gebruiken van eenige mid-

middelen, de ontsteking inwortelen, dan gebeurt het menigmaal, dat de genezing naderhand niet kan bereikt worden, ofschoon de Ontsteking op de volkomenste wijze is opgeheven. Want daar ontstokene deelen, wanneer zij elkander langen tijd aanraken, gemakkelijksamengroeien; zo hechten zich de wanden van de Traanbuizen, wanneer zij sterk ontstoken zijn, ook even spoedig aaneen; waaruit noodzakelijk een zeer hardnekkig foort van Traanpijzweer ontstaan moet; en waaruit wij leeren, om de geschikste behandeling van ieder diergelijke ongesteldheid, van den beginne af aan, met de grootste aandacht uit het rechte oogpunt te beschouwen; want zo doende, zullen wij het dikwijls in onze magt hebben om dusdanig eene hardnekkige verstopping, die naderhand niet dan met de grootste smart kan genezen worden, te verhoeden.

Heeft de verstopping hare zitplaats in de Traanstippen of in de buizen die naar den Traanzak leiden, en blijft zij nog dan aanhouden, wanneer de ontsteking, die daartoe aanleiding gaf, reeds is opgeheven, dan moeten wij dezelve, door het inbrengen van een dun *Provetje* in iedere Traanstip, zodat hetzelfde langs de buizen in den Traanzak uitkomt, trachten wegteneemen. Op deze wijze kan men de buizen wederom openen, en ze in 't vervolg, door het twee of driemaal 's daags inspuiten van een slappe ontbinding van Aluin of Loodsuiker, of het herhaald inbrengen van een looden *Provetje*, openhouden, tot dat de wanden dezer buizen volkomen vereelt zijn; wanneer, de Tranen wederom zonder hinder in den Traanzak kunnende uitvloeien, de genezing op die wijze volmaakt verkregen word.

Ik moet bekennen, dat deze *Operatie* zeer veel voorzichtigheid vereischt: dan elk, wie zich op de ontleedkunde dezer deelen heeft toegelegd, en den juisten loop der Traanbuizen kent, zal deze Konstbewerking niet zeer moeilijk vinden. De *Provetjes*, Plaat XVI, Fig. 16 en 17, als mede het *Spuitje*, Fig. 1, en de *Buisjes*, Fig. 5 en 7 afgebeeld, zijn de *Werktuigen*, die in dit geval te pas komen.

Men heeft ook voorgesteld om in de verstoppingen dezer buizen, een dunne *Hairnoer* door de Traanstippen en de Traanbuis in de neus doortehalen, en dezelve daarin te laten blijven zitten, tot dat de wanden genoegzaam vereelt zijn. Dan, behalve de moeilijkheid om zulks te verrichten, is het hoogstwaarschijnlijk, dat dit meer kwaad dan goed doen zal, daar zelfs het dunste draadje, dat men inbrengen kan, noodzakelijk groote pijn en ontsteking moet teweegbrengen.

De verstopping niettemin heeft over het algemeen meestentijds haren zetel in de buis, die uit den Traanzak naar de neus leidt, welk foort van Traanpijzweer een meer saamengestelde behandeling vordert. Word zij door ontsteking veroorzaakt, dan kan men de genezing dikwijls door ontstekingweerende middelen verkrijgen; voldoen deze echter niet

niet aan het oogmerk, 't zij doordien het ongemak in den eersten aanvang kwalijk behandeld is, of uit eenige andere oorzaak, dan behooren andere middelen in het werk te stellen. Dus zullen wij voortgaan in de veronderstelling, dat, eenige ontstekingtoevallen reeds geweken zijnde, de Neusbuis echter bij aanhoudenheid verstopt blijft, en dat deze verstopping, gepaard met eene kleine zwelling aan den binnenooghoek, oorzaak is, dat de Tranen in eene groote mate over de wang afvloeien, terwijl de huid steeds hare natuurlijke kleur blijft behouden.

Dit is het eenvoudigst tijdvak dezer ziekte: het gaat noch met eenige pijn, noch met eenige wezenlijke wanstalligheid of ongemak verzelde; en de lijdens hebben dikwijls, zo zij slechts met een weinig voorzichtigheid tewerkgaan, de hulp eens Heelmeesters in het geheel niet nodig. Drukt men den Traanzak bij herhaling met den vinger uit, dan kan men het scherp worden van het stilstaand Traanvocht gemakkelijk verhoeden; en alhoewel men het ongemak hier mede niet zal wegneemen, zo zal hetzelfde hierdoor gemeenlijk vrij dragelijk worden; en, voor zo verre ik, volgens eigen ondervinding, uitspraak doen kan, behoort men in dit tijdperk niets meer aantewenden. Wel is waar, dat men bij de Schrijvers ter volkomen genezing dezes ongemaks verscheidene middelen vind aanprezen; dan daar zij allen zo langwijlig, smartelijk en bij uitstek onzeker zijn, zo zal een voorzichtig Wondheeler, zo lang als daaruit geen groter ongemak, dan het tranen der Oogen, ontstaat, zijn lijdens veel liever raden hetzelfde geduldig te dragen, dan eene pijnlijke, en onzekere *Operatie* te ondergaan; en daar een nieuwe aanval van ontsteking in staat zoude zijn het ongemak te doen verergeren, zo zal hij hen aanraden, dat zij zich niet aan de koude blootstellen, en alles, wat eenige aanleiding kan geven tot eene ontsteking der Oogen en omliggende deelen, zorgvuldig moeten trachten te vermijden; terwijl hij tevens zal aandringen, dat zij, alleen ter afweeringe van de gevolgen der verstopping, zich op eene zachte drukking behoren te verlaten.

Er zijn ten dien einde verscheidene drukwerktuigen in gevallen van dien aart uitgedacht; het best voldoende is op Plaat XV, Fig. 11 afgebeeld. Hiermede kan men een geschikte, aanhoudende en weinig ongemak veroorzakende drukking maken. Dan, daar wij nu in de veronderstelling zijn, dat de Neusbuis van den Traanzak volkomen verstopt is, en dat geen het minste Traanvocht in de neus kan doordringen, zo zal eene aanhoudende drukking zeker geen nut ter waereld doen; en daar het altijd bevonden is zeer voordeelig te zijn, dat men langs den loop des Traanzaks van tijd tot met den vinger eene gelijke drukking maakt, zo heb ik, in dit tijdperk dezer ziekte, het altijd daarop alleen maar laten aankomen.

De andere door de Schrijvers in dit tijdperk aanprezene geneeswijzen, bestaan in het inbrengen van een *Provetje* in de neusbuis van den

den Traanzak, met oogmerk om daarmede de verstopping wegteneemen: — het inspuiten van water of eenig ander vocht, ten zelfden einde: — en laatstlijk om eene zekere mate Kwik door de Traanstippen in den zak te brengen, in veronderstelling, dat eene gewone verstopping voor de zwaarte en vloeibaarheid van dit halfmetaal wel zal wijken.

ANEL, een Fransch Heelmeester, was de eerste, die het inbrengen van een *Provetje*, of het pijpje van een Spuitje in den Traanzak, tot eenige volmaaktheid bragt; dan alhoewel iemand, die in de Ontleedkonst dezer deelen bedreven is, dit gemakkelijk in een' gezonden toestand der Traanbuizen zal kunnen volvoeren, zo kan zulks echter in een verstopping der Neusbuis gantsch niet gemakkelijk geschieden; en is het al eens gelukt, dan heeft men zulks nimmer van dat nut bevonden, als men eerst daarvan verwachtte.

Men kan deze *Operatie* op tweeërlije wijzen verrichten: In de eene, brengt men een *Provetje*, of Spuitpijpje in een van de Traanstippen; van waar het langs den loop der Traanbuis, op deze wijze in den Traanzak gebragt zijnde, door de Neusbuis in de Neusholte uitkomt: of indien dit niet volkomen geschieden kan, zoekt men deze buis door een inspuiting in een der Traanstippen te openen. Het bovengemelde Spuitje, met de daarop passende dunne pijpjes, gelijk Plaat XVI zijn afgetekend, voldoet bij uitstek aan het oogmerk. Volgens de tweede manier van *Opereeren*, brengt men een gebogen *Provetje*, of pijpje, een weinig groter dan het gewone, gelijk Plaat XVI, Fig. 4 is afgebeeld, in het Neusgat der verstopte zijde; kunnende deszelfs punt, onder den rand van het onderste Sponsbeen doorgaande, gemakkelijk langs de Neusbuis zo ver naar boven geschoven worden, dat zij den Traanzak bereikt; wanneer men haar voorzichtig voortstuwt tot dat zij in den Traanzak zelve uitkomt.

Men kan tegen deze Konstbewerkingen evenwel verscheidene tegenwerpingen maken. De Traanstippen zijn zo klein, dat zij noch een *Provetje*, noch een Spuitje van een genoegzame grootte ter wegneeminge van eenige verstopping in de Neusbuis kunnen doorlaten. En alhoewel een grooter Spuitje in een' gezonden staat door het Neusgat onmiddelijk in de Neusbuis zelve kan gebragt worden, zo kan zulks in eene ongesteldheid dezer deelen echter zelden geschieden als met groote pijn en moeite. Daar de verstoppingen dezer buis gemeenlijk hunnen oorsprong nemen uit de ontsteking van het Neusvlies, zo begint dit ongemak het eerst aan het uiteinde of de grenspaal van de Neusbuis; zo dat het altijd moeilijk en dikwijls onmogelijk is, om langs dien kant een *Provetje*, of Spuitpijpje in te brengen; en al is de Konstbewerker zelfs zo gelukkig om dit doelwit te bereiken, zo moet hij echter altijd eenig geweld doen om daarmede tot in den Traanzak doortedringen. Hiervandaan voor een groot gedeelte de pijn, die de Neusbuis en den Traanzak beiden tot

tot ontsteking geschikt maakt; zodat deze behandeling, in plaats van voordeel te doen, juist geschikt is om groot nadeel teweegtebrengen. —

De voorslag om gebreken van dien aart door inspuitingen te genezen, is niet onaartig uitgedacht; maar om bovengemelde redenen, zo ik mij verbeelde, zelden van eenig nut. Men zegt wel, dat zij in gevallen van kleine verstoppingen dikwijls van goede uitwerking zijn, en dat men dus alle smart en onzekerheid, waarmede de gewone wijze van genezing verzeld gaat, kan verhoeden; dan, wanneer 'er eene volkomen verstopping plaats heeft, zijn de inspuitingen geheel onuitvoerlijk, doordien het onmogelijk is om een *Provetje* intebrengen; en wanneer 'er slechts een gedeeltelijke opstopping der Tranen naar de neus standgrijpt, zal men gevaar lopen van daarmede meer kwaad dan goed uitterichten, en, door de prikkeling, pijn en eene daarop volgende ontsteking veroorzaken. In zulke omstandigheden behoort de lijder liever eenig ongemak te lijden, dan zich aan eene soortgelijke onzekere proefneeming te onderwerpen.

Om dezelfde redenen, dat de doorgang van een *Provetje* in de Traanbuizen en het inspuiten in dezelve, zelden, zo ooit, eenig nut doet, is het indrijven van Kwik, naar alle waarschijnlijkheid, insgelijks onvolgende; immers waar reeds eene volkomen verstopping plaats heeft, is dit middel niet geschikt om dezelve te overwinnen; en buiten een verstopping is het nodeloos tot diergelijke onderwinding te besluiten. De uitvinding is echter zeer geestig; en daar dit gemakkelijker kan geschieden, zo is het ook minder aan tegenwerpingen onderhevig dan het gebruik van *Provetjes* of inspuitingen.

Wij hebben dus een beschrijving gegeven van de verschillende wijzen van behandeling in het minst samengestelde tijdperk dezer ziekte; dan wij moeten al wederom doen opmerken, dat, zo lang men van deze ziekte geen groter ongemak heeft dan het Tranen der Oogen, verzeld van een geringe zwelling nu en dan aan den Ooghoek plaatshebbende, men niets in het werk moet stellen, dan alleen een matige en van tijd tot tijd herhaalde drukking met den vinger.

Ontstaan 'er echter, 't zij door een ongeschikte behandeling, of uit eenige andere oorzaak, toevallen, die of veel pijn of wanstal veroorzaken, dan is het noodzakelijk andere middelen bij de hand te neemen. Wordt het gezwel in den Ooghoek groter, ontstoken en pijnlijk, zo moet de daarin verzamelde etter, indien hij niet spoedig ontlast word, scherp en bijtend worden, en daar hij de omliggende beenderen doorknaagt, waarschijnlijk nieuwe toevallen teweegbrengen.

In dien toestand zal iemand, die in de ontleedkunde der aangestokene deelen onbedreven is, veelligt in den waan geraken, dat het genoeg is, ter ontlastinge van de etterstof, zich op de opening van het gezwel te verlaten. Want het neemt, in deze gesteldheid, volmaakt de gedaante aan van een

een Etterbuil; en dus schijnt deze behandeling zeer gepast en nuttig te zijn. Dan alhoewel het ontlasten der etterstofte, voor eenen tijd, dus eenige verligting teweegbrengt, blijkt het echter duidelijk, dat men, daar de oorzaak der ziekte niet word weggenomen, van deze ontlasting op den duur geen het minste voordeel te wachten heeft. Wij veronderstellen hier, dat deze ziekte haren oorsprong heeft uit de verstopping van de uit den Traanzak voortkomende Neusbuis; dus is het ten klaarste bewezen, dat het openen van den Traanzak alleen geen verder voordeel zal doen, dan dat de daarin beslotene stoffen dadelijk ontlast worden; want vermids de tranen door middel van de Traanstippen en de daar aan gehechte buisjes derwaarts gevoerd zijn, zo moeten zij, indien zij geen' vrijen doorgang naar de neus vinden, noodzakelijk langs de versch gemaakte opening afvloeien, of, wanneer men die laat toelopen, zich aldaar weder bijeen verzamelen, en een gezwel, niet ongelijk aan het eerste, doen geboren worden.

In deze gesteldheid moet men daarom de volgende geneesaanwijzingen in het oog houden. — De ontlasting van de vochten, die in het gezwel bijeenverzameld zijn. — De bezorging, dat de tranen in het gevolg een' vrijen loop hebben uit den Traanzak in de neus. — Te verhoeden, dat 'er een tweede verstopping ontsta: en eindelijk, als men daar aan voldaan heeft, te bewerken dat de uitwendige opening zonder wanstal geneze.

Blijft een voortgelijk gezwel bij aanhoudenheid vast en hard, dan zal men zeer kwalijk doen hetzelfde te openen, daar dit niet alleen verzeld zou gaan met groote pijn, maar de onderliggende deelen zouden ook zo gemakkelijk niet onderzocht kunnen worden, dan wanneer de huid en de andere bekleedselen vooraf eene behoorlijke weekheid en zachtheid verkregen hadden. Zo lang dus deze hardheid blijft voortduren, behoort men de aangedane deelen bij aanhoudenheid met warme weekmakende pappen te bedekken; en het gezwel, zodra het zacht en week geworden is, met een ruime insnijding te openen. Met betrekking tot de nabijheid van het Oog, en de inplanting van de Ronde Oogspier (*musculus orbicularis*), is men in 't gemeen van oordeel geweest, dat het openen van den Traanzak eene moeilijke en gevaarlijke Konstbewerking was; en men heeft niet alleen bijzondere beschrijvingen gemaakt van de gedaante en uitgebreidheid der te makeñe insnijding, maar ook kenmerken aan de hand gegeven om de juiste ligging van den Traanzak te weten. Dan het is niet nodig om dit stuk met zo veel omzichtigheid te behandelen; want de ligging van den Traanzak is altijd kennelijk genoeg, door de uiterlijke gesteldheid van het gezwel, dat, gelijk wij reeds aangemerkt hebben, gevormd word door de in den Traanzak bijeenverzamelde tranen en slijm; zo dat eene, deze stofte ontlastende, insnijding altijd zeker dien zak moet treffen. Ook maakt de gedaante van de opening geen verschil in het gevaar waarmede deze Operatie verzeld gaat. Gemeenlijk raad men

men aan om een halfmaanwijze opening te maken; niet alleen met oogmerk, om daaraan een groter uitgebreidheid te verschaffen, maar ook om, gelijk reeds gezegd is, met zekerheid de pees van de ronde Oogspier te vermijden. Echter loopt men, indien men de insnijding in het meest uitpuilend en afhangend gedeelte van het gezwel maakt, geen gevaar om deze pees te kwetsen, 't welk gemakkelijker met een gewoon *lancet*, dan met eenig ander *instrument* volvoerd kan worden. Men kan de punt van het *lancet* tot in den Traanzak doordrijven, en dan het meest afhangend gedeelte van hetzelfde in een rechte lijn naar beneden doorsnijden. Wel is waar, dat door deze insnijding eenige weinige vezelen van de ronde Oogspier, die in den Traanzak ingeplant zijn, en zich over denzelven uitbreiden, worden doorgesneden, dan nimmer heeft men ondervonden, dat daaruit eenig nadeel ontstaan is. Daarteboven kunnen wij door eene rechte snede den staat der onderliggende deelen beter nagaan, terwijl zij tevens dient om de in het gezwel bijeenverzamelde tranen en slijm gemakkelijker, dan op eenige andere wijze, te ontlasten.

Langs eene op die manier gemaakte opening bevordert men, door het aanwenden eener matige drukking, de ontlasting van de in het gezwel beslotene vochten; men legt een wiek van zacht plukfel, met een verzachtende zalve bestreken, tusfchen de lippen der gemaakte wonde, en bevestigt dezelve met een strookje hechtpleister. Daar 'er gemeenlijk eene overvloedige ontlasting plaats heeft, is het noodzakelijk dit verband dagelijks te vernieuwen; en met oogmerk om de opening van een genoegfame grootte te onderhouden, ten einde de onderliggende deelen des te beter te kunnen onderzoeken, moet men, in plaats van een wiek van plukfel, om de twee of drie dagen een klein stukje zwam, vooraf met gesmolten wasch doordrongen, in de wonde steeken: dan daar de uitzwelling van de zwam, door het ingezogen vocht veroorzaakt, veelal aanleiding geeft om de nabijliggende deelen te prikkelen en te ontsteken, zo behoort men dezelve van te voren met een stukje geolijd linnen te omwinden, dat echter de zwelling niet verhindert, maar het uithalen van dezelve meer gemakkelijk maakt; om deze wiek echter met de minste moeite wegteneemen, kan men een' gewaschen draad daaraan vastmaken.

In vroegere dagen was de gewone behandeling, na de opening van het gezwel, om alle mogelijke middelen aantewenden ten einde de verharde randen der wonde, 't zij met dadelijke of vermogende Brandmiddelen (*Cauteria actualia aut potentialia*), of met zalven uit roode neêrgeplofte Kwik, of andere korstmakende dingen (*Escharotica*) bereid, te vernietigen. Deze handelwijze veroorzaakte den lijder echter veel nodeloze pijn, maakte het Oog wanftaltig, en de waarsfchijnlijkheid van eene gelukkige genezing ook veel minder, dan wanneer men zachtere middelen gebezigd had. Indedaad de eenigste manier, waarin eene behandeling van dien aart de genezing kon teweegbrengen, bestond in eene geheele vernietiging van den Traanzak en de

daarmede vereenigde buizen. Dezen of geheel vernietigd of in eenen hogen graad ontstoken zijnde, groeiden derzelver binnenwanden, door eene aangewende drukking op dezelve, somwijlen geheel samen. Dan zulks kon niet dikwijls voorvallen; want terwijl de Traanstippen en de daarmede vereenigde buizen openbleven, zo moesten de tranen, altijd een' toegang naar de benedendeelen vindende, noodzakelijk tot het dikwijls wederkeeren dezes ongemaks aanleiding geven; en gebeurde het, dat door de hevigheid der ontsteking deze buizen geheel vernietigd waren, dan was de lijder altijd aan het gestadig afbiggelen der tranen langs de wang onderworpen. Men behoort dus nimmer deze manier van behandeling in de gedachten te neemen. Men moet, in plaats van korstmakende middelen te gebruiken, alleen de allerzachtste dingen bezigen; ook moeten de door ons aangeprezene wicken van plukfel of zwam niet zo groot zijn, dat zij veel pijn veroorzaaken; al wat men daarvan te verwachten heeft, bestaat in het verwijden van den Traanzak, ten einde om, zo het mogelijk is, daardoor den mond van de Neusbuis te kunnen ontdekken en te onderzoeken.

Door deze wijze van handelen zal men de overgeblevene hardheid van de randen der opening spoedig wegneemen; en wanneer de wonde van de taaie en eenigzins kleiachtige slijm, waarmede zij eenige dagen na de *Operatie* overdekt is, genoegzaam is gezuiverd, dan zal men tot het gewigtigst gedeelte der genezing, namelijk het maken van eenen vrijen doorgang voor de tranen uit den Traanzak naar de neus, kunnen overgaan.

Dit gedeelte der *Operatie* word op twee verschillende wijzen volvoerd: of door de natuurlijke buis, die uit den Traanzak door de groeve in het Traanbeen naar de neus leidt, te openen: of, indien dit niet doenlijk is, door rechtstreeks door de zelfstandigheid van dit been van uit het achterste gedeelte van den Traanzak een konstopening te maken.

Daar men altijd verplicht is alle soort van onnodig geweld te vermijden, zo behoren wij eerst eene poging te doen, om, op alle geschikte manieren, den natuurlijken loop der traanbuizen te ontdekken, en de daarin plaatsgrijpende verstopping uit den weg te ruimen. Ten welken einde men een stevig stomp *Provetje* tot op den bodem des Traanzaks brengen moet; en kan men daarmede in den mond der neusbuis komen, dan doet 'er zich eenige hoop op van den doortogt voor de tranen te kunnen herstellen; waartoe men inderdaad noodzakelijk wel eenig geweld moet doen; kan zulks echter, gelijk het somtijds gelukt, geschieden met het *Provetje* in eene behoerlijke richting, onder het aanwenden eener matige drukking, voortte schuiven, dan moet men aan deze wijze van *opereeren* altijd boven alle anderen de voorkeur geven.

Het inbrengen van het *Provetje* in de neus is zo wel het moeilijkst als onzekerst gedeelte dezer Konstbewerking, want heeft men dat volbragt, dan is men gemeenlijk in staat de neusbuis met een kaarsje (*Bougie*), een darmsnaar of een' loden draad, dien men daarin op den duur moet laten zitten, tot zo lang de opening van de
buis

buis volmaakt zuiver en doorgankelijk is, gemakkelijk open te houden. Dan het gebeurt dikwijls, dat alle de ter ontdekking van de neusbuis in het werkgestelde proeven van geen het minst goed gevolg zijn; en kan men het *Provetje* niet zeer gemakkelijk in den mond der neusbuis brengen, dan moet men geen geweld gebruiken; om reden, dat dit werktuig spoediger tegen het been, dan in de neusbuis, kan gedreven worden, en dus meer kwaad dan goed zoude kunnen uitwerken. Bereikt men, zonder moeite, het bovenste gedeelte van de buis, dan kan men het *Provetje* met gerustheid en hoop op eenen goeden uitflag, op gezegde wijze, verder voortschuiven; maar is de neusbuis door het samengroeien harer wanden geheel vernietigd, iets dat niet zelden voorvalt, en zich kennelijk maakt doordien men met het in den traanzak ingebragte *Provetje* dat kanaal niet kan ontdekken, dan zoude het, om voormelde redenen, hoogst ongeschikt zijn, indien men ter ontdekkinge daarvan geweld gebruiken wilde.

Kan men echter, ondanks alle aangewende moeite, den natuurlijke weg tuschen den Traanzak en de neus niet ontdekken, zo behoort men, terwijl wij weten, dat de genezing nimmer zal verkregen worden, indien men den loop der tranen naar de neus niet herstelt, zich alleen daarop toeteleggen, dat men dit oogmerk door het maken van een ruime Konstopening zoeke te bereiken.

In de voorheen gemaakte ontleedkundige beschrijving dezer deelen, hebben wij alreede doen zien, dat het achterste gedeelte van den Traanzak gelegen en verbonden is in en met de groeve van het Traanbeen; en daar de zak alleen door middel van dit been, 't welk van achter met het gemeene neusvlies overtoegen is, van de neusholte is afgescheiden, zo blijkt het ten klaarste, dat eene opening in het achterste gedeelte van den zak moet dienen, om de daarin beslotene vochten naar de neus afteleiden. Welk gedeelte der Konstbewerking wij nu in overweging neemen zullen.

Wij hebben reeds doen opmerken, dat men in vroegere dagen tot het vernietigen van de vereelde randen der wonde het dadelijk Brandmiddel gebruikte, en daar het heerschende gevoelen van de meeste Wondhealers van vroegere en latere tijden was, dat dit gebrek altijd met beenbederf gepaard gaat, daarom bediende men zich tevens daarvan om de affchilfering der aangestokene beendeelen te bevorderen. Ten gevolge van dien, bereikte men somtijds de genezing door het bezigen van een middel, dat alleen gebruikt wierd, om dat geene, 't welk slechts als eene toevallige omstandigheid, en geenzins als een oorzaak des gebreks beschouwd was, uit den weg te ruimen: want daar het Traanbeen bij uitstek dun is, zo kan men daarop kwalijk een gloeiend ijzer aanwenden, zonder deszelfs geheele zelfstandigheid te vernietigen; en daar dit somwijlen gebeurde, zo volgde 'er eene genezing door het in 't werk stellen van een middel, van welkers wijze van werking zelfs

de Konstbeoefenaars, die het bezigden, in het geheel onkundig waren: want daar zij, wegens hunne onbedrevenheid in de *anatomie* der betrekking hebbende deelen, ook geheel onkundig waren in de wezenlijke oorzaak des gebreks, zo kan men den gelukkigen uitslag aan geene andere oorzaak, dan alleen aan het geval, toeschrijven.

Niettemin is het verwonderlijk, in latere dagen, waarin men de oorzaak van het gebrek zeer goed kent, en de gronden der *Operatie* op een juiste kennis der aangedane deelen gevestigd zijn, nog te moeten ondervinden, dat men met dezelfde wijze van behandeling bij aanhoudenheid blijft voortgaan. Nog niet lang geleden gebruikten de Engelsche Wondartsen het Brandijzer ter doorboringe van het Traanbeen. De beroemde *CHESELDEN* zelfs was de voorstander eener geneeswijze, die nog in verscheidene oorden van Engeland in zwang gaat.

Ondanks alle aangewende voorzichtigheid, blijft het Brandijzer echter altijd, om 't even of het in een Kokertje (*Canul*) besloten of met nat gemaakt linnen bedekt is, een onzeker en gevaarlijk hulpmiddel; want men vernietigt of ten minste beschadigt daarmede deelen, die men niet beschadigen moet, vermids het volstrekt onmogelijk is om het Brandijzer op het Traanbeen aantebrenge, en een gedeelte van hetzelfde te vernietigen, zonder de omliggende deelen te kwetsen.

Om welke redenen het Brandijzer in 't geheel niet meer behoort gebruikt te worden; en dit moet men des te minder doen, daar het zelfde oogmerk even zeker, spoediger en veiliger, alleen met een stevig scherpgepunt werktuig, waarmede men het achterste gedeelte van den Traanzak en het Traanbeen doorboort, bereikt kan worden; niets voldoet echter in dat geval beter dan een gewone *Troicar*. Gemeenlijk gebruikt men daartoe een' krommen, gelijk Plaat XV, Fig. 15; nochtans verdient de rechte *Troicar*, Fig. 12, den voorrang. Door middel van dit werktuig kan men het been doorboren, 't zij door hetzelfde tusschen de vingers rondtedraaien, en met de palm van de hand en de vingers voor en achterwaarts te bewegen; of door hetzelfde recht voorwaarts te stoten, welke beide manieren van de verkiezing des Konstbewerkers afhangen; wordende de omliggende deelen beveiligd, wanneer men, ter betere bepalinge van dit werktuig, een *Canul* gebruikt, gelijk 'er eene op Plaat XV, Fig. 14 afgetekend staat. Gebruikt men echter den krommen *Troicar*, dan kan men geen *Canul* bezigen; terwijl dit *instrument* in het doorboren van het Traanbeen niet zo gemakkelijk kan rondgedraaid en bewogen worden als het ander.

In dit gedeelte der Konstbewerking moet des lijders hoofd door eenen medehelper ondersteund worden; terwijl de Wondheeler, zittende of staande tusschen den lijder en het venster, de in de gemaakte opening gebragte, en met derzelve eind tot in den Traanzak voort-
ge-

geschovene *Canul*, met de eene hand stevig vasthoud, terwijl hij met de andere hand het *Stilet* inbrengt, en hetzelfde langzamerhand voortschuift tot dat het in de neusholte uitkomt; waarvan het vloeien van een weinig bloederige slijm uit de neus een zeker teken is.

In het doorboren is het hoogst noodzakelijk zijn aandacht te vestigen, dat het werktuig in eene goede richting worde voortgeschoven. Draait men den *Troicar* eenigzins naar buiten, dan gaat hij in de Oogholte; van achteren zoude men dus het Zeefbeen, en in eene *horizontale* richting, van voren naar de neus, het bovenste Sponsbeen kunnen kwetsen; waardoor het doelwit der Kunstbewerking, namelijk het bezorgen van eenen vrijen doorgang voor de tranen naar de neus, geheel zoude verijdeld worden. Ter vermindering van welke ongemakken, men den *Troicar* in eene schuinse richting naar beneden tegen de neus voortschuiven, en in diervoege het onderste gedeelte van den Traanzak doorboren moet. Men behoort nochtans wel zorg te dragen den natuurlijken weg der tranen niet te volgen, gelijk sommige Schrijvers hebben aangeraden; want op die wijze zijn wij niet alleen in staat om het kakebeen te beschadigen, 't welk geheel nodeloos is, maar de opening kan niet, dan met veel moeite, zo vrij en ruim gemaakt worden, als wanneer zij geschied in dat gedeelte van het Traanbeen, waar de Traanzak eindigt en de Neusbuis haren aanvang neemt.

De *Troicar*, in de neusholte uitgekomen zijnde, moet vrij bewogen kunnen worden; men behoort echter dit *instrument*, uit vreeze van de neusholte van binnen te kwetsen, niet verder voortschuiven; het is genoeg als men het, ten einde de opening van eene gevoegelijke wijde te maken, vrijelijk kan ronddraaien. Is dit geschied, dan kan men het *Stilet* terughalen, en een looden *Provetje*, van gelijke grootte als het *Stilet*, in de *Canul* brengen, die men dan ook kan wegneemen. Het eene einde van het *Provetje* moet door de opening van het Traanbeen vrij in de neus gaan, terwijl het ander omtrent een agtste van een duim of daaromtrent buiten de wonde uitsteken, en een weinig krom gebogen moet worden, met oogmerk om het naar binnen slippen in de neus te beletten. Nu bedekt men de wonde met een wiekje van pluksel, dat met eene of andere weekmakende zalve besmeerd is, en bevestigt hetzelfde, uit hoofde dat men hier geen gevoegelijk verband, zonder ongemak te veroorzaken, kan aanleggen, alleen met een strookje Hechtpleister.

Op die manier loopt de *Operatie* geheel af; dan nu behoort de Wondheeler vooral zorge te dragen, de gemaakte opening in dien staat te behouden, en te verhoeden, dat zij wederom toegroeie. Ten dien einde moet het looden *Provetje* eenen geruimen tijd lang blijven zitten, opdat de wanden van rondsomme, zo veel mogelijk, vereelten, moettende hetzelfde 'sdagelijks, of om den anderen dag, uitgehaald en van alle onreinigheden gezuiverd worden; bij welke gelegenheid men

een aftreksel van Eikenbast, een ontbinding van Aluin of eenig ander famentrekkend middel met een klein spuitje door de neus inspuit. De op Plaat XVI, Fig. 1 afgebeelde spuit voldoet in allen opzichte aan het oogmerk.

Men kan met zekerheid geen tijd bepalen, waarop men zeggen kan, dat de doorgang zo genoeg vereelt is, dat men het looden *Provetje* kan terughalen; want dit hangt grotendeels van des lijders lichaamsgesteldheid, en den bijzonderen toestand der deelen zelve, af. In sommige gevallen kan zulks gevoegelijk binnen een kort verloop van tijd geschieden; dan, ik heb nimmer gewaagd, om het *Provetje* voor de agtste of negende week, na deszelfs eerste inbrenging, terug te halen. De daarmede verzeld gaande ongemakken zijn van weinig belang; en wij moeten hier weder herinneren, dat, offchoon de *Operatie* anderzins in de gewenschte orde is afgelopen, men echter op dit gedeelte van dezelve een behoorlijke aandacht behoort te vestigen; want indien 'er naderhand weder eene verstopping ontstaat, het zij dat de in het Traanbeen gemaakte opening met weer worde opgevuld, of door eene samengroeiing der zachtere deelen, dan vervalt de lijder spoedig in denzelfden staat, waarin hij was voor het onderneemen der genezing.

Na het uithalen van het *Provetje*, moet men de uitwendige opening van alle slijmstoffen zuiveren; en daar zij op dezen tijd gewoonlijk reeds vrij klein is, zo groeien de randen weder spoedig aaneen, indien men dezelve slechts bijeenbrengt en met een strookje Hechtpleister overdekt: of indien dit binnen weinige dagen niet gelukt, dan kan men door het bestrijken der randen met eenig Bijtmiddel gemeenlijk zeer spoedig een volmaakte genezing bewerken. Intusschen behoort men op den Traanzak eene matige drukking te maken, om 't even of zulks bij herhaling met den vinger geschied, of dat het werktuig Plaat XV, Fig. 11 afgebeeld, daartoe worde aangelegd. En hiermede moet men zolang voortgaan, tot men reden heeft om te denken, dat de Traanzak en de omliggende deelen hunne vorige sterkte, die zij, zo door het lang aanhouden des gebreks, als door de Konstbewerking verloren hadden, hebben wedergekregen. —

Wat wij hier ten opzichte van het vereischte om het *Provetje* eenigen tijd te laten zitten, en naderhand een matige drukking op den Traanzak te bezigen, gezegd hebben, is insgelijks zo wel toepasselijk, ingevalle men den natuurlijken weg der tranen ontdekt, als wanneer men op de voorschrevene wijze een Konstopening gemaakt heeft. Wel is waar, dat het eene geval noodzakelijk meer oplettendheid vordert dan het ander: want wij weten bij ondervinding, dat dit gebrek gemakkelijker wederkomt, wanneer men de *Operatie* volvoert met de tranen door de neusbuis afte leiden, dan wanneer men voor hen door konst eenen nieuwen weg baant; op welke laatste wijze men, naar mijne gedachten, de opening gemeenlijk ook wijder en vrijer maken kan.

Som-

Sommige Konstbeoefenaars bedienen zich, in plaats van een loolen *Provetje*, van een darmsnaar of een kaarsje; dan geen van beiden voldoen zo goed aan het oogmerk. Want zij zijn moeilijk om in te brengen; — zij stoppen de slijm op, en zijn om die reden ook niet zo zuiver; zij zijn daarteboven ook zeer geschikt om tusfchen het doorboorde Traanbeen geklemd te raken, en bevorderen insgelijks de vereeltig des doorgangs niet zo spoedig als het *Provetje*.

Wij hebben dus eene beschrijving gegeven van de onderscheidene wijzen, waarop deze Konstbewerking verricht word; en de door ons aangeprezene behandeling is op derzelve goeden uitflag bij ondervinding gegrondvest. Men moet, wel is waar, bekennen, dat men daarin niet altijd even gelukkig slaagt; want 'er komen dikwijls gevallen voor, die alle aangewende pogingen ter genezing doen mislukken. Heeft men echter de Konstbewerking op de best mogelijke wijze verricht, den traanweg volmaakt geopend, en eene behoorlijke aanhoudende drukking met de vereischte behoedszaamheid op den Traanzak gebezigd, en komt, ondanks dit alles, het gebrek wederom, dan mogen wij daaruit veilig besluiten, dat 'er Kropzeer (*scrophula*) of eenige andere kwaadsappigheid plaats heeft; welke alleen, of in verbindtenis van een bederf in de omliggende beenderen, de wel verrichte Konstbewerking kan doen mislukken. Zij mislukt indedaad ook dikwijls, wanneer de opening in het Traanbeen te klein gemaakt is; maar dit is de schuld van den Konstbewerker, en niet van de *Operatie* zelve. Men behoeft op dit stuk niet bevreesd te zijn; want alhoewel men voorwend, dat het doorboren van dit beentje van nadelige gevolgen zijn kan, zo leert de dagelijfsche ondervinding echter het tegendeel; want al was dit been nog zo verbrijzeld, ik heb daaruit nimmer eenig nadeel zien ontstaan. Met oogmerk om de kwade toevallen, die deze onervarene lieden verondersteld hebben uit de verbrijzeling van het Traanbeen met den *Troicar* te kunnen ontstaan, voortekomen, zo heeft men voorgesteld, om hetzelfde door middel van een scherpsnijdend werktuig, Plaat XV, Fig. 7 afgebeeld, het zij gedeeltelijk of geheel wegteneemen.

Door het aanzetten van dit werktuig op het Traanbeen, op dezelfde manier als *Troicar* word aangezet, word een gedeelte van dit been gemakkelijk uitgesneden; dan 'er is geen de minste noodzakelijkheid om gemelde voorzorg te gebruiken. De *Troicar* immers werkt veel gemakkelijker; en daar de ondervinding leert, dat daaruit geen nadeel ontstaat, zo verdient dat *instrument* ook de voorkeur.

De Geneeswijze van dit ongemak, wanneer het ongelukkiglijk na de weluitgevoerde *Operatie* wederkomt, en men reden heeft om te denken dat eenig bederf der omliggende beenderen daartoe aanleiding geeft, bestaat daarin, dat men het gezwel weder opene, eene afschilfering van het aangestokene been trachte te bevorderen, en het Traanbeen

op de voorschrevene wijze op nieuw doorbore. Maar herhaalt het gebrek zich zonder dat eene diergelijke oorzaak aanwezig is, dan zoude het geheel nodeloos zijn eene nieuwe proeve in het werk te stellen, daar de gemaakte opening, bij het aanhouden van de kwade gesteldheid des lichaams, waarschijnlijk wederom spoedig zoude toelopen.

Reeds voor langen tijd hebben verscheidene Konstbeoefenaars voorgesteld, om de onzekerheid dezer Konstbewerking, door het inbrengen van een kleine gouden of zilveren *Canul* in den natuurlijken Traanweg, of, als die niet kan gevonden worden, in de met den *Troicar* of eenig ander *instrument* gemaakte Konstopening, tegentegaan; en door dezelve daar in te laten zitten, en de huid daarover te laten toelopen, eenen weg te maken, die door geene kwade gesteldheid van het lichaam kan verstoep worden. Zij, die de gewone *Operatie* van de Traanfistel voor ongenoegzaam houden, willen dat men diergelijke *Canuls* in alle voorkomende gevallen in trein brenge; dan daar deze Konstbewerking, wanneer zij behoorlijk verricht word, meestal volmaakt gelukt, en de lijdens het, over 't algemeen, als zeer verschrikkelijk beschouwen, dat men een vreemd lichaam in eene wonde zoude brengen, met oogmerk om het daarin te laten blijven, zo zoude ik zulks nimmer aanraden, ten zij wij door de ondervinding geleerd worden, dat de gewone manier niet goed is. In alle gevallen nochtans, waarin de gewone wijze van *Opereren* mislukt, moet men de genezing met de *Canul* beproeven; en ik denk, dat de uitslag daarvan dikwijls niet ongelukkig zal uitvallen.

Alle diergelijke *Canuls* behoren van goud te zijn, als zijnde dit metaal veel minder dan alle anderen geschikt om door de uitgeloosde vochten aangellagen te worden; moettende men vooral zorg dragen, dat de *Canul* goed gepolijst zij, en, zo naauw als doenlijk is, in de gemaakte opening fluite. Sluit de *Canul* wel, dan verwekt zij van den beginne afaan weinig pijn; en sluit eindelijk dikwijls zo gemakkelijk, dat de lijder in staat is om te vermoeden, dat zij 'er reeds uitgenomen is. Op Plaat XVI, Fig. 2, 3, 8, 9, 10 en 11, heb ik verscheidene soortgelijke *Canuls* doen afbeelden; dan onder dezen verdienen Fig. 3 en 10 den voorrang. Zij hebben de lengte, die bij volwasfenen vereischt word; en derzelve middenlijn (*Diameter*) behoort zo wijd te zijn, dat zij juist in de gemaakte opening past, om dus op de best mogelijke wijze te verhoeden, dat de tranen en de slijm worden opgestopt. De *Canul* moet van boven iets wijder zijn dan van onderen, anders kan zij door de opening in het Traanbeen gemakkelijk in de neusholte nederzakken; waarvoor men voornamelijk behoort te zorgen; 't welk, zo men *Canuls* van voorschrevene grootte en gedaante gebruikt, gemakkelijk geschieden kan.

Wil men een *Canul* gebruiken, dan moeten de voorafgaande deelen der *Operatie* op de bovengemelde wijze volbragt worden, alleen met dit onderscheid, dat

dat het geheel nodeloos is het *Provetje* eenigen tijd te laten zitten. Men moet het echter zo lang in de gemaakte opening laten blijven, tot de ontsteking geheel verdwenen, en de in het Traanbeen gemaakte opening genoegzaam vereelt is, wanneer men de *Canul*, wier omtrek met de dikte van het *Provetje* moet overeenkomen, in de gemaakte opening brengt, behorende derzelve einde zo lang te zijn, dat het in de neus uitkomt, terwijl het bovenste gedeelte gemakkelijk door de huid en andere bekleedselen overdekt word. Men moet zorgvuldig achtgeven op de lengte der *Canul*: want is zij te kort, dan voldoet zij geenzins aan het oogmerk; en is zij te lang, dan prikkelt en ontsteekt zij de overliggende bekleedselen; waardoor het toelopen der wonde verhinderd word, en men naderhand genoodzaakt is haar uithalen en aftekorten: terwijl de wonde, wanneer de *Canul* van eene behoorlijke lengte is, zo spoedig toeloopt, als of 'er nimmer eenig vreemd lichaam ware ingebracht.

In het beschrijven van den voortgang dezes ongemaks hebben wij gelegenheid gehad te doen opmerken, dat het gezwel, 't welk zich in den Ooghoek vormt, wanneer het ontstoken word en tot verettering overgaat, eindelijk in een zweer uitloopt. Deze omstandigheid maakt echter geen merkelijke verandering in de geneeswijze; dan alleen, dat men in dit geval, in plaats van den zak met het *lancet* te openen, nu de insnijding langs een holle *sonde* maken moet. In alle andere gevallen behoort de behandeling dezelve te zijn, als wij hebben voorgeschreven, namelijk, om, indien het mogelijk is, den natuurlijken loop der tranen te herstellen, en, zo zulks niet geschieden kan, dan eene konstopening in het Traanbeen te maken.

Maar zijn het Traanbeen, en de andere omliggende beenderen, door bederf aangedaan, dan moet de wonde zo lang open gehouden worden, tot dat alle de aangestokene deelen uit den weg geruimd zijn; is de dus geformeerde opening nog niet wijd genoeg om de tranen doortelaten, dan moet men de beenschilfers wegneemen, en het overige gedeelte der Konstbewerking op de voorgeschrevene wijze volvoeren. In plaatselijke ongesteldheid dezer beenderen, kan men de genezing somwijlen op deze wijze volbrengen, maar is het beenbederf zijn' oorsprong aan Venusmet verschuldigd, gelijk niet zelden het geval is, dan kan eene welingerichte *mercuriale* behandeling de algemeene kwaadsappigheid wel genezen, maar zij is zelden vermogend genoeg om de grote afschilferingen der aangestokene beenderen te verhoeden; wordende dus de gewone loop der tranen geheel belemmerd, terwijl de beenderen, waar langs zij moesten doorgaan, of geheel uit, of zo plat invallen, dat de tranen in het vervolg aanhoudend langs de wang afbiggelen, terwijl de kunst in diergelijke gevallen geen de minste voordeelige uitwerking doen kan.

XIX. AFDEELING.

Nadere aanmerkingen omtrent de Oogziekten.

In de vorige Afdeelingen had ik de Oogziekten, naar mijn oordeel, zo volkomen afgehandeld, dat ik niet kon denken daarover iets meer te zullen moeten zeggen; dan, zints zekere buitenlandsche *Oculist*, met name JEAN FRANÇOIS PELLIER, zich in deze landen nedergezet, en bereids eenigen roem verworven heeft, heb ik het nodig geoordeeld, tot een bijvoegfel op dit Hoofddeel, de meest belangrijkste zaken, die in PELLIER'S geneeswijze voorkomen, aan mijne lezeren medetedeelen. Een goede opvoeding, gezond oordeel, en veel ondervinding, hebben dien Konstbeoefenaar zeer geschikt gemaakt om in de behandeling van meest alle de Oogziekten grote verbeteringen te bewerkstelligen; terwijl eene bij uitstek vaste hand, gepaard met een ongemeene scherpte van gezicht, hem meester van zich zelf doen zijn, en eene gemakkelijkheid van *Opereeren* bijzetten, die maar zelden verkregen word. Ik acht mij verplicht insgelijks te doen opmerken, dat PELLIER zijne waarnemingen aan mij op de openhartigste wijze heeft medegedeeld, waardoor ik dus in staat gesteld ben om dezelve, met zijne vooraf bekomene toestemming, in het licht brengen.

Wijl ik mij dus van mijne verplichting ten nutte van het algemeen kwijte, met het spoedig kenbaar maken van gewigtige verbeteringen, zo neeme ik tevens, met de grootste voldoening, de gelegenheid waar, om de verdienste van eenen Konstbeoefenaar aan den dag te brengen, die, alhoewel een vreemdeling, en in deze landen nog weinig bekend, tegenwoordig mischien een der beste *Oculisten* van geheel Europa is.

In de eerste plaats zal ik melding maken van het geen ik uit de wijze van behandeling van PELLIER geleerd heb; en zal dan in het vervolg mijne aanmerkingen op dit stuk mededeelen (d).

Zijne waarnemingen gelden voornamelijk met opzicht tot de *Cataract*. Bij eene aandagtige beschouwing van het Oog kan hij meest altijd be-

(d) Men vergelijke met deze afdeeling *parties, qui l'environnent, que sur les moyens*
Recueil de Memoires et d'observations, tant de les guerir &c. par M. G. PELLIER, D.M.
sur les maladies, qui attaquent l'oeil et les & *Chirurgien Oculiste. Montpellier 1783.*

bepalen of de Staar hard, week, of vloeibaar is; en daar zijne wijze van *Opereren* verschilt naar de gesteldheid van de *Cataract*, zo is het een zaak van groot gewigt, om vooraf daaromtrent eenige bepaling te maken. Hij kan ook verzekering geven of de Staar groot of klein is; 't welk hem in de onderscheidene wijze van *Opereren* dikwijls ten leiddraad verstrekt.

Ik beken, dat dit omstandigheden zijn, wier juiste bepaling de meeste Konstbewerkeren, voornamelijk met opzicht tot de samenhang van de Staren (*Consistence*), voor onmogelijk houden; en ik weet zeer wel, dat ik volmaakt van dit gevoelen was, tot dat ik, niet alleen door de stellingen van PELLIER, maar door verscheidene bewijzen van het tegendeel overtuigd wierd. Ik heb PELLIER in verscheidene gevallen van Staarligting bijgestaan: in allen welke hij vooraf de gesteldheid en de grootte van de Staar met de sterkste verzekering bepaalde; en de uitslag zijner voorpelling kwam altijd volmaakt en juist uit. Ik ben met zekerheid onderricht, dat dit ook gebeurt is met andere *Oculisten*, in wier bijzijn hij op andere plaatsen de *Operatie* verricht heeft.

Naar de bepaling van PELLIER is de Staar eene ongesteldheid, gepaard gaande met onderscheidene trappen van verduistering of in het Kristallijne lichaam zelve, of in de kleine hoeveelheid vochts, waarmede hetzelfde omgeven is, of in deszelfs beursje.

Hij stelt verscheidene soorten van Staren, die men in de praktijk behoort in acht te neemen.

De drie voornaamste soorten, waarvan hij gewag maakt, zijn de ware of Genezelijke, de gemengde of twijfelachtige, en de onware of ongenezelijke Staar.

1. De genezelijke of ware *Cataract*, is kennelijk, doordien de Oogappel (*Pupil*) zijn natuurlijk samentrekkend en verwijdend vermogen in de grootste volmaaktheid blijft behouden, terwijl de lijder tegelijkertijd instaat is om het kaarslicht, de vlam, en zekere schitterende kleuren, als rood, groen, enz. te onderscheiden.

2. In de gemengde of twijfelachtige Staar is de verwijding en vernauwing van den Oogappel maar zeer gering, en de lijder kan be-
zwaarlijk het licht van de duisternis onderkennen. Hier schijnt, benevens eene verduistering in het Kristalvocht, ook eene ongesteldheid van het Netvlies (*Retina*) of van eenig ander gedeelte van het Oog plaats te hebben.

3. In de onware of ongenezelijke *Cataract*, heeft, nevens eene verduistering van het kristallijne lichaam, ook ten duidlijkste eene ongesteldheid van den Oogappel plaats, vermids dezelve altijd geheel on-
be-

bewegelijk blijft, aan welk een licht men het Oog ook moge blootstellen; terwijl de lijder tevens tuschen het helderst licht en de grootste duisternis geen onderscheid maken kan.

De *Cataracten* kunnen ook eenvoudig of samengesteld zijn, of gaan tevens met andere ongesteldheden der Oogen gepaard.

1. Een eenvoudige *Cataract* bestaat alleen in eene verduistering van het Kristallijne lichaam, middelerwijl alle de andere deelen van het Oog in eenen gezonden staat zijn.

2. Een *Staar* word gezegd van eenen samengestelden aart te zijn, wanneer eene verduistering van het Kristallijne lichaam, of van de vochten die hetzelfde omgeven, of van deszelfs beursje, oorzaak der blindheid is.

3. Beschouwt men dit gebrek als samengevoegd (*gecompliceerd*), wanneer het tevens met andere ziekten der inwendige deelen van het Oog gepaard gaat; waarvan de meest voorkomende eene zwarte *Staar* (*Amaurosis*) is.

Het is niet ongemeen, dat zij met een geheele ontbinding of oplossing, en somwijlen met eene verduistering van het Glasvocht verzeld gaat. Deze soort ontstaat meestal uit een hevige ontsteking. Zij kan, wanneer men zich op een aandachtig onderzoek van het Oog heeft toegelegd, gemakkelijk gekend worden; en dit is voor kundige Konstbewerkers volstrekt noodzakelijk, om dat men dan verplicht is de *Operatie*, 't zij door strijken of door ligten, ten sterkste aforaden. Het is bekend dat in deze soort de Konstbewerking nimmer goed uitvalt, maar, volgens de waarnemingen van PELLIER, veeleer de hevigste pijn en ontsteking teweegbrengt. Over het algemeen genomen, blijven de daardoor veroorzaakte pijn en ontsteking op een bepaalde plaats en zonder tuschenpozen aanhouden, zonder dat zij voor de aangewende middelen eenigzins wijken.

De *Staren* gaan somtijds ook gepaard met een gesloten Regenboogsvlies; in welk geval de lijder, uit hoofde dat de lichtstralen tot op den bodem van het Oog niet kunnen doordringen, geheel blind is; terwijl zij op andere tijden met het Regenboogsvlies of met het beursje van het Glasvocht samengegroeid zijn. Aaneengroeijingen van het Kristallijne lichaam met het Glasvocht kunnen bezwarelijk gekend worden; zij komen echter menigmaal voor, wanneer het gebrek of zijnen oorsprong heeft uit eene hevige ontsteking, of daarmede gepaard gaat; en dan maken zij de *Operatie* van de *Cataract*, om het even of men haar door strijken of ligten volvoert, altijd zeer moeilijk. Het is die soort van samengroeijing, die, volgens het gevoelen van PELLIER, de *Operatie* door strijking of nederdrukking zo dikwijls doet mislukken; want heeft zulks plaats, dan rijst, gelijk hij veronderstelt, de

de Staar, na het uithalen der naalde, altijd weder zeer gemakkelijk naar omhoog.

Daar zijn verscheidene omstandigheden, die, wegens de beoordeling van *Cataracten* uit derzelver eigenlijke zitplaats, de grootste aandacht vorderen.

1. Gebeurt het dikwijls, gelijk wij reeds opgemerkt hebben, dat het Kristalvocht alleen is aangedaan. — Deze verscheidenheid des gebreks komt, volgens de waarnemingen van PELLIER, het meest voor in volwasfenen, en voornamelijk bij oude lieden.

2. Heeft de verduistering haren zetel in het Kristalbeursje, en is deszelfs voorste gedeelte alleen daardoor aangedaan, dan is zulks kenmerklijk uit de witheid van de *Cataract*, en derzelver plaatsing zeer nabij den Regenboog; daar zij integendeel graauw is, en diep schijnt gelegen te zijn, wanneer het achterste gedeelte door dit gebrek is aangetast.

Somwijlen gebeurt het, zo wel na de *Operatie* van de ligting als van de strijking, dat in het verloop van tien of twaalf dagen, het beursje, dat eerst volmaakt gezond was, nu ten eenenmale verduisterd word. Deze verscheidenheid word door PELLIER de tweede, of Naftaar (*Cataracte secondaire*) genaamd.

3. Zijn het Kristallijne lichaam en deszelfs beursje beiden verduisterd, dan gebeurt het gemeenlijk, dat de *Cataract* week of zelfs geheel vloeibaar is. In dit geval is het noodzakelijk met de uitneeming zeer omzichtig te werk te gaan, ten einde te verhoeden, dat het Kristalbeursje niet barste. PELLIER is op dit stuk zo juist en keurig in zijne behandeling, dat iemand, die in dit vak niet zeer bedreven is, zelden dien trap van volmaaktheid bereiken kan; echter is deze Konstbewerking zeer doenlijk voor hen, die door eene langdurige ondervinding daarin geoefend zijn.

4. In sommige gevallen schijnen de Staren uit eene gedeeltelijke ongesteldheid van het Kristalvocht te ontstaan, wordende in hetzelfde slechts eenige verduisterde vlekjes waargenomen, terwijl het overige gedeelte volmaakt welgesteld blijft. In dit geval kunnen de lijdens altijd het best zien in de schemering, wanneer de Oogappel het meest verwijdt is.

Om over de eigenlijke bestaanlijkheid (*consistence*) der Staren te oordeelen, komen 'er drie omstandigheden, die voornamelijk onze aandacht verdienen, in aanmerking.

I. Wanneer de Staar van eenen vasten samenhang is, dan heeft zij bijna altijd eene bruine kleur; vertoont zich gemeenlijk vlak achter het Regenboogsvlies, en niet zo diep als het Kristalvocht gemeenlijk geplaatst is, terwijl de Oogappel zich tevens zeer langzaam samen trekt en verwijdt.

2. Is zij vloeibaar, dan is zij gemeenlijk niet wit, maar heeft veel eerder eene kleur als room, niet geheel ongelijk aan etterstof, terwijl het Oog in deze ongesteldheid voller schijnt te zijn, en eenigzins groter is dan gewoonlijk plaats heeft.

3. Volgens de waarnemingen van PELLIER gebeurt het somwijlen, dat, nevens de vloeibaarheid van de *Cataract*, derzelver beursje van eene aanmerkelijke dikte is. Hieraan geeft hij den naam van Beursstaar (*Cataracte Cystique*).

De kleur eener Staar komt als een ander gewichtig stuk, al mede in aanmerking.

1. Wij hebben te recht aangemerkt, dat eene dunne vloeibare Staar meestentijds eene roomkleur heeft, maar in die foort, welke men in eerstgeboren kinderen aantreft, is de kleur, alhoewel de Staar altijd vloeibaar is, schier in alle gevallen melkwit. In andere tijdperken des levens echter is een witte *Cataract* over het algemeen van een kaasachtig bestaan,

2. Is eene Staar geel van kleur, dan blijft een klein gedeelte van het Kristallijne lichaam gemeenlijk hard, terwijl het overig gedeelte in een dun doorschijnend vocht verandert, en dus die verscheidenheid vormt, welke gewoonlijk Waterstaar (*Hydatid Cataract*) genaamd word.

3. Offchoon eene zwartgekleurde Staar zeer zelden voorkomt, zegt PELLIER echter dat hij die verscheidene malen gezien heeft. De eenigste ziekte, waarvoor men deze zoude kunnen houden is de zogenaamde zwarte Staar (*Gutta Serena, Amaurosis*); dan het is niet moeilijk dezelve daarvan, door het aanwenden van eene behoorlijke aandacht en opmerkzaamheid, te onderscheiden. In de zwarte Staar ontstaat het gebrek meestentijds op het onverwachtst; de Oogappel is donkerzwart, blijft in alle onderscheidene graden van licht onbeweeglijk, en de lijder kan geene kleuren, noch het helderst licht van de grootste duisternis onderkennen; terwijl in eene zwartgekleurde Staar de blindheid gemeenlijk langzaam en bij trappen toeneemt; de Oogappel zich vernauwt en verwijdt, naarmate de sterkte van het licht waaraan hij word blootgesteld; de grond van het Oog wel zwart, maar niet zo zwart is als in de zwarte Staar; en de lijder het licht en de schitterende kleuren onderscheiden kan. In het kort, de toevallen van deze foort van Staar zijn volmaakt dezelfde, als die van eene gewone Staar; alleen met dit onderscheid, dat de verduistering niet wit maar zwart is.

Met opzicht tot de rijpheid eener *Cataract*, is PELLIER van oordeel, dat men noch op de kleur, noch op den samenhang van het Kristalvocht acht moet geven: hij is van gevoelen, dat de *Operatie* altijd kan geschieden, wanneer de verduistering zo ver gekomen is, dat

dat zij den lijder van het gezicht berooft; wanneer zij met geene andere ongenезelijke ziekte gepaard gaat, en de gesteldheid des lichaams goed is. Hij geeft de voorkeur aan de ligting of uitneeming, uitgezonderd in eenige weinige gevallen, waarin de Oogappel bij uitstek klein is, wanneer hij de *Operatie* door strijking verricht. Hij maakt de lijders altijd tot de *Operatie* voorbereid, door hen, gedurende vijf of zes dagen van te voren, een' zachten leefregel te doen onderhouden; twee of driemaal eenig buikzuiverend zout of senebladen te laten gebruiken, en, zo zij volbloedig zijn, tien of twaalf oncen bloed aftetappen.

In het ligten of uitneemen van de Staar, maakt hij de insnijding van het Hoornvlies op de gewone plaats, en van de gewonelijke grootte; echter neemt hij in het verrichten dezer Konstbewerking sommige bijzonderheden in acht.

In plaats van den lijder met het gezicht tegenover het licht te doen zitten, plaatst hij hem met zijne zijde daar naar toe gekeerd. Doet hij de *Operatie* op het linker oog, dan gebruikt hij zijn rechter hand, en des lijders rechter zijde is naar het venster gekeerd. In het volvoeren der Konstbewerking op het rechter oog, gebruikt hij altijd zijn linker hand, terwijl in dit geval de lijder met zijne linker zijde naar het licht gekeerd zit.

De lijder behoorlijk nedergezeten zijnde, bedekt men het Oog, dat niet *geopereerd* moet worden, met eenig verband; een medehelper ondersteunt van achteren deszelfs hoofd, terwijl hij te gelijker tijd het Oog met eenen Oogspiegel, Plaat XVI, Fig 22, bepaalt. Dit werktuig is aldaar in zijne juiste gedaante en grootte afgebeeld, en behoort van goud, zilver, of eenig ander metaal te zijn. De medehelper, des lijders hoofd, door hetzelfde met de eene hand onder de kin tegen zijn borst te drukken, wel bevestigd hebbende, neemt dit *instrument* in de andere hand, en deszelfs ronde bogt A op het bovenste Ooglid onmiddelijk achter het boogwijze Kraakbeen (*Tarsus*) brengende, moet hij met een zachte trapsgewijze drukking het Oog van boven bepalen, middelerwijl de Konstbewerker, met de voorste en middelste vingers van zijne linkerhad, wanneer de *Operatie* op het linker oog verricht moet worden, hetzelfde van onderen bepalen, en te gelijker tijd het onderste Ooglid benedenwaarts trekken moet. Bij het gebruiken van dezen Oogspiegel, word het bovenste Ooglid bijna geheel in de Oogholte gedrukt, maar het herstelt zich terstond weder, zodra men den Oogspiegel wegneemt (e).

Het Oog dus bevestigd zijnde, neemt de Konstbewerker het op Plaat XVI.

(e) PELLIER maakt in zijne boven aangehaalde Verhandeling geen gewag van dezen Oogspiegel, maar zegt, dat hij het bovenste Ooglid door eenen medehelper laat opheffen, en te gelijker tijd zachtens op het Oog drukken; terwijl hij zelf met den voorsten vinger, waarmede hij het onderste Ooglid naar beneden trekt, van onderen, en met den middelsten vinger in den binnen Ooghoek op den Oogappel drukt. H. V.

XVI, Fig. 18 afgebeelde Mesje, na dat het in deszelfs heftje vastgeschroefd is, in zijn rechterhand, waarmede hij nu, op de gewone wijze, het Hoornvlies doorsnijdt: dan, wanneer deszelfs punt, ingevalle het Kristalbeursje moet doorgesneden worden, tegenover den Oogappel komt, is PELLIER tot zulk een' trap van behendigheid, in het doen dezer *Operatie*, gestegen, dat hij de punt van het Mesje door den Oogappel in Kristallijne lichaam steekt; en hetzelfde zachtkens terugtrekkende, voert hij de punt van hetzelfde voorwaarts naar de tegenovergestelde zijde van het Oog, en voleindigt de *Operatie* op de gewone wijze. Dan, in het doen van het laatste gedeelte der insnijding, slaat hij zeer nauwkeurig acht op de met den Oogspiegel gemaakte drukking, dien hij wil dat de medehelper geheel wegneeme voor dat de insnijding voleindigd is, met oogmerk om het wegvloeijen van het Glasvocht te verhoeden. —

Dit verricht zijnde, sluit men terstond de Oogleden; en middelerwyl zij in dien toestand zijn, maakt men met het vlakke einde van het *instrument*, dat hij een *Curette* noemt, die op Plaat XVII, Fig. 10. staat afgebeeld, en onmiddelijk boven het boogwijze Kraakbeen van het bovenste Ooglid geplaatst is, eene zachte en trapsgewijze drukking. Daar het invallen van het licht op die wijze verhinderd word, blijft de Oogappel in eenen staat van verwijding, waardoor de Staar gemakkelijker uitgedrukt kan worden, dan anderszins zou kunnen geschieden; en word deze drukking op eene voorzichtige wijze volvoerd, dan vloeit 'er nimmer eenig gedeelte van het Glasvocht naar buiten.

Komt de *Cataract*, gelijk somtijds het geval is, niet geheel naar buiten, of ontdekt men, dat zij aan de omliggende deelen vastzit, dan brengt men het einde der *Curette* door den Oogappel naar binnen, en maakt de voorkomende samenhechtingen op eene langsame wijze los; terwijl men te gelijker tijd de achtergeblevene stukjens van de Staar langs de in het Hoornvlies gemaakte opening uitneemt; of men gebruikt, in plaats van de *Curette*, ter afscheidinge van diergelijke samenhechtingen, somwijlen ook de *Cistotome*, Plaat XVII, Fig. 3 afgebeeld.

In den loop dezer Konstbewerking gebeurt het somtijds, dat het Regenboogsvlies al te veel vooruit in de voorste Oogkamer, of zelfs geheel buitenwaarts door de opening van het Hoornvlies, gedreven word. Om de kwade gevolgen, die hier uit zouden kunnen voortspuiten, te verhoeden, brengt PELLIER de vlakke zijde der *Curette* in de opening van het Hoornvlies, om op die wijze het Regenboogsvlies in zijne natuurlijke plaatsing te herstellen.

Dit is de gewoonlijkste wijze waarop PELLIER deze *Operatie* volvoert; dan, 'er komen somtijds gevallen voor, die eene bijzondere manier van handelen vereischen; waarvan de volgende de gewigtigste zijn: wanneer hij reden had om te besluiten dat de *Cataract* in eenen staat

staat van vloeibaarheid is, zonder eenige verduistering van het Kristalbeursje, dan brengt hij, in plaats van eene opening van de gewone grootte in het Hoornvlies te maken, een scherp gepunt mesje, wiens rug eenigzins bolronde is, in het onderste gedeelte van het doorschijnend Hoornvlies op eenen behoorlijken afstand van den Regenboog; en daarmede eene insnijding van omtrent een tiende gedeelte van een duim in de lengte gemaakt hebbende, drukt hij de punt van het *instrument* naar omhoog tot dezelve vlak tegenover den Oogappel komt, wanneer hij dezelve voorzichtig voortschuift tot dat zij het kristallijne lichaam bereikt; en, nu een opening van eene genoegsame grootte in het Kristalbeursje, ter ontlasting van het daarin besloten vocht gemaakt hebbende, haalt hij het *instrument*, even zo voorzichtig als het was ingebracht, weder uit, en hiermede is de *Operatie* voleindigd; gaande eene vloeibare Staar gemakkelijk zonder eenige drukking naar buiten (*f*).

Heeft men reden om te denken, dat nevens eene weeke of vloeibare Staar, het Kristalbeursje voor een gedeelte verduisterd is, of zelfs wanneer het beursje alleen verondersteld word aangedaan te zijn, zo vermijd men zorgvuldig hetzelfde te openen, of in den loop der *Operatie* te breken; in een van beiden dezer gevallen, zoude het, naar zijn oordeel, moeilijk zijn hetzelfde uittenemen. Om die reden drijft hij, door middel eener zachte drukking met de *Curette*, op de voorgemelde manier, het, gelijk hij zich verbeeld, nog in deszelfs beursje besloten Kristalvocht naar buiten; en naar zijne verzekering volvoert hij dit in alle gevallen zonder dat eenig gedeelte van het Glasvocht wegvloeit (*g*). In zommige gevallen echter oordeelt hij het noodzakelijk te zijn het eind van de *Curette* door den Oogappel naar binnen te brengen, en het Kristalbeursje van deszelfs nabij gelegene deelen aftecheiden; dan zelfs dit doet, naar zijne gedachten, geen het minste nadeel op eenig gedeelte van het Oog. Het gewigt, om ons ter beoordeeling van de verschijnselen van een *Cataract* van zulk eene gesteldheid bekwaam te maken, blijkt dus ten klaarste uit het onderscheid in de wijze van *Opereren*, die in soortgelijke Staren vereischt word.

In het uittemen van de Staar is het een zaak van het uiterste gewigt, dat men den Regenboog vermijde; dan daar dit bij uitslek
moei-

(*f*) Deze manier schijnt in meer dan een opzicht gantsch niet aanneemelijk te zijn; niet slechts, wijl reeds bij het inbrengen van het mesje in den Oogappel, deze, schier nog gemakkelijker, dan bij eene zijdelingsehe gemaakte insnijding gekwetst kan worden, maar ook en wel bijzonderlijk, wijl de na de opening van het beursje in de voorste Oogkamer uitvloeyende troebele vochten den *Operateur* beletten om het mesje te kunnen zien, waardoor hij des te eerder eenig nadeel doen kan. Er is in 't algemeen ook geen reden te vinden, waarom men in eene vloeibare Staar de opening anders als op de gewone wijze maken moet. H. V.

(*g*) Is de Staar groot, dan behoort men bij deze drukking ook des te meerder geweld te doen, om het Glasvocht des te gemakkelijker naar buiten te doen rollen; terwijl 'er tevens van dezen handgreep eene uipulling van het Regenboogsvlies te vreezen is. H. V.

moeilijk is in Oogen die niet zeer uitpuilen, zo gebruikt PELLIER in zulke gevallen een mesje, dat aan die zijde, waarmede het in de nabijheid van den Regenboog doorgaat, bolrond is. Een van deze instrumenten heb ik op Plaat XVI, Fig. 19 doen afbeelden. In alle andere betrekkingen komt het overeen met het mesje, het welk hij in gewone gevallen gebruikt, en op dezelfde Plaat Fig. 13 is afgebeeld.

Het gebeurt somwijlen dat, bij het verrichten der Operatie, het Waterachtig vocht in al te groote menigte wegvloeit, voor dat de punt van het mesje dwars door het Oog aan de overzijde van het Hoornvlies uitkomt: heeft dit plaats, het geen dikwijls gebeurt wanneer de Kunstbewerker niet vast genoeg van hand is, dan loopt het Regenboogsvlies geyaar om voor de punt van het mesje te komen; PELLIER raadt als dan het mesje terugtehalen, en een ander met een stompe punt, Fig. 20, langs de opening van het Hoornvlies intebrengen; en, de punt van hetzelfde langzaam naar de tegenovergestelde van het Oog gevoerd hebbende, aldaar of met het ander scherpgepunt mesje, of met een gewoon lancet, eene insnijding te maken, die groot genoeg is om de stompe punt van het andere mesje doortelaten: wordende de Operatie, door het voorwaarts drijven van hetzelfde, en een soort van eene halfmaanwijze insnijding in het onderste gedeelte van het Hoornvlies te maken, op de gewone manier voleindigd (h).

Zodra de Staar is uitgenomen, is het in de gewone praktijk een algemeen gebruik, dat men den lijder een Horologie of iets anders voorhoud, met oogmerk om van den uitslag der Operatie verzekerd te zijn. In sommige gevallen, gaf PELLIER daaraan zijne toestemming, dan hij keurt zulks geheel af. In plaats van dit te doen, sluit hij terstond de Oogleden, en bedekt ieder oog met een kussentje of zakje van oud linnen of katoen omtrent half met zachte fijne wol opgevuld. Deze kussentjes worden droog aangelegd, en met spelden aan eenen band van oud linnen, die om het voorhoofd geslingerd word, vastgemaakt, die wederom in die plaatsing door een strookje van het zelfde linnen onder de kin en boven op het hoofd bevestigd word; wel zorgdragende beiden deze strookjens met spelden onder aan de nachtmuts vasttehechten.

Nu behoort men den lijder te ontkleeden, en met zo min beweging als maar mogelijk is in het bedde, op zijn rug, met het hoofd een weinig verheven, nederteleggen: en in deze houding moet hij met zo min verandering als immer doenlijk is, gedurende de eerste zes of agt dagen, blijven liggen, en dit is, meer dan iets anders, geschikt om de

(h) Deze handgreep is naar het gevoelen van RICHTER ontegenzeggelijk zeer moeilijk en langwijlig, en men doet altijd veel beter in zulk een geval het mesje terug te halen, en de insnijding met de schaar ten einde te brengen. RICHTERS Chirur. Biblioth. Tom. VIII. 1 st.

de genezing van de wond in het Hoornvlies spoedig te doen gelukken. Na verloop van eenige weinige uren na het verrichten der *Operatie*, laat PELLIER altijd, uitgenomen in vermagerde gestellen, eene aderlating van tien of twaalf oncen doen. De lijder word onder eenen zachten leefregel gehouden. Hij geeft hem een middel uit Heulsap; maar hij verkiest liever dikwijls herhaalde kleine giften, dan veel op eene keer toetedieneu, wijl het laatste dikwijls eene droogheid en braaklust teweegbrengt, dat men vooral moet trachten te verhoeden; want niets is nadeeliger voor het Oog dan het braken, hoesten en niezen. Om welke reden hij ook het gebruik van de Tabak, in welk eene gedaante ook, in de eerste agt of tien dagen ten sterkste verbiedt.

Het lijf moet met zachte buikzuiverende middelen op eene geschikte wijze open gehouden, en het verband op den vierden of vijfden dag weggenomen worden; en na het Oog van de bijeenverzamelde etterstoffe gezuiverd, en het Ooglid voorzichtig opgeligt te hebben, ten einde den toestand der wonde te onderzoeken, legt men weder een verband aan van den zelfden aart als het eerste. Van dien tijd af aan moet men het verband om de twee dagen vernieuwen, en tien of twaalf dagen na het volvoeren der *Operatie*, wast men het Oog, voor het aanleggen van het nieuw verband, met eene slappe ontbinding van Loodzuiker uit; dan tot dit tijdvak verdient warme melk en water de voorkeur. Omtrent het aflopen van de derde week kan men de met wol opgevulde kussentjes, na dezelve trapsgewijze kleiner gemaakt te hebben, geheel weglaten, en, in plaats van die, een stukje groenen taft over de oogen laten hangen. Word de genezing door niets eenigen hinder toegebracht, dan kan de levenswijze van den lijder langfamerhand versterkt worden; en is de *Operatie* slechts op een Oog verricht, dan staat PELLIER op het einde van de vierde week gemeenlijk den lijder toe dat hij uitga, maar nooit vroeger; en met de Oogen wel bedekt: maar is de Konstbewerking op beide de Oogen gemaakt, dan raad hij den lijder voor het minst zes weeken in huis te blijven.

Dit is het plan dat, in gewone gevallen, door PELLIER gevolgd word; en hij schrijft den goeden uitflag dezer Konstbewerking aan de stipste naarkoming zijner voorgeschrevene regelen toe. Wanneer 'er echter eene bijzondere geneigdheid tot ontsteking in de gestellen der lijderen plaats grijpt, dan worden 'er middelen van eenen anderen aart vereischt.

In sommige gevallen word het Oog, zelfs binnen het verloop van weinige uren na de *Operatie*, zo hevig ontstoken, dat één aderlating niet in staat is om dezelve te matigen en tegentegaan. In dit geval raad hij het zetten van Bloedzuigers in den omtrek van het Oog aan; en, is het nodig, eene tweede of derde aderlating te doen, dan beveelt hij

hij het bloedtrekken op den voet, doordien de ondervinding hem geleerd heeft, dat dit beter aan het oogmerk beantwoord, dan een aderlating op den arm of aan den hals. De lijder moet overvloedig drinken van eene *Emulsie*, uit Arabische Gom, en eene goede hoeveelheid Salpeter bereid. Dikwijls herhaalde voetbaden zijn ook zeer voordeelig bevonden. En ter wegneming van de hevige pijn, veroorzaakt door de ontsteking die gemeenlijk op deze *Operatie* volgt, voldoet van allen de tot nogtoe beproefde middelen, naar zijne gedachten, niets beter, dan een Smeersel (*Liniment*) uit wit van een ei en fijngewreven Aluin, lang door elkander geklopt: waarvan een weinig, tusfchen een dubbel gevouwen strookje zacht oud linnen gestreken, om de twee uren op ieder Oog moet aangelegd worden. Behalve dat dit de pijn verzacht, zo is het, beter dan eenig ander middel, geschikt, om den voortgang der ontsteking te beletten; in zo verre, dat PELLIER hetzelfde in alle gevallen gebruikt, zodra het Oog begint te ontsteken.

In plaats van den Aluin, vermengt hij fomtijds met het eijwit drie grein witte Vitriool, en even zo veel Loodsuiker in een lepelvol Rozenwater ontbonden; van welk mengfel, zo lang famengekleinsd zijnde, tot dat het de gedaante heeft van witte schuim, men drie of viermaal 'sdaags met een pinceeltje een weinig tusfchen de Oogleden strijkt, terwijl men tevens dezelve bedekt met een kusfentje van dun linnen, dat met een weinig van hetzelfde schuim opgevuld is. Begint de hette en pijn, die de ontsteking verzellen, afteneemen, dan raadt hij aan om een pap van gaar gekookte en wel uitgeperste rijpe appelen, met een weinig Campher en fijngewreven Saffraan vermengd, aanteleggen.

Door bij aanhoudenheid naauwkeurig met het aanwenden dezer middelen voorttegaan, word de ontsteking gemeenlijk ten laatste weggenomen. Niettemin valt dit in sommige gevallen anders uit. In zo verre dat, niettegenstaande het beste toevoorzicht, alle de toevallen merkkelijk verergeren; de vaten van het bindvlies worden bij uitstek opgezet; de Oogleden zwellen zeer sterk op; en de pijn, die te voren hevig was, wordt nu onlijdelijk. In dezen toestand is niets werkzamer in het fluiten van den voortgang der ontsteking, dan een plaatselijke bloedontlasting, te weeggebragt door het uitgebreid *scarificeeren* der aangedane deelen. Ten dien einde is de enkele doorsnijding der opgezette bloedvaten, 't zij met een *lancet*, of met een klein mesje, fomwijlen genoeg voldoende; over het algemeen is het echter beter op onderscheidene plaatsen van de inwendige oppervlakte der Oogleden door middel van een bolrond scharpje, 't welk Plaat XVI, Fig. 21 is afgebeeld, eenige kleine stukjens wegteneemen. PELLIER heeft ondervonden, dat dit zelden mislukt om terftond verligting te geven; en hij heeft nimmer waargenomen, dat daaruit naderhand eenig nadeel ontstaan is. Al is het Oog in eenen zeer hachelijken toestand,

zo moet men geen middel onbeproefd laten, dat eenige hoop zoude kunnen geven om het tegenwoordig gevaar te keer te gaan; want geschied zulks niet spoedig, dan zal 'er schielijk of in de Oogrokken, of in een van beiden de Oogkameren, eene verettering ontstaan.

Is de etterstoffe klaarblijkelijk gevormd, dan zal het herhaald gebruik van warme weekmakende stovingen, door middel van een Trechter of buis van Bordpapier onmiddelijk op het Oog aangebragt, somwijlen eene langsame ontlasting van etter uit de in het Hoornvlies gemaakte opening teweegbrengen: maar gelukt dit binnen het verloop van twee etmaal niet, dan moet men daarvan afzien, en den etter door eene insnijding in het meest afhingende gedeelte van het gewel, wanneer het in de zelfstandigheid van het Hoornvlies plaats heeft, ontlasten; of, wanneer de etter zich in een der Oogkameren verzameld heeft, de randen van de ter uitneeminge van de Staar gemaakte insnijdingen openmaken. Op die manier zal de lijder terstond verligting van pijn gewaar worden, wyl hij te gelijker tijd hoop zal scheppen, dat hij het gebruik van zijn Oog zal behouden. —

Daar is nog een ander ontzettingbarend toeval, waaraan de lijders, gedurende de eerste twee of drie weeken na de *Operatie*, onderhevig zijn, namelijk een soort van Druifgezwel, of eene uitpuiling van het Regenboogsvlies, of eenig ander gedeelte, langs de opening in het Hoornvlies, of door hevig hoesten, niezen, of eenig ander geweld naar buiten gedreven; of, gelijk in sommige gevallen gebeurt, door het Oog te schielijk en te dikwijls te ontbloten voor dat het lidteken sterk genoeg is, om de dus daarop veroorzaakte drukking te kunnen wederstaan. Is de aldus plaatshebbende zwelling niet groot, dan kan zij gemeenlijk weggenomen worden, indien men haar dikwijls met een in het door uitdamping verdikt Looduittreksel van GOULARD (*Extr. Saturn: Goulardi*), of in een zacht korstmakend middel van Spiesglas gedoopt pinceeltje, bestrijkt: een proeve, die men, naar PELLIER'S verzekering, gerust doen kan, indien men maar zorgdraagt, dat het aangewende Bijtmiddel het overig gedeelte van het Oog niet beschadige, door slechts het aangedane deel daarmede te bestrijken, en men het Oog terstond daarna met warme melk of eenig warm verzachtend afkooksel uitwasche. Maar is het ongemak dieper ingeworteld, en van eenen vasten harden aart, dan is het altijd beter het uitgepilde deel, 't zij met een mesje of met een schaar, gantschelijk wegteneemen; of, indien het blijkt, dat eenig gedeelte van het Waterachtig vocht in een dun vliesachtig beursje besloten is, gelijk somtijds gebeurt, dan is het gemeenlijk nodig, in hetzelfde met een *lancet* een opening van een genoegzame grootte te maken, en op die wijze de daarin beslotene vochten te ontlasten. Het is bijna niet nodig te doen opmerken, dat, na beiden deze *Operatien*, de deelen met de grootste zorgvuldigheid moeten behandeld worden, vermids zij anderzins, in plaats van voordelig te zijn, veel nadeel zouden veroorzaken. Men behoort een

strengen verkoelenden leefregel te doen onderhouden. Men moet het Oog of met een kussentje, dat als het bovengemelde, met zachte wolle is opgevuld, of met een' drukdoek van oud linnen, die in een flappe ontbinding van Loodfuiker gedoopt is, zachtjens bedekken.

PELLIERS wijze van Staaruitneeming, die wij dus met alle derzelve, uit deze behandeling somtijds voortkomende, gevolgen hebben pogen te beschrijven, is op den uitslag eener uitgebreide ondervinding gegrond, en valt gewoonlijk veel beter uit, dan eenige andere der tot hietoe in zwang gaande geneeswijzen. Wel is waar, dat veelen der gelukkige uitslagen van PELLIER ongetwijfeld van zijn uitstekende behendigheid in het verrichten der Konstbewerking afhangen; dan het komt ook veel aan op de juiste aandacht, waarmede hij, een geruimen tijd na het doen der *Operatie*, in alle gevallen tewerkgaat. In de gewone praktijk, en wel bijzonderlijk door de meesten der rondzwervende *Oculisten*, word gemeenlijk verondersteld, dat een Konstbewerker, indien de *Operatie* behoorlijk verricht, en de Staar gemakkelijk uitgeligt is, weinig of niets meer te doen heeft; dan met PELLIER is het geheel anders gesteld, hij oordeelt de behandeling na de *Operatie* van zulk een wezenlijk belang te zijn, dat het moeilijk is hem immer overtehalen een *Operatie* te onderneemen, indien hij den *Geopeerden* niet drie of vier weken onder zijn opzicht en behandeling hebben kan: en door een aanhoudende en onafgebroken opmerkzaamheid is hij dikwijls in staat om toevallen te verhoeden, die anderszins zeer ontzettingbarend zijn, en die in veele gevallen, zelfs die konstbewerkingen, die anderszins met den besten uitslag zouden bekroond worden, kunnen verijdelen. Van dezen heb ik verscheidene voorbeelden gezien. —

In eene vorige afdeeling van dit Werk, heb ik een volledig onderzoek gedaan wegens de wederzijdse verdiensten der twee *Operatien* van het strijken en uitneemen van de *Cataract*, en de voorkeur aan de eerstgenoemde wijze van Konstbewerking toegekend. Dan zo ik door de ondervinding geleerd word, dat PELLIERS behandeling op den duur voordeelijker is, zal ik geredelijk van mijn gevoelen aftappen; ten welken einde ik zorgvuldig de gevolgen der *Operatien*, die hij in deze landen gedaan heeft, zal navorschen; en, daar het algemeen, naar allen schijn, daarin veel belang stellen moet, mischien in het vervolg van tijd den uitslag daarvan bekend maken.

Daar zijn in deze *Operatie* twee gewigtige stukken, ten welkers opzichte ik van PELLIERS gevoelen merkkelijk verschille. Wanneer hij het nodig oordeelt het Kristalbeursje te openen, zo doet hij, gelijk wij alreede hebben opgemerkt, zulks menigmaal; door de punt van het zelfde mesje, waarmede hij het Hoornvlies doorsnijdt, even voor het voleindigen der insnijding, door den Oogappel te drijven.

Het is mogelijk, dat zulks in alle gevallen door zulk een behendig *Operateur* als PELLIER is geschieden kan: dan daar de meeste *Oculisten*, met hem natevolgen, gevaar zouden lopen van het Regenboogsvlies te kwetsen, behoort men hen tot deze manier van *Opereeren* niet aantemoedigen; want is het nodig dat men het Kristalbeursje opene, dan is het zeker beter, dit te doen na dat de insnijding in het Hoornvlies voleindigd is, door het opligten van den gesneden lap en het inbrengen van het stomp *Provetje*, Plaat XVI, Fig. 6, of van de *Cystotome*, Plaat XVII, Fig. 3 afgebeeld.

De andere zwaarigheid, welke ik bedoele, heeft betrekking op de mogelijkheid van het Kristalbeursje uitteneemen, zonder dat men het Oog eenige merkelijke belediging toebrengt.

Blijkt het dat de Staar van eene vaste gesteldheid is, en het ongemak zich alleen tot het Kristallijne lichaam bepaalt, dan opent PELLIER het beursje dikwijls op de voorschrevene wijze, met oogmerk om de uitneeming gemakkelijker te maken; en in dit geval laat hij het beursje zelve in het Oog blijven: maar bevind hij, na het verrichten der *Operatie*, dat het beursje ondoorschijnend word, of ontdekt hij dat eenig gedeelte van hetzelfde van te voren reeds verduisterd was, dan raad hij hetzelfde voorzichtig met een tangetje wegteneemen: en omgekeerd, in alle gevallen, waarin hij vermoed dat 'er eene vloeibare Staar, die hij een *Beurs-cataract* noemt, aanwezig is, vermijdt hij de opening van het Kristalbeursje, en is van oordeel dat het dan beter is, het beursje gelijktijdig met het daarin beslotene Kristallijne lichaam nitteligen; 't geen, naar zijne gedachten, op de voorschrevene wijze geschieden kan, door het maken van eene gelijke en trapsgewijze drukking op het Oog, onmiddelijk na het openen van het Hoornvlies in 't werk gesteld; of door het losmaken van alle de famenhechtingen, welke 'er tuschen het beursje, en de nabijgelegene deelen plaats hebben, door middel van een langs den Oogappel binnengebragte *Curette*.

Wel is waar, dat ik PELLIER het uithalen van het beursje, na dat het Kristalvocht zelve reeds was weggenomen, niet heb zien volvoeren; want gedurende zijne tegenwoordigheid alhier zijn 'er geene gevallen van die natuur voorgekomen. Ik heb echter de overtuigendste narichten ontfangen, dat hij zulks verricht door het inbrengen van een Tangetje door den Oogappel. Dan daar ik mij niet kan verbeelden, hoe dit geschieden kan zonder het Oog eenige merkelijke schade toetebrengen, zal ik het voormaals aangenomen gevoelen steeds zo lang blijven omhelzen, tot dat ik van het voordeel dezer handelwijze door klaarblijkelijke proeven overtuigd ben: en komen mij dezen voor, dan zal ik ze met de grootste voldoening aanneemen, vermids dit in veele gevallen een wezenlijke verbetering dezer *Operatie* zijn zoude. —

Nu behoren wij de mogelijkheid van het uitneemen van het Kristalbeursje in het geheel nevens het Kristalvocht zelve te overwegen: verscheidene Engelsche Konstbewerkeren hebben gelegenheid gehad om PELLIER de uitneeming van de Staar, in veronderstelling dat zij in dien staat was, te zien verrichten. Ik zelf zag hem in twee gevallen van die soort, waarin hij, zowel als verscheidene anderen, zich verbeeldde dat hij het wezenlijke Kristalbeursje nevens het Kristalvocht wegnam, deze *Operatie* volvoeren; dan daar ik ten dien opzichte van een tegengesteld gevoelen ben, zo ben ik verplicht de redenen, die mij bewogen hebben hetzelfde te omhelzen, te staven.

1. Het Glasvochtsbeursje en dat, het welk het Kristallijne lichaam omvat, zijn zo naauw met elkander vereenigd, dat het moeilijk, of misschien onmogelijk is, voor den besten Ontleedkundigen te beslissen, of zij twee onderscheidene voortbrengfels zijn of niet: ten minsten zijn zij zo naauw saamenverbonden, dat het schijnt dat zij eene en dezelve zelfstandigheid uitmaken, zijnde het Kristalvocht omgeven met een' rok, die een dun vliesje of een verlengsel schijnt te zijn van het vlies, 't welk het Glasvocht omkleed. Ik weet wel, dat men het tegendeel heeft staande gehouden; dan, al wie de proef wil neemen, zal bevinden, dat het Kristalbeursje volmaakt den bovengemelden schijn heeft. Het schijnt een verlengsel van het ander te zijn; en zij kunnen nooit van een gescheiden worden, zonder een van beiden lostescheuren of te vernietigen: daar nu dit het geval is, wanneer de inwendige deelen van het Oog geheel bloot liggen, en alle middelen eener keurige ontleding kunnen gebezigd worden, zo dunkt het mij onmogelijk te zijn, dat zij in de *Operatie* van de Staaruitneeming, zonder het overig gedeelte van het Oog, en bijzonderlijk het Glasvocht te kwetsen, wezenlijk van elkander zouden kunnen gescheiden worden.

2. In het verrichten van dit gedeelte der *Operatie*, namelijk in het beproeven om het Kristalbeursje in 't geheel wegteneemen, gaat PELLIER op zulk eene manier voort, die met het voorgestelde doel in 't geheel niet schijnt te stroken. In de meeste gevallen volvoert hij dit, door het maken van eene trapsgewijze gelijke drukking op den Oogbal, en niet door het inbrengen van een Tangetje. Nu is het zeer moeilijk om te begrijpen, hoe eene drukking op het Oog de naauwe vereeniging, die 'er zekerlijk tuschen het Kristalbeursje en Glasvochtsbeursje plaats heeft, zal losmaken: door drukking zijn zij dikwijls beiden te gelijk naar buiten uitgedreven; dan geen Konstbewerker zou wenschen zulks te ondervinden, en niemand zoekt zulks beter dan PELLIER zelve voortekomen, in zo verre, dat het wegvloeien van het Glasvocht, of zelfs van een gedeelte van hetzelfde, een toeval is, dat hem zelden overkomt. In sommige gevallen brengt PELLIER, gelijk wij voorheen reeds aangemerkt hebben, inderdaad zijn *Curette* door den Oogappel naar binnen, met oogmerk om het Kristalbeursje van de omliggende deelen afte scheiden. Intuschen getuigt hij zelve dat

dat dit altijd niet nodig is; hebbende men bovendien veel reden om te vermoeden, dat het Oog daarmede dikwijls zoude beschadigd worden.

3. Bevind men, gelijk wij reeds waargenomen hebben, gedurende de *Operatie* van de uitneeming der *Staar*, of naderhand, dat het *Kristalbeursje* verduisterd is, dan onderneemt zelfs PELLIER zelve de proeve niet om de *Cataract* door drukking uitdrijven. In dit geval volvoert hij dit met het inbrengen van een *Tangetje* door den *Oogappel*. Beantwoord nu de drukking in eenig soort dezès gebreks aan het oogmerk, zo zoude zij zulks insgelijk naar alle waarschijnlijkheid in andere gevallen doen, zodat het gebruik van een *Tangetje* niet nodig zijn zoude; dan het is alleen in de *Water* of *weeke Staar* dat PELLIER staande houdt, dat de behandeling door drukking gelukt. —

4. Daar echter verscheidene *Konstbeoefenaars*, zo hier als elders, verzekeren, dat zij gezien hebben, dat PELLIER, gelijk zij zich verbeeldden, de *Staar* benevens het haar omkledende *beursje* uithaalde, en stoutmoedig staande hield, dat dit alleen door drukking geschieden kan; zo zal men mogelijk vragen, op wat wijze is het mogelijk deze schijnbare tegenstrijdigheid te vereffenen? Ik kan hiervan geen andere reden geven, als in veronderstelling, dat in alle zulke gevallen, waarin deze manier van geheele wegneeming der *Kristalbeurs* voor doenlijk gehouden word, eene bovennatuurlijke vorming van een nieuw vlies binnen de *Kristalbeurs* moet plaats hebben; t welk van eenen vasteren samenhang dan het eigenlijke *beursje*, en waarschijnlijk ook zeer weinig of niets met de omliggende deelen vereenigd zijnde, ons gemakkelijk doet bevroeden, hoe het in zijn geheel, zelfs door eene matige drukking, naar buiten kan gedreven, en hoe ligtelijk de omstanders daarmede kunnen bedrogen worden. Ik moet bekennen dat, wanneer ik voor de eerste reize PELLIER deeze konstbewerking zag verrichten, ik, vermids ik vooraf naricht bekomen had, dat hij het *Kristalbeursje* tevens met het *Kristalvocht* zoude wegneemen; daar ik van mannen van aanzien gehoord had, dat hij dit te *Glasgow* in verscheidene gevallen gedaan had; en ik zeker zag, dat hij het *Kristallijne lichaam*, omkleed met een vliesachtig *beursje*, uithaalde, bijna zijn gevoelen zoude hebben aangenomen. Dan eene nadere overweging maakte de door mij daar tegen aangevoerde redenen, zelfs met opzigt tot dit gewigt van bewijs voor het wegneemen, te beslisschend; en sints dien tijd is mij eene omstandigheid voorgekomen, die mijn gevoelen boven allen twijfel stelt. PELLIER had een *Cataract* uitgenomen, die van eenen weken aart, en met dit geheel ongeschonden vlies of *beursje* omgeven was. Van den beginne afaan twijfelde ik zeer of dit, gelijk gezegd wierd, wel het eigenlijke *Kristalbeursje* was: want het is kennelijk, dat dit vlies zeer dun en teder van samenhang moet zijn; en echter was dit een vlies van zulk eene tamelijke dikte en vastigheid, dat hetzelfde niet, zonder eenig geweld te

gebruiken, kan losgescheurd worden. De lijdende hem, onmiddellijk na de *Operatie*, voorgehouden dingen echter duidelijk onderscheidende, kon dat geen, 't welk met betrekking tot het geen hiertoe was aangevoerd, niet wel wederlegd worden: dan uit eene of andere oorzaak, mischien uit een toevallige Oogontsteking, begon zich op de vorige plaats van het Kristallijne lichaam, vlak achter den Oogappel, spoedig eene verduistering opte doen, naar den uiterlijken schijn in alles met een wezenlijke *Cataract* overeenkomende; en dit houd zelfs nog aan na dat de ontsteking weggenomen is (i). Wat uitlegging men daarvan ook moge geven, wij hellen over om het tegengesteld gevoelen te verdedigen en te staven, daar een overtuigende proef ons deed zien, dat 'er in deze gevallen, waarin men veronderstelde, dat het beursje in zijn geheel tevens met het Kristallijne lichaam uitgenomen is, eenig bedrog plaats heeft; want in dat geval, waarin men zich verbeeldde, dat het beursje in zijn geheel was uitgenomen, schijnt de daarop volgende en steeds aanhoudende verduistering, ten duidlijkste haren zetel te hebben in het beursje en nergens anders. Dus besluit ik, dat wanneer sommige konstbeoefenaars in den waan geweest zijn het beursje in zijn geheel te hebben weggenomen, zij daarin misleid zijn, doordien het Kristallijne lichaam omgeven was met een tegennatuurlijk vlies, 't welk mogelijk door eene ontstekingsartige uitzweeting uit het binnenste van het beursje veroorzaakt is: dat dit voortbrengfel echter in alle gevallen op die wijze gevormd is, wil ik niet stellig verzekeren; dan, naar mijne gedachten, is dit het allerwaarschijnlijkst bewijs, 't welk men tot staving van dit gevoelen kan aanvoeren.

Niettemin is het in deze soort van *Staar* zekerlijk gepast om de uitneeming van dit vlies te beproeven, want de lijdende zal nimmer volmaakt kunnen zien, zo lang hetzelfde binnen het Oog blijft zitten. Dan indien ik het mag wagen van zulk een bedreven Konstbeoefenaar, als PELLIER in gevallen van dien aart is, te verschillen, zoude ik van oordeel zijn, dat wij nimmer, zelf niet in de vloeibaarste *Staar*, eenige poging moeten doen om dezelve uitteneemen zonder het beursje te openen, en het daarin beslotene vocht te ontlasten: want als het beursje, waarvan wij gesproken hebben, met de omliggende deelen niet vast vereenigd is, dan zal het naar allen schijn met zo veel gemak daarvan afgescheiden kunnen worden, wanneer het geheel ledig, dan

(i) Niettegenstaande de behandeling van PELLIER, die hier beoordeeld word, om meer dan een reden, gelijk ik voorheen reeds heb aangemerkt, niet te verachten is, zo kan men haar op de gronden, die BELL hier tegen aanvoert, echter niet bestrijden. Want 1 is het Kristalbeursje werkelijk een bijzonder op zich zelf bestaand vlies, gelijk zulks door ZINN in zijne *Descript. ocul. human. edit. 2 pag. 122* duidlijk bewezen is: 2 leert de ondervinding, dat somtijds indedaad, zelfs zonder toedoen van den Konstbewerker, de *Staar*, in deszelfs beursje besloten, langs den Oogappel naar buiten komt. 3 Leert de ervaring ook, dat in een *Cataract* het beursje niet zelden verdikt, verhard, ja zelf beengeworden is, en men dus geen redenen heeft, hier het vormen van een nieuw tegennatuurlijk vlies aan te nemen. H. V.

dan wanneer het vol is; en in dien toestand zal het ook met minder gevaar van den Regenboog te kwetsen door den Oogappel kunnen heengaan; een voorwerp, 't welk wij op een andere plaats hebben pogen in het licht te stellen, is mogelijk in deze *Operatie* het gewigtigste van allen.

Dit zijn de aanmerkingen, die ik tegen PELLIER'S beschouwende en beoefenende kunde van de Staar heb aantevoeren. Indien nadere waarneemingen mij zullen overtuigen dat ik mis heb, dan zal ik mijn dwaling geredelijk erkennen; dan intusschen schijnen de redenen die ik heb bijgebracht, de ongeschiktheid van het door middel van een tangetje bij stukjens uitneemen van het beursje, zo wel als de onmogelijkheid om hetzelfde in zijn geheel nevens het Kristalvocht uitdrijven, duidelijk te bewijzen.

De Praktijk van PELLIER bepaalt zich, gelijk wij reeds hebben aangemerkt, niet alleen tot de behandeling van de *Cataract*. Hij is insgelijks bedreven in het genezen van alle andere ziekten, waaraan het Oog onderhevig is. In allen dezen heeft hij door de ondervinding veele nuttige waarneemingen gemaakt: dan, wij zullen de kennis, die wij van zijne manier van behandeling hebben, bepalen tot die stukken, in welke zijne verbeteringen het belangrijkste schijnen te zijn.

In de behandeling der Oogontsteking, uit welk eene oorzaak zij ook moge ontstaan, raad hij het gebruik der weekmakende middelen af, en vertrouwt geheel op middelen van een' tegengeffelden aart. Is de ontsteking hevig, van eenen langen duur, en wil zij voor het aanwenden der gewone middelen niet wijken, dan prijst hij het doorvlijmen der opgezette vaten van het Bindvlies (*adnata*) aan; en om deze Konstbewerking met goed gevolg te verrichten, maakt hij, ter plaatse waar zich de ontsteking het hevigst voordoet, eene insnijding rondom den geheelen Oogbol. Het krom scherpgepunt Mesje op Plaat XVII Fig. 9. afgebeeld, oordeelt hij het geschiktst te zijn tot het doen dezer *Operatie*. Dan ik gelove dat zij, die de behandeling van hetzelfde niet zeer gewoon zijn, beter doen zich van het op Plaat XIV Fig. 3. afgebeelde Mesje te bedienen (k).

Na het *Scarificeeren* moet het Oog terstond in warme melk en water gebaad worden, ten einde zo veel doenlijk een ruime bloedontlasting te bevorderen: en hierin geslaagd zijnde, raad hij een weinig van de volgende zalve met het eind van een *Provetje* tusfchen de Oogleden te

(k) Dit was indedaad mijn gevoelen bij verscheidene gevallen, moet ik hem recht het ter perse leggen van de eerste uitgave doen mer te bekennen, dat het beter dan dezes werks; dan bij het doen van nadere eenig ander, 't welk ik immer gebruikte heb, proeven met het werktuig van PELLIER in aan het oogmerk voldoet. B.

te brengen, en zulks eens of tweemaal 'sdaags, zo lang het gebrek blijft voortduuren, te herhalen, moetende men tevens 'smorgens en 'savonds een flappe ontbinding van Loodsuiker als een wasfching bezigen.

* *Merc. præcip. rubr.*

Lapid. Calamin. præp. ̄ dr. j̄s.

Lithargyrii præp. dr. j̄.

Tutia præp. dr. 3.

Cinnab. nativ. scr. j̄.

F. Pulv. tenuissim. et Misce cum axungia porcinae unc ij. adde Balsam. Peruviani. Gutt. XV.

Dat is:

Neem: Roden neêrgeploften Kwik,

Bereide Kalamintsteen, van elk anderhalf Dragmen.

Bereid Glit, een Dragma.

Bereide Oogniet, een half Dragma.

Natuurlijk Vermillioen, een Scrupel.

Maak dit, alles saamvermengd en tot een fijn poeder gewreven, met twee oncen versche *Verkensreuzel* en twintig droppels *Balzem van Peru* tot eene zalve.

Deze zalve gebruikt PELLIER met veel gerustheid en voordeel in alle Oogziectens, die of door ontsteking veroorzaakt worden, of niet zelden daarmede verzeld gaan; en hij bevind dat zij bijzonder dienstig is in die gevallen van witte Oogvlekken (*Albugo, Leucoma*), waarin bijtende middelen te pas komen.

Het gebeurt somwijlen, zo wel in de kinderpokken als in andere ontstekingsartige gebreken der Oogen, evenveel uit welk een oorzaak zij ook mogen voortkomen, dat het middelpunt van het Hoornvlies, door een tusfchen deszelfs rokken bijeengezamelde etterstof, in een staat van verduistering gebragt word. Is deze stoffe door het gebruiken der gewone middelen niet weggenomen, dan raad PELLIER, indien de Regenboog het Netvlies en de andere deelen van het Oog niet ongesteld schijnen te wezen, een konstbewerking aan, waarvan hij, in verscheidene gevallen, veel nut gezien heeft. Wanneer de verduistering in het middelpunt van het Hoornvlies plaats heeft, zo word hierdoor het vallen der lichtstralen door den Oogappel tot op den grond van het Oog verhindert; maar blijven de zijden of buiten randen van het doorschijnend Hoornvlies steeds helder en onaangedaan, dan kan het licht bij het verwijden van den Oogappel tot op het Netvlies doordringen; waar-door men, volgens PELLIER'S zeggen, met gerustheid een insnijding van de eene tot de andere zijde van den Regenboog kan maken: 't welk

welk op deze wijze geschied. Eerst maakt hij een insnijding in het uitpuilende gedeelte van het Hoornvlies, op dezelfde manier als in het ligten van de Staar gedaan word: dan brengt hij een kleine holle *Sonde* onder het lapje van het gesneden Hoornvlies door den Oogappel naar binnen, en dezelve in eene *horizontale* richting vlak achter het Regenboogsvlies tegen den uitwendigen Ooghoek voortgeschoven hebbende, neemt hij een krom schaartje, en een van deszelfs bladen langs de groeve der *Sonde* inbrengende, knipt hij in eens dit gedeelte van den Regenboog door, waarna hij de werktuigen terug haalt, en een diergelijke insnijding aan de tegenovergestelde zijde van het Oog maakt. Op die manier verkrijgen de lichtstralen, die, wanneer de verduistering zich tot het middenpunt van het Hoornvlies bepaalt, gelijk veelal het geval is, zijdelings invallen, nu, door het verwijden van den Oogappel van de eene tot de andere zijde van het Regenboogsvlies, eenen vrijen doorgang tot op den bodem van het Oog. Men kan zich gemakkelijk voorstellen, dat men in dezen toestand van het Oog geen volmaakt herstel van het gezicht te wachten heeft: dan het is een zaak van groot gewigt voor iemand die reeds geheel blind is, dat hij zich daardoor in staat gesteld vind om zich van de eene plaats naar de andere te kunnen begeven, 't welk PELLIER door het verrichten dezer *Operatie* in verscheidene gevallen heeft mogen bewerken: en, voor zo ver ik weet, is het algemeen aan hem alleen de uitvinding van dit voorstel verschuldigd.

Na het doen der *Operatie* moet het Oog verbonden, en op dezelfde wijze, en voorzichtigheid behandeld worden, als na het ligten van de Staar; want waar zulk een geweld op het Oog is uitgeoefend, kan de ontsteking, indien men haar niet tegengaat, zeer veel nadeel teweegbrengen.

Bij het beschrijven van de manier op welke het Regenboogsvlies wordt doorgesneden, heb ik gezegd, dat zulks met een schaartje geschieden moet; want daar dit vlies los zit, en geen vastigheid heeft, zo zoude het voor een bij uitstek scherp mesje gemakkelijk wegwijken. Bij het inbrengen van de *Sonde* en het schaartje behoort men zorge te dragen, dat men in den doorgang tusfchen den Regenboog en het Kristallijne lichaam, noch het beursje noch het Kristallijne lichaam zelve beschadige, dat is, ingevalle dit gebrek met geen *Cataract* vermengd is; want is het Kristalvocht verduisterd, dan moet men hetzelfde wegneemen.

In de behandeling van de Traanfistel, heeft PELLIER zich ook zeer verdienstelijk gemaakt; want, de meeste Konstbewerkeren hebben zelden van de daartoe aangewende middelen enig aanhoudend voordeel verkregen, en zelfs zij die in deze konstbewerking zeer bedreven waren, zagen dikwijls hunne pogingen mislukken. PELLIER durft niet zeggen, dat hij altijd zal slagen; dan het gelukt hem in de meeste gevallen, en ik weet dat deze manier, in gevallen waarin de an-

dere manieren mislukt waren, dikwijls met den besten uitflag be-
kroond is.

In een verouderde Traanpijpzweer, bestaat de geneesaanwijzing in het maken van een opening tusfchen den Traanzak en het daarmede gemeen-
fchap hebbend Neusgat. De wijzen, waarop men zulks verrichten kan, zijn
fchillend: — te weten; men zoekt met een *Provetje* den natuurlijken Traan-
weg te ontdekken: mislukt dit, dan een konstopening in het Traanbeen te
maken: en wanneer geen van deze beiden manieren voldoet, dan een
Pijpje of *Canul*, of in den natuurlijken of door konstgemaakten Traan-
weg te brengen, ten einde de tranen naar de Neus afteleiden.

Daar wij bij ondervinding weten, dat deze konstbewerking in ver-
fcheidene gevallen, wanneer de natuurlijke of gemaakte opening we-
derom verftopt raakt, mislukt, zo zouden de meeste Konstbewerkers
mogelijk in het denkbeeld vallen om de *Canul* maar in de opening te
laten zitten, ware dit aan geen zeer gewigtige tegenbedenking, na-
melijk de onzekerheid van dezelve op de plaats waar men haar beves-
tigd heeft te kunnen houden, onderhevig: want tot hiertoe zijn
wij nimmer bezitters geweest van eenige zekere wijze om te verhoed-
den, dat de *Canul* of door oprijzing of eenig geweld langs den Oog-
hoek naar buiten valle, of naar beneden in de Neusholte uitzakke.
Op Plaat XVI. heb ik verfcheidene, tot dit oogmerk door mij gebruikt
wordende, pijpjes doen afbeelden; en van dezen zijn, naar mijne ge-
dachten, die van Fig. 3 en 10. in de meeste gevallen de best vol-
doende: want zijn zij in de opening van het Traanbeen behoorlijk in-
gebragt, dan zal de uitftekende rand, waarmede zij van boven voorzien
zijn, grotendeels het oprijzen beletten, terwijl derzelve kegelvormige
gedaante het doorschieten in de neus verhoeden zal. Ik moet echter
bekennen dat dit fomtijds mislukt; en dat eene uitvinding van PELLIER
deze verre fchijnt te overtreffen. Ik weet een geval, waarin
die manier tot hiertoe volmaakt aan het oogmerk voldoet, en 'er zijn
reeds agt maanden fints het doen der *Operatie* verlopen (1). De ge-
daante der *Canul* geeft alle reden aan de hand om te denken dat zij
voldoen zal; en PELLIER verzekert, dat zij, behoorlijk ingebragt
zijnde, nimmer faalt. De afbeeldingen dezer Pijpjes zijn Plaat XVII.
Fig. 14 en 15. te vinden. Zij behoren van goud of lood te zijn.
PELLIER gebruikt gemeenlijk de loden: dan de goudenen zijn niet
zo dik, en echter even duurzaam, en daar dit metaal gladder gepo-
lijst kan worden, zodat zij van binnen niet zo gemakkelijk met tra-
nen kunnen opgevuld raken, daarom verdienen zij, naar mijne gedach-
ten, de voorkeur.

De

(1) Bij het ter persfe leggen van de tweede uitgave dezes werks, was het reeds agttien maanden geleden, dat deze konstbewerking verricht was: de *Canul* zat nog op de plaats waar zij ingebragt was; had geen het minste ongemak veroorzaakt, en de genezing is geheel volmaakt afgelopen. B.

De bijzondere vorm van de Pijpjes van PELLIER bestaat in derzelve twee uitstekende randen; een aan het bovendcel, die een foort van boord uitmaakt, welke zo na mogelijk in den Traanzak past; en de andere omtrent het midden tusschen het boven en onderend dezes Werktuigs; op deze wijze kan de *Canul*, wanneer zij ter plaats, waar zij moet blijven zitten, behoorlijk ingebracht is, door de uit de omliggende deelen uitbottende vleeschgroeiingen, in die houding bevestigd blijven, en tevens, middlerwijl deze de ruimte tusschen de beide randen omvatten, het uitvallen der *Canul* naar boven of naar beneden krachtdadig verhinderen; en hierdoor vermijdt men dat wezenlijk gebrek, waarover de Konstbeoefenaars, die langwerpigronde (*cylindrische*) *Canuls* gebruiken, altijd klagen.

Niettemin is het noodzakelijk te doen opmerken, dat in het gebruik van deze, zo wel als andere foorten van *Canuls* de uiterste voorzichtigheid vereischt word; in de eerste plaats, behoren zij in de openingen, waar langs zij moeten doorgaan, juist te passen, en, ten tweede, niet te ver in de neusholte uittekomen: want indien een *Canul* voor de in het Traanbeen gemaakte opening of te klein of te groot is, dan kan men zich gemakkelijk voorstellen, dat zij aan het oogmerk niet zal beantwoorden; en drukt men haar slechts een weinig te ver in de neus, dan moet zij noodwendig het Slijmvlies (*membrana pituitaria*) prikkelen, en aldus veel pijn en ongemak veroorzaken. De Pijpjes op Plaat XVII. Fig. 14 en 15. afgebeeld, zijn van zulk een lengte en dikte, dat zij voor het grootste gedeelte van volwasfenen lieden voldoende zijn, dan de Konstbeoefenaars moeten *Canuls* van onderscheidene grootte bij de hand hebben.

De manier van dezelve te gebruiken is deze. Na dat de Traanzak op de gewone wijze ruim genoeg geopend is, zoekt men, het zij met een stevig *Provetje*, of met den Geleider (*Conductor*), die op Plaat XVII. Fig. 11. is afgetekend, naar den natuurlijken Traanweg; en PELLIER verzekert dat het hem nooit mislukt denzelven te vinden. Zodra de Traanweg ontdekt is, moet men de *Canul*, die vooraf met den Drukker (*Compresor*) voorzien is, op den Geleider plaatsen, zie Fig. 12 en 13; en zij behoort van zulk een gedaante te zijn, dat de Geleider volmaakt in haar past, terwijl het end van dit werktuig zo veel langer is, dat het omtrent een tiende gedeelte van een duim naar buiten uitsteekt. De Punt van den Geleider word nu in den Traanweg gebragt, en zo ver voortgeschoven tot dat zij in de Neusholte uitkomt, waarvan men door het inbrengen van een *Provetje*, of door het ontvallen van eenige weinige bloeddroppelen uit de neus verzekerd word; dan haalt men den Geleider, die niet meer nodig is, terug, wel zorgdragende den Drukker op den bovenrand der *Canul* te houden; die men met dit werktuig, 't geen men in de linker hand houdt, sterk naar beneden drukt; terwijl men den Geleider met de andere hand wegneemt. Indien men die voorzorg niet gebruikte,

dan zou de *Canul* met den Geleider tegelijk weder naar buiten komen; dan dit ongemak word op deze wijze kragtadig tegengegaan, wyl dit werktuig zelve beter dan eenig ander geschikt is om de *Canul* tot een behoorlijke diepte in de Traanbuis nedertedrukken: iets dat in het verrichten dezer *Operatie* een zaak van het uiterste belang is; want indien de *Canul*, zelfs bij de eerste proefneeming, niet stevig genoeg bevestigd is, zal zulks in het vervolg meer pijn en ongemak veroorzaken.

Dit geschied zijnde, moet men ten eerste den Drukker wegneemen; en met oogmerk om te ontdekken, of de *Canul* diep genoeg zit of niet, spuit men in dezelve een weinig water en melk, waartoe het Spuitje Plaat XVI. Fig. 1. zeer geschikt is. Gaat het ingespoten vocht vrij en gemakkelijk tot in de neusholte door, terwijl het bovendeele van de *Canul* tot het midden van den Traanzak naar beneden gedrukt is, dan heeft men geen reden om eenigen twijfel te voeden, of de *Canul* is goed bevestigd: heeft 'er integendeel eene verstopping plaats, dan heeft men reden om te vermoeden, dat zij te ver is voortgeschoven, en tegen het onderste Sponsbeen drukt, in welk geval men de *Canul* terstond moet uitneemen, ten einde dezelve in te korten, waarna men haar op de voorgemelde wijze wederom moet inbrengen.

Daar de in den Traanzak versch gemaakte wonde een groote menigte etterstoffe uitgeeft, is het noodzakelijk dezelve voor den tijd van agt of tien dagen met een wiek van zacht plukfel, die met een week makende zalve bestreken is, open te houden, tevens zorgdragende om dezelve geheelenal met een *Compres* van zacht oud linnen te bedekken, en met een geschikt verband te bevestigen. Men moet dagelijks melk en water in de *Canul* spuiten, en ten laatste, of wanneer de verettering merkelyk verminderd is, en de zweer zuiver word en geneest, de Steekwiek gantschelyk weglaten en een strookje hechtpleister over de wond leggen, om haar in die gesteldheid te laten toelopen; echter behoort men te zorgen, dat de pleister, zodra zich onder dezelve eenige etterstoffe schijnt te verzamelen, vernieuwd worde.

Door deze wijze van handelen kan men gevallen van een Traanfistel, die noch van een bederf der omliggende beenderen, noch van eenig verborgen lichaamsgebrek afhangt, voor het grootste gedeelte, volgens de waarneming van PELLIER, in drie weeken, ja somwylen in veertien dagen volmaakt genezen, waartoe in de gewone praktijk drie, vier of vijf maanden vereischt worden.

Daar ik van het meestal volmaakt gelukken van PELLIER'S wijze van behandeling dezes gebreks ooggetuige geweest ben, heb ik het als een punt van rechtvaardigheid beschouwd, niet alleen voor PELLIER,

LIER, maar voor het algemeen, daarvan dit volledig verslag te doen. Indedaad, indien ik van het uitstekend nut van PELLIER'S geneeswijze, en van de openhartigheid, waarmede hij zijne kunde in de Oogziektens mededeelt, niet overtuigd was, zoude ik het onbescheiden geoordeeld hebben, daarvan een voorlopig bericht gegeven te hebben.

Sints de eerste uitgave van dit werk is het gevoelen, dat ik toen omtrent de onmogelijkheid van het ongeschonden wegneemen van het Kristalbeursje leeraarde, het onderwerp van veelvuldige nasporingen geweest: en daar het nu blijkt dat het niet geschieden kan, zal ik gerust besluiten, dat PELLIER, en anderen, die daaromtrent verschillende gedachten voeden, misleid zijn geweest.

XXVIII. H O O F D D E E L.

V A N D E N E U S - E N - K E E L Z I E K T E N S.

I. A F D E E L I N G.

Ontleedkundige beschrijving van de Neus en de Keel.

Het is, ter bereikinge van ons doel, niet nodig eene juiste beschrijving dezer deelen te geven: eenige weinige aanmerkingen omtrent derzelve vorm en samenstelling kunnen eenigermate dienen ter genoegzame voorlichting om den aart der gebreken, waar aan zij onderhevig zijn, te doen kennen.

Het buitenwaarts uitstekend gedeelte van de Neus is voornamelijk samengesteld uit beenderen en kraakbeenderen, dienende ter bescherminge der dieper liggende deelen van het Reukgestel, en ter vorminge van een gewelfd kanaal, waar langs de lucht naar de Keel gaat.

Deze doorgang, door het Neuschot in tweeën gescheiden, vormt de Neusgaten, die zich bijna in een vlakke (*Horizontale*) richting van het bovenste gedeelte der bovenlip achterwaarts tot het Hoofd des Slokdarms (*Pharynx*) uitstrekken, alwaar zij boven het zachte verhemel des monds (*velum pendulum palati*) eindigen.

De bovenste en zijdelijke deelen van den Neusboog worden door het Neusuitsteekfel van het Voorhoofdsbeen (*Processus nasalis ossis frontis*) door de twee Neusbeenderen (*Ossa Nasi*), de Traanbeenderen (*Ossa Unguis*), en de twee groote uitsteekfels der Kaakbeenderen (*Processus nasales ossium maxillarium*) samengesteld, waarmede de kraakbeenige Neusvleugels, die met de gemeene huidbekleedfels bedekt zijn, onmiddellijk zijn vereenigd.

Het Neusfchot word gevormd door het Neusuitsteekfel des Zeefbeens (*Ossis Ethmoidi*), door het Ploegbeen (*Vomer*), het middelste kraakbeen van de Neus, en door de doornachtige uitsteekfels der Verhemeltens en Kaakbeenderen (*Processus spinosi ossium palati & maxillarium*).

Het onderste gedeelte der Neusholte word van voren door een Horizontaal uitsteekfel der Kaakbeenderen, en van achter door een gelijkvormig uitsteekfel der beiden Verhemeltensbeenderen bepaald. De Wigge en Zeefbeenderen maken de grenzen van het achterste gedeelte der Neusholligheden uit.

In het bovendeel der Neus ontmoet men een zeer schoon uitwerkfel der natuur ter uitbreiding van het Reukgestel (*m*). Men vind aldaar in ieder Neusgat, tegenover het Neusfchot, een sponsachtig cellerwijs beenverlengfel, uit het Zeefbeen voortkomende, welke beide verlengfels, naar hunne gedaante, weeffel, en plaatselijke ligging, Schelpwijze, of bovenste Sponsbeenderen (*Ossa conchæ, ossa spongiosa, ossa turbinata superiora*) genaamd worden: en beneden dezen aan dezelfde zijde der Neusgaten, zijn twee lichaamen van een gelijksoortig weeffel geplaatst, die insgelijks, hoewel geheel onwaarschijnlijk, verondersteld worden verlengfels van het Zeefbeen te zijn. Dezen noemt men, naar hunne plaatsing, Onderste Sponsbeenderen (*Ossa spongiosa inferiora*). Somwijlen treft men twee, ja zelfs drie diergelijke beentjes in ieder Neusgat aan; dan dit valt zelden voor.

Deze beenderen vrij uitpuilend, en zelfs eenigzins onregelmatig van omtrek zijnde, geven aan de Neusgaten een oneffen, ja zelfs bogtig voorkomen: dan ieder Konstbewerker weet dat dit alleen zo schijnt te zijn; zo dat een gewoon *Provetje* bijna in een rechte lijn van buiten door de Neus tot in de keel kan doorgaan.

Wij ontmoeten verscheidene openingen die in de Neusgaten uitkomen, sommige van welken de wezenlijke opmerking der Wondheeleren ver-

(*m*) De uitbreiding van het Reukgestel, schijnt in het geheel niet, of ten minste niet alleen de bestemming der Sponsbeenderen te zijn; want de Reukzenuwen breiden zich voornamelijk op het Neusfchot uit, en slechts weinig van hare takken gaan naar de Sponsbeenderen. Deze beenderen schijnen eerder geschikt te zijn om de al te snelle overgang der lucht naar de longen te verhinderen. Zie SCARPA *Annot. anat. Lib. II. de org. olfactor. etc.* 1785. H. V.

verdieneu, namelijk, de Snijdtandsbuizen (*Ductus incisivi*), die aan het onderfte en achterfte gedeelte der Neusgaten hunnen aanvang neemen, en onder de Snijdtanden van de Opperkaak eindigen; — de boezems der Wig- en Voorhoofdsbeenderen, beiden boven in de Neus uitkomende; — de Kaakboezems, gemeenlijk de Holtens van HIGHMOR (*antra Highmoriana*) genaamd, die in de Neus tufchen de bovenfte en onderfte Sponsbeenderen van elke zijde uitlopen; en eindelijk de buizen van den Traanzak (*Ductus facci lacrymalis*), welke wij voorheen reeds gelegenheid gehad hebben te befchrijven, en die aan elke zijde onmiddelijk onder het Sponsbeen eindigen.

De geheele holte der Neusgaten; de verfchillende door ons befchrevene boezems, zo wel als de daar naar toe leidende wegen; de geheele omvang der Sponsbeenderen, en zelfs de Keel, zijn bedekt of overtoegen met een dik, zacht vlies, dat, wegens zijne bevordering van eene overvloedige afcheiding van flijm, gemeenlijk het Slijmvlies (*membrana Pituitaria*), of naar SCHNEIDER, de eerfte Ontleedkundige die daarvan een juiste befchrijving gegeven heeft, *membrana Schneideriana* genaamd word.

Dit vlies fchijnt een verlengfel der Opperhuid te zijn. Omtrent de uitwendige Neusgaten, nabij dezelfs vereeniging met de opperhuid, is het bij uitftek dun; dan meer naar achteren boven het Neusfchot en de Sponsbeenderen verkrijgt het een aanmerkelijke dikte, en word wederom dun, wanneer het tot de onderscheidene boezems overgaat.

De Neusholte is, gelijk wij reeds aangemerkt hebben, van den mond afgezonderd door een beenplaatje, gevormd door een uitfteekfel van ieder der Kaakbeenderen en door de beenderen van het Verhemelte. Aan de achterzijde der laatstgenoemde is een ftevig vlies vastgehecht, 't welk het zachte Verhemelte genaamd word, en uit eene famenvoeging van het gemeene bekleedfel des monds, met een verlenging van het Slijmvlies, benevens verfcheidene Spiervezeltjes, bestaande, gefchikt is ter beweging van deze en de omliggende deelen. Dit vlies, dat zich achter van het verhemelte uitbreid, hangt naar beneden, en eindigt in de Lel (*Uvula*) onmiddelijk boven den wortel der Tonge; waardoor het niet alleen ftrekt om, gedurende de kaauwing en het flikken, de terugkeering der fpijzen naar de neus te verhinderen, maar om zulke flijmdeelen die, door het Neusvlies en de nabijgelegene boezems afgekleinsd, langs de Neusgaten niet uitgeloofd zijn, naar den Slokdarm afteleiden.

Aan beiden de zijden van de Keel, ter plaatfe waar het zachte verhemelte eindigt, is eene bolle klierachtige zelfftandigheid gelegen, welke men gemeenlijk de Amandelen (*Amygdala*, *Tonsillae*) noemt. Zij zijn in haren natuurlijken ftaat zacht, en van een los famenftel, en hebben, over het algemeen genomen, verfcheidene uitholingen van verfchillende diepte, welke bij hen, die met het gewone voorkomen

dezer deelen niet bekend zijn, dikwijls voor verzweeringen zijn aangezien. Verder, langs de Tonge, in de keel ziende, doet zich een dun, veerkrachtig, kraakbeenig lichaam op, 't welk, het strotklepje (*Epiglottis*) genaamd zijnde, door deszelfs plaatfing geschikt is om te beletten dat de spijzen, in hunnen doorgang uit den mond naar het Slokdarmshoofd, een wijde ruime zak, die in den Slokdarm eindigt, en dat geheele gedeelte der keel beslaat, 't welk zich bij het zien in den mond voordoet, niet in de Luchtpijp nedervallen.

Uit deze beschrijving blijkt het duidelijk, dat het Slokdarmshoofd met verscheidene openingen of uitgangen voorzien is. Van onderen eindigt het in den Slokdarm (*Oesophagus*); — van voren heeft het eene rechtstreeksche gemeenschap met den mond, en van boven eene onmiddellijke vrije vereeniging met de achterite openingen der Neusgaten.

Nu zullen wij tot de beschouwing van de ziekten der door ons beschrevene deelen, en de Konstbewerkingen, die men ter genezinge van dezelve heeft uitgedacht, overgaan. De voorwerpen, die men te behandelen heeft, zijn het Bloeden uit de Neus (*Hæmorrhagia narium*); de Stinkende Neuszweer (*Ozæna*); de Geslotene Neusgaten (*Nasus imperforatus*); de Neus- en Keelproppen (*Polypi Narium & Faucium*); het wegneemen der Amandelen en Lel (*Extirpatio Amygdalarum & Uvulæ*); en het Vlijmen en Wafemen van de Keel.

II. A F D E E L I N G.

Van het Neusbloeden.

De inwendige deelen van de Neus zijn bijna geheel opgevuld met bloed uit de inwendige Kaakslagader: en, over het algemeen, zijn de takken van deze Slagader, die naar de Neus gaan, zo buitengewoon klein, dat eene vaneenscheuring of breuk van dezelve iets van weinig belang is. In sommige gevallen echter heeft het tegengestelde plaats, en 'er komen bloedingen dezer deelen voor, die voor de Konstbewerkingen hoogst bekommerlijk, en zeer gevaarlijk voor de lijdens zijn. Somwijlen hebben zij alle pogingen om hen te stempen te leuf gesteld. Diensvolgens hoe gering deze uitlozing voor het grootste gedeelte ook moge schijnen, moet zij echter altijd met voorzichtigheid behandeld worden.

In de meeste gevallen is eene welaangebragte koude in staat den bloedvloed, ten minsten voor een' tijd, te stuiten; en het wederkeeren van denzelven, kan gemeenlijk door het doen van een aderlating, het matig gebruik van verkoelende buikzuiveringen, en een zachte levenswijze verhoed worden.

Met oogmerk om alle voordeelen te genieten, die uit het aanbrengen van koude kunnen voortkomen, moet men dit middel op veelerhande wijzen en bij aanhoudenheid in het werk stellen. De lijder behoort zich in een zeer ruim vertrek, waardoor de koude lucht aan alle kanten kan doordringen, optehouden: zijne spijs en drank moet ook koud zijn: zijn aangezicht moet dikwijls met koud water, of met koud water met azijn vermengd, gewasfchen, ja zelfs daarin als gedompeld worden; terwijl men hem van tijd tot tijd eene sterke ontbinding van Aluin of eenig ander samentrekkend middel voor een' Gorgeldrank toedient, en in eenig diergelijk vogt gedoopte drukdoeken op de Neus laat leggen: te bedde liggende moet de lijder zeer dun gedekt zijn, en met zijn hoofd zo hoog slapen als hem maar mogelijk is (n).

Door deze middelen, bij aanhoudenheid gebruikt, kunnen de Neusbloedingen gemeenlijk gestild worden; dan in sommige gevallen doen zij geen het minste nut, en de bloedvloed word, bij de naauwkeurigste aanwending van dezelve, in het geheel niet verminderd.

In diergelijken toestand hangt de genezing alleen van het toedrukken des gebroken bloedvats af; maar is het aangedane deel te diep in de holigheid van de Neus gelegen, dan is het middel der drukking niet alleen moeilijk, maar ook onzeker. Het gebeurt somwijlen dat eene in het bloedend Neusgat gebragte Steekwiek van plukfel den bloedvloed dadelijk stopt: dit is echter iets dat zelden voorvalt; want daar de uitgebreidheid en middenlijn van den weg, waar langs de wiek moet doorgaan, zeer ongelijk is, zo moet de werking van dezelve insgelijks zo zijn: om welke redenen wij op het aanwenden van deze wijze van drukken ons niet verlaten kunnen.

In een vorig gedeelte dezes werks, wanneer wij over de geneeswijze der Aambijen handelden, hebben wij eene drukking aanbevolen, te weeg-

(n) Het is ook hier, gelijk in alle gevallen, hoogstnodig zorgvuldig de oorzaken natevorschen, eer men op geneesmiddelen denkt. Er is een soort van Neusbloeding, die uit onreinigheden en verstoppingen in de eerste wegen ontstaat, en op geene andere wijze, dan door Braakmiddelen, verkoelende buikzuiveringen, en klistereen kan gestild worden. Onder de uitwendige middelen verdienen bijzonder het van THEDEN aanbevolen omslag van koud-

water op de Teeldeelen; de laauwe voetbaden, het beleggen van het hoofd met Ijs, welk middel door BLOCH zeer geroemd word; de inspuitingen van Water en Brandewijn, waarin Viscchlijm ontbonden is, gebezigd te worden. Het binden der uiterste ledenmaten, 't geen in deze en andere bloedvloeden dikwijls word aangewend, moet met voorzichtigheid geschieden, op dat men geen ophoppingen in de borst veroorzake. H.V.

weegebragt door het in den aars brengen van een stuk Schapendarm, 't welk aan zijn eene einde toegebonden is, en, na aan het andere uiteinde met eenig koud vocht opgevuld te zijn, door het omhoog persfen van het vocht en deszelfs uitvloeijing door toebinding te beletten, den graad van drukking zal vermeederen. Zie I. Deel, Bladz. 305 en 306. Men zoude in de Neusbloeding van het zelfde middel kunnen gebruik maken. Het is alreeds in eenige weinige gevallen van eene gewenschte uitwerking geweest; en zal, naar mijne gedachten, dikwijls met nut kunnen gebezigd worden. Een stukje Varkensdarm, dat van te voren gedroogd en naderhand wederom nat gemaakt is, voldoet het best aan dit oogmerk. Deszelfs eene einde met een dun binddraadje stevig toegebonden zijnde, moet door middel van een *Provetje* langs den loop van het Neusgat, waar nit het bloed zich ontlast, tot aan het bovenste gedeelte van het Slokdarmshoofd voortgeschoven worden. Nu moet men den darm door middel van een Spuitje, in deszelfs uit de Neus afhangend einde ingebragt, met koude azijn, water, of eenig ander koud vocht opvullen; en zo veel vocht ingespoten zijnde als de darm kan omvatten, moet men denzelven, zo ver mogelijk is, opwaarts schuiven, en in die gesteldheid met een' sterken band bevestigen.

Op deze wijze kan men een' vrij sterken graad van drukking teweegbrengen, en met de onmiddelijke aanbrenging der koude op het bloedvat, waaruit de bloedontlasting voortkomt, veel voordeel doen. In sommige gevallen bevind men echter dat zelfs dit middel mislukt, namelijk, wanneer de gebroekene of gescheurde ader zo gelegen is, dat men haar op die wijze niet kan toedrukken. In zulke omstandigheden, moet men den bloedvloed door andere middelen trachten te stempen; en dit kan gewoonlijk op de volgende wijze geschieden.

Men brengt het kromme werktuig Plaat XVIII. Fig. 4. afgebeeld, met een stukje Darmsnaar of een' stevigen gewaschen draad in een van de Neusgaten; en hetzelfde tot in de keel voortgeschoven hebbende, vat men den draad met een tangetje, en haalt denzelven door den mond naar buiten; wanneer men het *instrument* uitneemt, en wederom met een' soortgelijken draad in het andere Neusgat naar binnen brengt. Aan de twee uit den mond hangende enden der draden word nu een wick van zacht plukfel, van genoegsame grootte ter opvulling van het achterste gedeelte der Neus, stevig vastgemaakt, wanneer men de uit de neus hangende draden zo ver moet voorttrekken tot dat de wick volkomen aan het bovenste gedeelte van het Slokdarmshoofd bevestigd is; wijders legt men een *compres* van plukfel op ieder Neusgat, en bevestigt het in dien staat door de twee draden daarover toeteftrikken. Nu behoort men den lijder te bed te leggen. Zijn de wicken behoorlijk aangelegd, dan zal 'er zich noch van voren noch van achter uit de Neusholtens eenig bloed ontlasten; het in de Neusgaten ontvaate bloed zal spoedig stollen; en de bloedvloed dus van zelve ophouden. Het blijkt echter, dat, ten einde om van den uitslag dezer *Operatie* verzekerd te zijn, de
pluk-

plukfelwieken niet alleen met de grootste nauwkeurigheid moeten aangelegd worden en sluiten, maar ter bevordering der genezing of vereeniging der vaneengescheurde aderen een' geruimen tijd in de Neus moeten blijven zitten.

Ik heb ter bevestiging van de drukwiek in het achterste gedeelte van den mond, aangeraden twee draden te gebruiken; te weeten door ieder Neusgat een. Op die manier sluiten zij niet alleen steviger, maar ook veel gelijkjer, dan wanneer men op de gewone wijze slechts een' draad, langs het Neusgat, waaruit het bloed zich ontlast, naar binnen brengt. —

III. A F D E E L I N G.

Van de Stinkende Neuszweer.

De Konstterm *Ozana* word in 't algemeen toegepast op zodanige Neuszweeren, die een' stinkenden etter uitlozen, en met het bederf van een of meerder beenderen gepaard gaan; terwijl anderen dezelve algemeene benaming van *Ozana* tot alle soorten van zweeren in de Neusgaten, zonder onderscheid of zij met beenbederf gepaard gaan of niet, uitsprekken. In deze laatste betekenis zullen wij thans dit konstwoord bezigen.

Alle Verkoudheden (*Catharren*), die het Slijmvlies aantasten, zijn meer of min met een ontsteking der onmiddelijk aangedane deelen verzeld. Dan wij weeten dat zij gemeenlijk gemakkelijk uitloopen, en de ontsteking door een overvloedige uitlozing van slijm of eenen dikken geelen etter word opgeheven. Soms tijds gebeurt het echter, zelfs na dat alle andere *Catharrale* toevallen reeds geweken zijn, dat de etterlozing hardnekkig blijft aanhouden, 't welk veroorzaakt word, of door een verzweering alleen, of mogelijk door een verzweering, die met een zwelling van het Slijmvlies der Neus verbonden is.

Over het algemeen genomen is het blootstellen aan koude voor de voornaamste oorzaak dezes gebreks te houden; dan alle soorten van uiterlijk geweld, die in eene ontsteking van het Neuslijmvlies uitloopen, gelijk het aanleggen van scherpe prikkelende zelfstandigheden, het slaan en stooten enz. kunnen insgelijks daartoe aanleiding geven.

Is het lichaam door geene andere ongesteldheden aangedaan, dan is

deze de eenvoudigste verscheidenheid eener stinkende Neuszweer; en daar wij in dezen toestand veronderstellen dat het ongemak volmaakt plaatselijk is, moet men ook alleen plaatselijke middelen ter genezinge aanwenden.

In deze gesteldheid voldoen het best de matig drogende en samen-trekkende middelen. Van dezen verdienen de afkookfels van Walnoots-bladeren (*Folia Juglandis*), van den Koorts- of Eikenbast, vermengd met een ontbinding van Aluin, en alle foorten van Loodoplossingen, mischien, zo niet gantschelijk, de voorkeur. Insgelijks kan men met nut tot Brandewijn of andere geestrijke met water of kalkwater ver-lengde dingen zijn toevlugt nemen.

Men moet drie of viermaal 'sdaags een Wick, die in een van deze vochten gedoopt is, in het aangedane Neusgat brengen, en dezelve zo ver naar boven schuiven als nodig is om het gebrek zelve te kunnen raken; terwijl men des nachts, bij het naar bedde gaan, de zweer bestrijkt met eene zalve, die eene groote mate van Kalamintsteen (*Lapis Calaminaris*) in zich bevat.

Door een aanhoudend gebruik dezer middelen kan men alle plaatselijke gebreken, die uit een verzwearing van het Neuslijmvlies hunnen oorsprong hebben, langzamerhand genezen. Dan 'er zijn gevallen van andere gebreken voorgekomen, die men verkeerdelijk voor zweeren in de Neus heeft aangezien, en door hunne aanhoudende Etterlozing alle middelen, tot derzelve genezing in het werk gesteld, hardnekkig weder-stonden. Dit heeft voornamelijk plaats wanneer de Etter zich in den Kaak-boezem (*Antrum maxillare*) verzameld heeft.

In de ontleedkundige beschrijving, die wij van deze deelen ge-given hebben, zagen wij, dat 'er een natuurlijke weg of opening uit den Kaakboezem, onmiddelijk onder en achter het onderste Spons-been van iedere zijde, in de Neus uitloopt. In Etterverzamelingen de-zer holligheid ontlast zich de stoffe, wanneer zij in een aanmerkelijke hoeveelheid aanwezig is, bij geval in alle lichaamshoudingen, en schier altijd, indien deze weg niet verstopt is, wanneer de lijder op de ge-zonde zijde ligt, door deze opening in de Neus naar buiten. De beste wijze van behandeling, die men ter genezinge van Etterverzamelingen in den Kaakboezem moet aanwenden, zal het onderwerp zijn, waar-over in een afdeeling van een volgend Hoofddeel zal gesproken wor-den; voor het tegenwoordige zullen wij alleen maar zeggen, dat, in de Geneeswijze der gebreken die met eene ontlasting van etter uit de Neus gepaard gaan, de Konstbeoefenaars zich moeten wachten, om door verkeerdelijk de eene ziekte voor de andere aantezien, geen na-deel te doen; niet alleen door het kwalijk aanleggen van middelen, maar ook door het nalaten van zulken, waarvan men alleen eenig we-zenlijk voordeel zoude kunnen hopen.

Is de uit de Neuszweer ontlast wordende stoffe dun, stinkend, en van eene bruine of eenigzins zwarte kleur, dan heeft men reden om te kunnen vermoeden, dat de omliggende beenderen met bederf zijn aangedaan, en men zal dus vruchteloos op eene genezing hopen zo lang dit niet is weggenomen. Men kan in 't algemeen wegens het aanwezig van beenbederf verzekerd zijn, alleen door den bijzonderen stank van den etter, dien dusdanige zweeren opgeven; maar staat men daaromtrent in twijfel, dan is het gemeenlijk in onze magt zulks met zekerheid door het inbrengen van een *Provetje* te bepalen, dat is te *sondeeren*.

Daar het bederf der Neusbeenderen veel meer als een toeval van het *Venusfmet*, dan uit eenige andere oorzaak ontstaande, voorkomt, zo is men verplicht dit in alle gevallen van dien aart in het oog te houden; en wanneer, om het even of men in staat is met zekerheid te ontdekken, of dit een toeval dezer ziekte is dan niet, 'er de minste reden van vermoeden plaats heeft, moet de lijder, zonder eenige bedenking, een' geruimen tijd lang met Kwikmiddelen behandeld worden. Indedaad, wat ook de oorzaak dezes gebreks wezen moge, de Kwik zal waarschijnlijk nimmer eenig nadeel doen; en daar ik ondervonden heb, dat dit middel, zelfs in gevallen waar geen reden van verdenking wegens een *Venerische* besmetting kon gevoed worden, bij uitstek voordeelig was, zo heb ik het mij tot een' algemeenen regel gemaakt, het gebruik der Kwikmiddelen in alle zulke gevallen terstond aan te raden (o).

Tevens verdient de plaatselijke behandeling der Zweeren eene bijzondere aandagt. Men behoort de deelen van tijd tot tijd met een of ander der genoemde afkookzels uitte spoelen; en daar de weeke sponsachtige beenderen van de Neus, wanneer zij door bederf zijn aangestoken, geschikt zijn, om lastige *fungeuse* uitwasfen te veroorzaken, zo behoort men, naar de gesteldheid der toevallen, zijn toevlugt te neemen tot smeersels met bijtende middelen vermengd; en van dezen heb ik niets beter bevonden aan het oogmerk te voldoen, dan bereid Spaanschgroen (*viridaris*), of rooden neêrgeflagen Kwik (*Merc. precip. ruber*). Wel is waar dat 'er over 't algemeen een vooroordeel tegen het gebruik van diergelijke middelen in de gebreken van de inwendige deelen der Neus plaats grijpt, uit vreeze dat zij door hunne prikkeling het zeer gevoelige Slijmvlies zonden benadeelen. Daar is echter geene gegronde reden voor deze bekommering; en ik kan bij ondervinding zeggen, dat diergelijke door mij aangeprezene zalven, sterk genoeg om de meeste Sponsuitwasfen wegteneemen, met veel gerustheid, en zonder gevaar te lopen van de omliggende deelen te beschadigen, kunnen gebezigd worden. Het is nauwlijks nodig te doen opmerken, dat in het gebruik

van

(o) Het gebruik der Kwikmiddelen is in gevallen van dien aart zo algemeen niet aan te prijzen. Want kwaadaartige Neuszweeren zijn somwijlen ook gevolgen en uitwerkelen van het *Scorbut*, dat, gelijk bekend is, door het gebruik van de Kwik altijd verergert. H.V.

van middelen van dien aart, eenige voorzichtigheid en aandacht vereischt word, om derzelve vermogen op de deelen, waarop zij moeten gebezigd worden, met vrucht te doen werken. De inwendige oppervlakte van de Neus kan denzelfden graad van prikkeling niet verdragen, die zonder nadeel op andere lichaamsdeelen kan worden uitgeoefend; echter kan zij het aanbrengen van met bijtende middelen sterk aangezette zalven beter verdragen, dan men zich gemeenlijk verbeeld. Een smeersel uit olij en wasch met een agtste of negende gedeelte roden neêrgeelagen Kwik, of een weinig minder Spaanschgroen vermengd, kan gemeenlijk met de volkomenste geruststelling gebezigd worden, terwijl men, naar de omstandigheid der toevallen, derzelve bijtend vermogen kan aanzetten of verminderen. De groei der uitwassen dus verhindert, en de Zweeren door het dikwijls bezigen van een samentrekkend en rottingweerdend middel gereinigd zijnde, zal de weg uit de Neusgaten openblijven, en het ongemak zich niet gemakkelijk verder uitbreiden, terwijl tevens de met bederf aangestokene beenderen waarschijnlijk spoediger zullen afscheiden en uitvallen, dan wanneer men op deze omstandigheden niet behoorlijk acht geslagen heeft.

Zo lang het beenbederf niet weggenomen is, kan men op geene aanhoudende genezing hopen. Dus moet men op de door ons te recht aangeprezen wijze van behandelen zo lang voortgaan, tot dat de genezing volkomen gelukt is. Indedaad alles wat men, na het gebruiken van eene genoegsame hoeveelheid Kwik, tot het wegneemen van een mischien in het lichaam verborgen *Venusmet* toegediend, verder van der van de konst verwachten kan, bestaat in het bevorderen van de afscheiding (*separatio*) der aangestokene beenderen, op die wijze als door ons is aangeprezen. Dit volvoerd zijnde, dan worden de Zweeren van eenen zachteren aart, en genezen gemeenlijk door het aanhoudend gebruik der samentrekkende middelen, die wij boven reeds hebben opgenoemd.

Dit is de behandeling, die ik bij ervaring ondervonden heb in gevallen van een stinkende Neuszweer de beste te zijn. Ik moet echter bekennen, dat men op geen der aan ons bekende middelen met zekerheid kan staat maken; en voortgelijke Zweeren zijn altijd bij uitstek langwijlig en verdrietig, niet alleen wegens de moeilijkheid om dezelve te bereiken, en gelijk het behoort te verbinden, maar ook ter oorzake, dat de Sponsbeenderen, wanneer zij door bederf zijn aangestast, altijd langzaam afschilferen. Is de lijder anderzins van eene goede lichaamsgesteldheid, dan zal het aanhoudend gebruik der aangeprezen middelen meestal onzen wensch vervullen.

IV. AFDEELING.

Van de geslotene Neusgaten.

Er worden niet zelden kinderen geboren met eene geslotene Schede of Aars; en alhoewel wij geene reden weeten, waarom insgelijks de Neusgaten dikwijls niet gesloten zijn, is het echter zeker, dat dit zeer zeldzaam voorvalt. Echter heeft ieder Konstbeoefenaar gelegenheid om somtijds tegennatuurlijke famenhechtingen der Neusgaten, als een gevolg van famenvloeiende Kinderpokken, van branden of *Venerische* Zweeren, waarteneemen.

Soortgelijke verstoppingen hebben verscheidene trappen. In sommige gevallen zijn de Neusgaten slechts een weinig vernauwd of samengetrokken, zonder dat de ademhaling daardoor eenige merkelijke belemmering ondergaat. In anderen zijn zij zo sterk verstopt, dat zij bezwaarlijk een gewoon *Provetje*, of een dunne Schacht doorlaten; en in weinigen is de doorgang gantschelijk vernietigd.

In alle zulke gevallen bestaat het voorwerp der Heelkundige behandeling in het uit den weg ruimen van alle tegennatuurlijke verstoppingen; dan daar eene ten dien einde vereischte Konstbewerking en pijn en ongemak verwekt, zo neemt de lijder zelden de konst te baat. Echter moet men ongetwijfeld daartoe zijn toevlugt neemen, ingevalle de ademhaling sterk belemmerd, of de daardoor veroorzaakte wanstalte bij uitstek groot is.

Is 'er nog een opening in het verstopte Neusgat, hoe klein zij ook zijn moge, zij kan, ter bereikinge van ons oogmerk, ons echter van dienst zijn. Eene kleine holle *Sonde* in het verstopte Neusgat gebragt, is in staat om door eene, langs de groeve van dezelve in den loop der famenhechting voortgeschoven, kleine *Bistoury* of Mesje den doorgang tot zijne natuurlijke gedaante te verwijden: maar is 'er geen spoor van opening te vinden, 't zij dat het gebrek natuurlijk of aan eenige andere oorzaak is toeteschrijven, dan moet men, in de eerste plaats, door eene langsame snede met een klein Mesje een der Neusgaten trachten te ontdekken, zorgdragende, zo voorzichtig als maar mogelijk is, de opening in eene behoorlijke richting tusschen het Neusfchor en het nabijgelegen uitwendig Kraakbeen te maken: en de weg eenmaal ontdekt hebbende, moet men denzelven op de bovengemelde wijze, door het inbrengen van de *Sonde* en de *Bistoury*, tot zijnen natuurlijken staat verwijden. Zodra deze Konstbewerking aan het eene Neusgat volbragt is,

moet men op dezelfde voorzichtige manier het andere pogen te ontdekken.

Heeft men aldus in ieder Neusgat eene ruime opening gemaakt, dan bestaat ons eerste werk daarin, dat wij dezelve wijd genoeg trachten te houden, en het ontstaan van samengroeijingen in eenig gedeelte daar van verhoeden; waartoe wij bij ondervinding weten, dat zij bij uitteneemheid geschikt zijn, en 't geen alleen door een naauwkeurig toezicht kan verhinderd worden.

Het inbrengen van Steekwieken, die naar den loop van de Neus gevormd zijn, of eenige andere weeke zelfstandigheid, en het laten zitten van dezelve, tot zo lang men geen gevaar meer loopt dat 'er samengroeijingen ontstaan zullen, zal ongetwijfeld aan ons oogmerk voldoen; moetende men echter zorgdragen van dezelve daaglijks, het zij om ze te reinigen of te vernieuwen, uitteneemen; dan metaalen en naar de grootte van de opening gemaakte pijpjes dienen, tegelijkertijd dat zij des lijdens vrije ademhaling door de Neusgaten bevorderen, om de deelen gelijkvormiger te verwijden, en gemakkelijker in hunne plaatsing te houden. Men moet ze voor het inbrengen met zacht leder, dat met eene weekmakende zalve bestreken is, overdekken; waardoor zij gemakkelijker zitten en bij het verbinden spoediger kunnen weggenomen worden.

Met heeft tot dat oogmerk pijpjes van onderscheidene gedaantens voorgesteld. Dezulken die op Plaat XVIII. Fig. 2. zijn afgemaakt, voldoen mogelijk het best van allen aan het voorgestelde doel; kunnende zij door middel van een' band om 't hoofd of met hechtpleisters vastgehouden worden. Zij moeten zo lang in de Neus bevestigd blijven als 'er in den loop der insnijdingen eenig spoor van zeerte of ontvelling aanwezig is; want neemt men hen weg voor dat de zweeren volkomen genezen zijn, dan zal zulks zeer zeker ten gevolge hebben, dat 'er wederom nieuwe aaneenhechtingen of verstoppingen ontstaan.

Het gebeurt somwijlen dat door branden, als mede door de samenvloeiende Pokken, nevens de verstopping of de bijna geheele vernietiging van een of van beiden de Neusgaten, eene vereeniging tusschen de Neus en de huid van de bovenlip word teweeggebracht. In dit geval moet men, in de eerste plaats, deze samengroeijing met een Snijmesje zachtjens losmaken; en, vóór dat men ter opening van de Neusgaten iets in het werk stelt, de dus veroorzaakte zweer volkomen laten toelopen, en met een sterk lidteken bedekken. Het is nauwelijks nodig aantemerken dat de zweer, gedurende de genezing, niet alleen behoorlijk bedekt, maar, ten einde alle onnatuurlijke optrekking, die de lip mogt ondergaan hebben, uit den weg te ruimen, bij ieder verbinding door middel van een', eenige reizen om en over het hoofd geslingerden, tweehoofdigen band naar beneden moet gehouden worden.

V. A F D E E L I N G.

Van de Neus- en Keelproppen.

De inwendige oppervlakte der Neus is zeer geschikt tot het voortbrengen van uitwasfen, die men, naar derzelver gelijkenis met *insecten* van dien naam, gemeenlijk Veelvooten (*Polypi*) noemt. Zij kunnen zich op alle plaatsen der Neusholte en van het achterfte gedeelte van de Keel voordoen; dan meestentijds hebben zij hunnen oorsprong uit dat gedeelte van het Neusvlies, 't welk de Sponsbeenderen bedekt. In 't gemeen bepalen zij zich slechts tot eene zijde van de Neus, en komen gemeenlijk niet zo ver achter in de Keel te voorschijn; somtijds echter bezetten zij beiden de Neusgaten, en in andere gevallen breiden zij zich zo ver uit, dat men ze, wanneer men in den mond ziet, duidelijk achter in de Keel ziet nederhangen. Somwijlen zijn zij inderdaad bevonden uit het Slokdarmshoofd zelve voorttespruiten.

Het eerste teken, dat een lijder omtrent deze ziekte waarneemt, bestaat in een gedeeltelijk verlies der reuk, verzeld met een zeker gevoel van volheid of verstopping op een zekere plaats in de Neus, zeer veel overeenkomst hebbende met het geen men, bij de volheid der Neusgaten, in een gewone verkouwdheid ondervindt. Dit neemt zo lang toe, tot dat men in een, en somwijlen in beiden de Neusgaten, een klein gezwel of uitwas ontdekt; 't geen in sommige gevallen nooit verder naar beneden daalt, en alleen dan maar merkbaar is, wanneer het hoofd een weinig omhoog geheven wordt; terwijl het, in andere gevallen, tot een aanmerkelijke grootte tot op de bovenlip uitzakt, en misfchien ter zelve tijd achter in de Keel uitkomt.

Bij sommigen blijft deze verlenging des gezwels bij aanhoudenheid even groot; dan in de meeste gevallen krimpt het gezwel bij droog weder tot in de Neusgaten op, en komt alleen bij regen, en vooral bij een dikken nevel te voorschijn. En waarlijk de invloed, dien het weder op de grootte dezer uitwasfen heeft, is dikwijls verbazend. Ik heb lijders gekend, die niet wisten dat zij dit ongemak hadden, en bij wien het gezwel, bij de minste overhelling tot eenen nevelachtigen dampkring, altijd tot een aanmerkelijke lengte naar buiten uitpuilde.

Soortgelijke uitwasfen zijn onderscheiden van vastheid. Veelen van dezelve zijn zacht en laten zich samendrukken, dan in sommige gevallen zijn zij bij uitstek hard; en eindelijk heeft men waargenomen dat zij zelfs eene kraakbeenige hardheid verkrijgen. Beiden foorten zijn

zeer geschikt om bij eene wrijving of eenigzins ruwe behandeling aan het bloeden te geraken; dan het zijn alleen dezulken die van eenen sponsachtigen aart zijn, op welken het weder zulk eenen merkwaardigen invloed heeft; de harde of vleeschachtige foorten van Slijmpropfen zijn daaraan zelden of nooit onderhevig.

De kleur dezer uitwasfen is insgelijks zeer verschillend: voor het grootste gedeelte zijn zij eenigzins bleek en doorschijnend, dan in sommige gevallen zijn zij donkerrood van kleur, en voor zo ver ik tot nogtoe gelegenheid gehad heb om dezelve waarteneemen, durf ik zeggen, dat 'er eenig verband tusfchen derzelve kleur en bestaan plaats heeft. De ondervinding van anderen mag deswegens verschillen; dan in den loop van mijne waarneemingen is het mij altijd voorgekomen, dat de zachte en voor de drukking wijkende Slijmprop altijd van een bleeke gesteldheid is, daar zij die een' vasteren samenhang of weeffel hebben, altijd donkerrood van kleur zijn.

In den beginne dezer ziekte is de daarmede verzeld gaande pijn altijd zeer gering, en in de weeke foorten voelt de lijder, zelfs in den meest gevorderden toestand, weinig of geen pijn. Dan zij die van eenen harderen aart zijn worden bij het toeneemen in grootte gemeenlijk ook pijnlijk, voornamelijk als zij geprikkeld worden. In sommige gevallen worden zij geheel oneffen, en zweeren over hunnen gantschen omtrek. In dien toestand ontlasten zij eene groote menigte van dunnen en stinkenden etter; en indien men de genezing niet bewerkt door ze uitteroeien, dan zijn zij nu zeer geschikt om in een Kreeftgezwel te ont-aarten. Het is echter noodzakelijk te doen opmerken, dat de harde vleeschachtige Slijmpropfen alleen maar geschikt zijn om Kankerachtig te worden, en dat deze ont-aarting zelden, zo ooit, in die, welke van eenen zachteren aart zijn, word waargenomen.

Dan alhoewel de zachtere foorten dezer gezwellen zeer zelden in een Kreeftgezwel eindigen, en het geheel buitengemeen is, dat zij in den beginne dezer ziekte, of zo lang als de uitwasfen binnen een van de Neusholtens bepaald blijven, veel ongemak veroorzaken, gaan zij echter in de latere tijdperken der ziekte dikwijls met veel gevaar verzeld. Behalve het ongemak en de vrees, die zij bij hunne uitzakking tot op de lip, doen geboren worden, breiden zij zich somwijlen zo ver in de keel uit, dat zij niet alleen het slikken beletten, maar ook de ademhaling belemmeren; en in sommige gevallen worden zij zo groot, dat zij niet slechts de zachte deelen van de Neusgaten doen uitzetten maar ook de Neusbeenderen opligten, ja zelfs losfcheuren, en vernietigen. Wel is waar, dat dit geen gewoon toeval is; dan ieder Konst-beoefenaar behoort zulks te weten: ik heb zulks in verscheidene gevallen gezien.

Wegens de oorzaken der Neus- en Keelpropfen lopen de gevoelens der

der Schrijveren ver uit elkander. Sommigen zijn van gedachten, dat zij meestentijds uit een Kropzeerige ongesteldheid ontstaan; terwijl anderen zich verbeelden dat eene *Venerische* besmetting daartoe aanleiding geeft.

Ik wil niet ontkennen dat gezwollen van dien aart somwijlen met eene *Venerische* en *Scrophuleuse* ongesteldheid gepaard gaan. Zij mogen zelfs als toevallen dezer gebreken aangemerkt worden. Dan in zulke gevallen behoort men de algemeene ongesteldheid des lichaams in geen ander licht te beschouwen, dan als eene toevallige of aanleidinggevende oorzaak der plaatselijke ongesteldheid, vermids schier in alle gevallen van uitwassen eene plaatselijke kwetsing voor de wezenlijke oorzaak des gebreks te houden is; en uit iedere tot het ongemak betrekking hebbende omstandigheid besluit ik, dat het altijd plaatselijk en van eenen bepaalden aart is. Want zelfs wanneer een *Polypus* uit een *Venerische* besmetting ontstaat, is dit toeval voor zo verre plaatselijk, dat het, na de volkomen verbetering van de algemeene ongesteldheid des lichaams, op eene bepaalde plaats gevestigd blijft, en aanhoudt.

Alle hardere foorten van Neusproppen kunnen, onzes oordeels, uit dezelfde oorzaken ontstaan, waaruit gezwollen van diergelijken aart en weeffel in andere lichaamsdeelen geboren worden; dan in de meeste gevallen schijnen zij met een bederf van het onderliggend been verbonden te zijn, ja zelfs daaruit hunnen oorsprong te hebben; en dit is het voornamelijk, dat derzelver genezing gevaarlijker en moeilijker maakt, dan van uitwassen die, van eenen weken samenhang zijnde, naar mijne gedachten, uit eene enkele uitzetting of verslapping van het Slijmvlies ontstaan. Word een gedeelte van dit vlies, het zij door de uitwerksels der koude, of eenig uitwendig geweld, ontstoken, word deszelfs oppervlakte gedeeltelijk losgescheurd of doorgesnaagd, gelijk dikwijls gebeurt door het pluizen in de Neus of het geweldig slaan op dezelve, dan ontstaat 'er eene zekere weekheid of verslapping, die in staat is om in eene zwelling of uitzetting der lijdende deelen te eindigen; en deze, bij iedere opvolgende koude in uitgebreidheid toeneemende, begint het ongemak, dat thans het voorwerp onzer beschouwing is, plaats te grijpen.

De verdere voortgang des gebreks hangt van verscheidene oorzaken af; maar over het algemeen neemt het langzamer of spoediger de overhand, naarmate de aangedane deelen meer of minder tot ontsteking overhellen. Dus zijn mij verscheidene gevallen van foortgelijke uitwassen bekend, die, indien de lijdens slechts niet verplicht waren zich veel in de open lucht te begeven, gedurende een aantal jaren klein en volmaakt in den zelfden toestand bleven; terwijl het gemeenlijk gebeurt, dat deze ziekte onder de arme lieden, of zulken, die zich aan alle onstuimigheden van het weder moeten blootstellen, en uit dien hoofde meer geschikt zijn om bij herhaling in verkouwdheden te vervallen, veel spoediger toeneemt.

Het is in de behandeling van alle ziekten van het grootst gewigt een juiste voorzegging (*Prognosis*) te kunnen maken, niet alleen omtrent de wijze waarop de toevallen, naar alle waarschijnlijkheid, zullen uitloopen, maar ook omtrent de uitwerkselen der verschillende middelen ter genezinge in het werk gesteld; en in geen geval is dit meer te verlangen dan in de behandeling der Neusproppen.

Volgens het gevoelen van sommige Schrijvers moeten wij besluiten, at de Neusproppen met opzicht tot derzelver gevolgen of uitslag tijd van een' twijfelachtigen aart zijn: dat zij voor het grootste gedeelte zelfs gevaarlijk zijn; en dat, om die reden, alle lieden, waarin zij voorkomen, moeten geacht worden als in eenen bedenkelijken toestand te verkeeren: terwijl anderen wederom staande houden, dat, alhoewel zij toevallig somwijlen eenige ongemakken na zich sleepen, zij echter zelden met eenig gevaar verzeld gaan.

Sommigen zijn wederom zo bij uitstek vreesachtig ten opzichte der Neusproppen, dat zij zich laten voorstaan, dat men zich daarmede nimmer moet bemoeien; en staande houden, dat 'er meer kans is dat derzelver wegneeming kwaad dan goed zal doen; daar anderen intuschen ons willen bewijzen, dat zij in alle gevallen, zonder nadeel te veroorzaken, kunnen weggenomen worden.

Dit verschil van gevoelen omtrent den aart der Neusproppen en der uitwerkselen, die men van het aanwenden der geneesmiddelen te wachten heeft, is men grotendeels verschuldigd aan Schrijvers, die de verschillende soorten dezer uitwassen niet behoorlijk genoeg onderscheiden hebben: want daar men in de eene soort des gebreks weinig gevaar te duchten heeft, en 'er geen twijfel is of men kan het gevoelig wegneemen; zo is het in anderen ongetwijfeld zeer gevaarlijk, en met veel grond te vreezen, dat geene middelen hoegenaamd in staat zullen zijn om het terugkeeren daarvan te verhoeden.

Wij hebben alreede opgemerkt, dat deze gezwollen verschillende trappen van bestaan hebben; en ingevolge alle de waarneemingen, die ik in derzelver behandeling gemaakt heb, moet ik besluiten, dat het gevaar, waarvan zij vergezeld zijn, over het algemeen met derzelver vastheid schier in een evenredig verband staat. De zachte en medegevende Neusproppen zijn niet alleen minder pijnlijk dan de anderen, maar het ter eeniger tijd wegneemen van dezelve kan ook met meerder gerustheid ondernomen worden. Indedaad zij zijn gemeenlijk geheel onpijnlijk; en het gebeurt zelden dat 'er eenig wezenlijk ongemak uit het wegneemen ontstaat: dan de harde en vleeschachtige zijn over het algemeen niet slechts pijnlijk, maar ook meer geschikt om, nadat zij uitgeroeid zijn, wederom uittebotten. Dus behoort men in de bepaling van den waarschijnlijksten uitslag, voornamelijk derzelver samenstel in overweging te neemen. In eene zachte, medegevende Neusprop, mogen wij, mischien in alle gevallen, indien de lichaamsge-

steld-

fteldheid goed is, een gunstige voorzegging doen: want zo lang als het gebrek eene matige grootte blijft behouden, heeft men 'er zelden eenig ongemak van waargenomen, en 'er is dus geen noodzakelijkheid om zich daarmede te bemoeijen; en omgekeerd, wanneer het verkrijgen eener aanmerkelijke uitzetting, de wegneeming des gezwels noodzakelijk maakt, zal het altijd, met veel waarschijnlijkheid van een' goeden uitflag, kunnen ondernomen worden. Maar integendeel in harde en vleeschachtige uitwasfen, en wel voornamelijk in gezwellen, zelfs van een' harderen samenhang dan dezen, behoort men den lijder of zijne vrienden altijd te onderrichten, dat het gevaar niet gering is: want het gebeurt menigmaal, dat diergelijke uitwasfen in hun geheel niet kunnen weggenomen worden; en zij, zelfs wanneer dit gemakkelijk en volmaakt uitvoerlijk is, geschikt zijn om op nieuw weêr aangegroeien, ja in sommige gevallen, gelijk ik reeds heb aangemerkt, Kankeraartig worden. In zulke omftandigheden behoort men diensvolgens in het doen eener voorzegging omzichtig te zijn; anderszins zal de Konstbewerker, indien het ongemak in het vervolg wederom mogt uitbotten, met recht te beschuldigen zijn, terwijl de *Operatie* tevens in minachting en wanvertrouwen geraken zal.

Indedaad sommige Konstbeoefenaars hebben in alle gevallen van vaste of harde Neusproppen zulk een afgekeerdheid van deze *Operatie*, dat zij altijd van de hand wijzen om dezelve te volvoeren. Zo lang zij in uitgebreidheid niet toeneemen, en niet pijnlijk zijn, moeten zij, indien de ademhaling of slikking daardoor niet belemmerd word, niet aangeraakt worden. Maar worden zij pijnlijk, en hebben zij inzonderheid zulk eene uitgebreidheid verkregen, dat zij den doorgang naar de maag of longen verstoppen, dan zijn wij, indien het door derzelve uitgebreide vereeniging met de Neusbeenderen, en het bederf van dezelve, waartoe zij in de laatste tijdperken dezer ziekte geschikt zijn, niet reeds ondoenlijk is, zeker in de verpligting om hunne wegneeming te beproeven.

Alle foorten van medegevende of zachtere Neusproppen, die, volgens de reeds gegevene beschrijving, aan den invloed van het weder ongeschikt zijn, worden dikwijls door het gebruik van samentrekkende middelen, bijzonder door het bezigen van een sterke Aluinoplossing, een afkookfel van Eikenbast, Azijn of Brandewijn, in het toeneemen hunner uitgebreidheid verhinderd. Ik heb gezien, dat een of ander dezer van tijd tot tijd op deze gezwellen aangebragte middelen, in verscheidene gevallen derzelve groei voor een' geruimen tijd tegenging; en zij in sommige gevallen, waarin het middel behoorlijk gebezigd was, zelfs inkrompen en veel kleiner wierden. Ik moet echter bekennen, dat de genezing nooit volmaakt gelukt is; dan het is een zaak van geen gering belang, dat men door het bewerkftelligen van zachte middelen in staat is om een pijnlijke *Operatie* nodeloos te maken.

Men moet dus, bij de eerste verschijning van een Neusprop, door een rijkelijk gebruik van eenig samentrekkend middel deszelfs verderen aanwas trachten te verhinderen; maar gelukt dit niet, dan komt de manier, waarop het gezwel het best mogelijk zal vernield worden, in overweging.

Men heeft ten dien einde verscheidene manieren voorgeslagen: te weeten het bezigen van Bijtende middelen; — het dadelijk Brandmiddel of gloeiend ijzer; — het halen van een Hairsnoer of draad door het aangedane Neusgat; — het uitsnijden met een mes of schaar; — het aanleggen van een' band om den hals of steel van het gezwel; — en eindelijk het uittrekken of losrukken met een daartoe bijzonder ingerichte tang.

Onkunde omtrent den omloop van het bloed, en omtrent de geschikte nu bekende manier om bloedvloeden te stempen, gaf in vroegere dagen aanleiding om gezwollen, om het even waar zij hunnen zetel hadden, door Bijtende, en zelfs door dadelijke Brandmiddelen wegteneemen. Daar deze behandeling nu als noodzakelijk geacht was om op andere lichaamsdeelen te kunnen worden uitgeoefend, zo moet het geen verwondering baren zulks insgelijks ter wegneeminge der Neusproppen, als waarin de uitwerkingen van bloedvloeden meer te vreezen waren, voorgesteld te vinden. Dus wierden 'er ter dien einde Brandijzers met derzelve geleidende metaalen buizen uitgedacht. Dan bij het inachtneemen van de uiterste omzichtigheid is het echter onmogelijk de aangedane deelen te vernietigen, zonder de gezonde te kwetsen. Dusdanige middelen zijn dus meer geschikt om na- dan voordeel te doen; waarom zij thans zeer algemeen in onbruik geraakt zijn; terwijl alle soorten van bijtende dingen, die tevens zeer onzeker in hunne uitwerking zijn, zich gemakkelijk tot de omliggende gezonde deelen van de Neus en Keel kunnen uitbreiden (p).

Daar sommige Konstbeoefenaars zich hebben laten voorstaan, dat men, door het teweegbrengen eener verettering (*suppuratio*), diergelijke uitwasfen zoude kunnen wegneemen, heeft men voorgesteld om door het Neusgat, waarin het gebrek plaats heeft, eenen zijden of katoenen draad te halen, en dien, aan het uit den mond hangend end dagelijks naar achter en voren trekkende, aan dat gedeelte dat het gezwel raakt, met eene zalve, die een weinig prikkelt, te bestrijken, ten einde daardoor een' zekeren graad van ontfeking en daaropvolgende *suppuratie* te veroorzaken.

Ik

(p) Het Brandijzer kan evenwel somwijlen, voornamelijk in zulke Neusproppen, die op iedere aanraking sterk bloeden, en daarom bij het wegneemen een' bloedvloed zouden doen duchten, en die men ook van wegens hunne zitplaats niet kan afbinden, met voordeel gebruikt worden.

Ik wil gaarne toestaan, dat men op die manier een overvloedige afscheiding van etter verkrijgen kan, dan het is onwaarschijnlijk, dat zulks ter vermindering des gezwels veel kan toebrengen. Indedaad tot op de jongste tijden was men gewoonlijk in den waan, dat de ettervorming noodwendig met een ontbinding der vaste deelen, waarin zij voorviel, verzeld ging. Op dezen grondslag hebben DARAN, en anderen, in verstoppingen van den Pisweg de werking der *Bougies* trachten te verklaren; en een foortgelijk denkbeeld wegens de werking die het middel, waarover wij nu handelen, in de Neusproppen uitoefent, voorgeplant. Dan het is thans, gelijk wij op eene andere plaats ten klaarste hebben aangetoond, bekend, dat de ontbinding der vaste deelen in geenen deele ter ettervorminge een noodzakelijk vereischte is. Het is insgelijks bekend, dat in ziekten van den Pisweg de *Bougies* alleen, door hunnen vorm en de drukking die zij veroorzaken, van nut zijn; en het valt ons niet moeilijk te zeggen, dat een hairsnoer of draad, zo ooit, alleen op die wijze in het verdelen der Neusproppen eenig voordeel kan te weegbrengen. Daar de weg der Neusgaten zeer ongelijk, en op de eene plaats wijder is dan op de andere, en de wortels der Neusproppen dikwijls zo gelegen zijn, dat men daarop geen drukking kan aanbrengen, zijn wij niet van gevoelen, dat zij ooit, gelijk veelen zich verbeelden, door middel van een' door de Neus gehaalden draad kunnen weggenomen worden. Dan, na het wegneemen dezer uitwassen, op de in het vervolg te beschrijvене wijze volbragt, zal het, wanneer derzelver wortels niet gantschelijk vernietigd zijn, niet ongeschikt zijn om op die manier den doorgang beter te zuiveren. Het was alleen met dat oogmerk, dat de oordeelkundige waarneemer LE DRAN de behandeling, waarover wij nu spreken, oorspronkelijk voorstelde. Dan offchoon de hairsnoeren of draden op die manier somtijds voordeel bevonden zijn, zo worden zij evenwel, wegens hunnen moeilijken en pijnlijken aanleg, zelden gebezigt. Wij zullen echter gelegenheid hebben om in een volgend gedeelte dezer afdeeling daarover nog eens te spreken.

Op andere plaatsen van het lichaam verdient het wegneemen der gezwellen door uitsnijding over het algemeen den voorrang boven alle andere manieren, en dit zoude insgelijks op de Neusproppen toepasselijk zijn, wierd zulks door hunne ontoegangelijke plaatsing niet belet. Hunne plaatsing is zeer zelden van dien aart, dat men deze wijze van genezen kan in het werk stellen; want alhoewel men ten dien einde snijmesjens en scharen van verschillende grootte en gedaante heeft uitgedacht, de wortels dezer uitwassen zitten gemeenlijk zo hoog in de Neusgaten, en derzelver holligheden zijn grotendeels zo volkomen door het gezwel zelve opgevuld, dat het altijd moeilijk, en dikwijls onmogelijk is, hen door uitsnijding wegteneemen.

Vindt men echter, dat het gezwel zijnen oorsprong onder aan het Neusgat heeft, en de punt van het Snijmesje den wortel kan bereiken,

zo moet men, zelfs bij voorkeur boven de afbinding, deze manier van wegneeming, zonder eenige bedenking, in het werk stellen: want op die wijze kan men het gantsche gezwel beter wegneemen; en in dezen toestand is 'er geen reden om voor een' bloedvloed te vreezen, daar het gemakkelijk valt om alle bloedvaten, die men onder in de Neusgaten mogt doorsnijden, toetdrukken. Wij ondervinden echter, gelijk reeds opgemerkt is, zeer zelden dat een Neusprop zo laag beneden in de Neusgaten zit, dat het mogelijk is deze geneeswijze uitte oefenen.

Het blijkt dus, dat alle de door ons aangevoerde manieren ter wegneeminge dezer uitwassen, of aan het oogmerk niet voldoende, of gantsch onuitvoerlijk zijn; en hiervandaan zijn wij genoodzaakt om of den weg van afbinding inteslaan, of de uittrekking met de Tang te onderneemen.

Daar het wegneemen van een Neusprop bij wijze van losscheuring of draaijing altijd pijnlijker is dan het afbinden, zoude het altijd verkiezeliiker zijn, indien het slechts als even goed uitte voeren kon beschouwd worden. En daar wij nu weten, dat dit op eene zekere en gemakkelijke wijze geschieden kan, zal het bij vervolg van tijd waarschijnlijk zeer algemeen bewerkstelligd worden. De manier, waar op wij het oog hebben, is die welke voor een aantal jaren, ter wegneemen van de uitwassen in de schede, het eerst door LEVRET van *Parijs* is aangeprezen, en welke men nu bevonden heeft, dat even goed op voortgelijke uitwassen in de Neus en Keel toepasselijk is. De Keelproppen worden op de volgende wijze weggenomen.

Fig. 5. van Plaat XVIII. verbeeld een stuk buigzaam zilverdraad, dat door een dubbele *Canul* gehaald is, en van die lengte moet zijn, om dubbeld doorgehaald, langs de Neus tot in den Slokdarm doortegaan. Men neemt den draad uit de *Canul*, en schuift de verdubbeling of luts langzaam en zachtjens door een der Neusgaten voort: zodra zij in de Keel uitkomt, moet de Konstbewerker met zijne in den mond des lijders gebragte vingeren de verdubbeling zo wijd openen als genoeg is, om ze over het afhangend gedeelte des gezwels heen te brengen; en dezelve tot den wortel benedenwaarts gedrukt hebbende, haalt men de twee uit de Neus hangende enden van het zilverdraad weder door de *Canul*; die in hetzelfde Neusgat gebragt, en langs den loop van den draad zo ver naar achter word voortgeschoven tot zij den wortel van het uitwas bereikt. De Konstbewerker behoort intusfchen door gestadig de vingers in de Keel te laten blijven de luts in eene behoorlijke richting te houden; dan, de *Canul* op de voorschrevene wijze ingebragt zijnde, den draad op eene matige wijze toetrekken; en, na de uiteindens van den draad om het handvatfel der *Canul* Plaat XVIII. Fig. 9. geslingerd te hebben, dezen toestel in die gesteldheid tot den volgenden dag te laten zitten, wanneer men de luts wederom wat digter kan toehalen; en, dit dagelijks herhaald zijnde, zal het gezwel, naarmate van zijne grootte, vroeger of later afvallen.

Is het uitwas klein, dan zal het waarschijnlijk op den tweeden dag los geraken; terwijl zelfs gezwollen van eenen groten omtrek op den derden dag zullen uitvallen. Het is nochtans beter de drukking meer trapsgewijs te maken: want haalt men den draad met veel geweld toe, dan zal hij, in plaats van als een toebinding te werken en het gezwel door drukking wegteneemen, de Neusprop, door dezelve dwars door te snijden, te schielijk doen afvallen, en dus in staat zijn om soortgelijke bloedingen te veroorzaken, eveneens als of de *Operatie* met een Snijmes verricht ware.

Op deze wijze kan men alle deze uitwasfen, om het even of ze in de Keel hunnen oorsprong hebben, of zich uit de Neusgaten tot achter in de Keel uitbreiden, wegneemen; en deze behandeling strekt zich indien men de luts met de vingers of de schaar, of, met een werktuig, 't welk op Plaat XIX. Fig. 10. is afgetekend, over het gezwel kan aanleggen, zelfs tot die uitwasfen, welke diep in den slokdarm zitten, uit. Indedaad heeft men gevallen waargenomen van uitwasfen die te ver beneden in den slokdarm zaten om ze op deze wijze aftebinden; en dit is niet doenlijk, zelfs wanneer men het bovenste gedeelte des gezwels bereiken kan, indien deszelfs steel of hals zo laag zit, dat het inbrengen van de luts daardoor verhinderd word. In het Derde Deel der *Edinburgsche Natuur- en Letterkundige Proeven*, word een geval verhaald, waarin door den Wondarts DALLAS den Ouden eene zeer geestig uitgedachte wijze van afbinding van diepzittende Keelproppen was in het werkgesteld; en alhoewel diergelijke uitwasfen bij uitstek zeldzaam zijn; zo oordeel ik echter, daar zij somwijlen zijn waargenomen, zeer wel te doen een afbeelding te geven van een werktuig, 't welk in dit geval met een gewenscht gevolg gebruikt is. —

In dit geval was de ademhaling en het slikken sterk belemmerd door een, uit den Slokdarm voortkomend, vleeschachtig uitwas, waarvan een aanmerkelijk gedeelte bij iedere neiging tot braken in den mond kwam; maar spoedig zich binnen het Slokdarmshoofd terugtrok, en volkomen verscholen bleef tot zo lang 'er zich weder braking of eene neiging daartoe opdeed. Dit somwijlen voor den dag komend gedeelte des gezwels, was op de bovengemelde, en in de verklaring van Plaat XIX. Fig. 5, 6 en 7. meer bijzonderlijk beschrevene, wijze weggenomen. De lijder wierd hierdoor van een groot ongemak en gevaar verlost; dan een andere tak des gezwels, die zich naar de maag uitbreidde, wierd naderhand zeer groot, en sleepte den lijder binnen het verloop van omtrent twee jaren na het doen der *Operatie* ten grave.

Met recht meene ik te mogen aanmerken, dat men dezen lijder waarschijnlijk door het binden en het gebruiken van de dubbele *Canal* had kunnen redden, en dat dit werktuig in diergelijke gevallen misschien als het geschiktste middel moet beschouwd worden. Wanneer men reden heeft om te denken, dat 'er zich in den Slokdarm een *Polypus*

gevormd heeft, en geen gedeelte van het gezwel door het Slokdarms-hoofd naar buiten komt, dan heeft men veel reden om te vermoeden, dat het zich benedenwaarts naar de maag uitbreidt; zodat men door het naar beneden in den Slokdarm brengen van een luts van buigzaam draad, en het weder terugtrekken van dezelve het hangende gedeelte des gezwels zeer waarschijnlijk zal kunnen vatten; mislukt deze proeve voor de eerste reize, dan kan men ze echter gerust nog meer herhalen: en, zodra men bevindt, dat de luts vastzit, het geheele gedeelte des gezwels, 't welk zij omvat, gemakkelijk door het gebruik van een' dubbele *Canul* wegneemen. Het is echter dienstig te doen opmerken, dat de luts en de *Canul* beiden langs een der Neusgaten in den Slokdarm behoren gebragt te worden; want dit veroorzaakt op die manier bijna even weinig ongemak, als of men ze door den mond naar binnen bragt, en het kan met gelijke moeite en voordeel geschieden. Ten dien einde behoort de *Canul* een weinig gebogen of gekromd te zijn, gelijk zij op Plaat XVIII. Fig. 6. is afgetekend.

Het afbinden der in het achterste gedeelte van de Neus en Keel plaats hebbende Proppen kan over 't algemeen op bovengemelde wijze, zonder de ademhaling te belemmeren, volvoerd worden; maar zitten zij diep in den Slokdarm, en in alle gevallen, waarin het aanleggen van de luts moeilijk en langwijlig is, behoort men bij voorraad door het doen der Strotsnede (*Bronchotomia*) te zorgen, dat de ademhaling, gedurende het verrichten der *Operatie*, gemakkelijk en onbelemmerd geschiede. Deze Konstbewerking vermeerdert geenzins het gevaar, want zij kan gemakkelijk en zonder vrees volvoerd worden; en het staat daarenboven in onze magt om de *Operatie*, volmaakter dan zij anderszins geschieden zou, ten einde te brengen. Het is insgelijks nodig te doen opmerken, dat, alhoewel de *Operatie* dikwijls zonder behulp van eenen mondspiegel kan verricht worden, men echter, in gevallen wanneer de binding langwijlig is, en de luts zich niet op eene zeer gemakkelijke wijze over het gezwel laat brengen, dit werktuig gebruiken moet.

Nu moeten wij melding maken van de manier van een *Polypus* aftebinden, die in het voorste gedeelte der Neus zit, en die, in plaats van achterwaarts in het Slokdarmshoofd uit een der Neusgaten op de bovenlip nederhangt. Men brengt de luts over het meest ahangende gedeelte van de Vleeschprop, en schuift ze met een gespleten *Provetje*, Plaat XIX. Fig. 2. tot op derzelve wortel omhoog. Terwijl men met het *Provetje* het bindzel op zijn plaats tracht te houden, haalt men de twee enden door de dubbele *Canul*; die aan de tegengestelde zijde van de Vleeschprop in de Neus gebragt en gemakkelijk tot aan den wortel voortgeschoven zijnde, moet men de luts zo dicht toehalen, dat zij in den wortel des gezwels een kleine indrukking maakt, wanneer men de draden om het handvatfel der *Canul* slingert, en ze dagelijks al sterker toehaalt tot dat het gezwel afvalt.

Op deze wijze kan men alle Vleeschproppen, op wat plaats der Neus zij mogen voorkomen, uitroeien. Zij, die deze behandeling nooit gezien hebben, mogen aan den uitslag twifelen; dan een weinig ondervinding zal hen doen zien, dat dit niet alleen de krachtdadigste, maar tevens ook de gemakkelijkste en zekerste wijze is, die men ter wegneming van alle soortgelijke uitwassen immer heeft voorgesteld: en zij heeft het voordeel boven alle soorten van afbindingen van Neusproppen, van zo wel in de groote als kleine te voldoen, en kan zelf gebezigd worden in gevallen waarin het gezwel zo dik is, dat het Neusgat daardoor tot eene aanmerkelijke grootte word uitgezet. Op Plaat XIX. Fig. I. staat een Vleeschprop van een merkwaardige gedaante afgebeeld, die onder het opzicht van Dr. MONRO, welke de eerste was, die deze manier van wegneeming der Neus-en-Keelproppen in trein bragt, op deze wijze is afgebonden. Deze Vleeschprop vulde het Neusgat volkomen op; en wel zodanig, dat zij op geene andere manier kon weggenomen worden; zelfs niet met de tang, want het ware onmogelijk geweest de bladen daarvan intebrengeu.

Behalve deze, heeft men nog een andere manier van afbinding der Neusproppen voorgeslagen: men brengt een draad door het Neusgat, waarin het gebrek plaats grijpt, in de Keel, en denzelven in diervoege doorhalende, dat de dus gevormde luts den wortel des gezwels omvat, verzekert men, dat, indien de beide eindens der draden door den mond naar buiten gehaald, en behoorlijk toegedraaid worden, het gezwel zal afvallen.

Het is mogelijk dat deze manier in eenige gevallen voldoet, dan zij zal dikwijls mislukken: ik ben echter verplicht te berichten, dat deze behandeling door den zeer vindingrijken Konstbeoefenaar CUESLLEN is aangeprezen. Fig. 10. van Plaat XVIII. vertoont ons zulk een op die wijze afgebonden wordende Vleeschprop.

Er zijn ter wegneeming van Neusproppen verscheidene soorten van Tangen uitgevonden. Zij, die best aan het oogmerk voldoen, en algemeen in zwang gaan, zijn op Plaat XIX. afgetekend. De rechte dient ter uittrekking van Vleeschproppen, die voor in de Neus zitten, en de kromme worden bij sommige Konstbewerkers gebruikt ter wegneming van die uitwassen, die achter de lel in de Keel doorgaan. Wij hebben werkelijk aangetoond, dat soortgelijke Vleeschproppen gemakkelijk door afbinding kunnen genezen worden; echter denk ik geen ondiens te doen met een afbeelding te geven van zulke Tangen als door hen gebruikt worden, die aan een andere manier van wegneeming den voorrang toekennen.

Wil men de Neusprop met een Tang uittrekken, dan moet de lijder wel bevestigd nederzitten, met zijn hoofd achterover leunende, en van achter door eenen medehelper ondersteund; en daar het van groot be-

belang is den oorsprong van het gezwel zo nabij als mogelijk is te beschouwen, mag men eenig voordeel verwachten, indien men den lijder met zijn aangezicht in diervoege plaatst, dat het helder zonnelicht in het Neusgat valt.

In de gewone wijze waarop men deze Konstbewerking verricht, neemt de Wondarts de op Plaat XIX. Fig. 9. afgebeelde Tang in de hand, en langs ieder zijde der Neusprop een van derzelver bladen naar binnen brengende, schuift hij haar langzaam zo ver als mogelijk is tot aan den hals of wortel der Vleeschprop voort, wanneer hij de bladen sterk toedrukt, en dus het gezwel, 't zij met een lijnrechte trekking naar beneden, of met de Tang van de eene tot de andere zijde des Neusgats te bewegen, geheel poogt uittrekken; of, gelijk naar het oordeel van sommigen beter is, door de Vleeschprop zo lang rondtedraaien tot dat zij volkomen is afgescheiden. Door deze laatste manier denk ik het waarschijnlijk te zijn, dat de wortel des gezwels schiepeler dan wel anders loslaat, terwijl te gelijker tijd het Slijmvlies niet zo geweldig kan beschadigd worden, dan wanneer men het gezwel in een zijdelingsche of lijnrechte richting naar beneden trekt.

Is de Vleeschprop van eenen tamelijk vasten samenhang, zo kan men haar, indien de *Operatie* in eene behoorlijke orde volvoerd word, dikwijls op eene keer ontwortelen: maar is zij zeer zacht en medegevend van aart, dan vereischt zulks een herhaald inbrengen van de Tang; en wij moeten, zo lang 'er eenig gedeelte van het uitwas, dat met geschiktheid kan weggenomen worden, overblijft, daarmede gestadig aanhouden.

Het is echter noodzakelijk hier te doen opmerken, dat de eerste aanleg der Tang gemeenlijk met zulk een hevigen bloedvloed verzeld gaat, dat eerstbeginnende Konstbewerkers, uit vreeze van dodelijke gevolgen der bloeding, zouden afschrikt worden om de *Operatie* ten einde te brengen; dan, over het algemeen genomen, behoort men daarop geen acht te slaan, zo lang wij door een herhaald gebruik van de Tang nog iets van de Vleeschprop kunnen uittrekken. En zelfs zal het, indien de lijder eenigzins sterk en volbloedig is, zeer voordelig zijn dat men, ter voorkominge van de ontsteking, die anderszins van gevaarlijke gevolgen zoude kunnen worden, den bloedvloed, na dat het doen der Konstbewerking, nog eenigen tijd laat aanhouden. Men moet echter het bloeden zo ver niet laten voortgaan, dat men gevaar zou lopen van den lijder te benadeelen. Wel is waar dat dit niet dikwijls voorvalt; want dit gebeurt zo schiepelijk niet, als zij, die zelden gelegenheid gehad hebben om deze Konstbewerking te zien verrichten, zich wel verbeelden. Ik wil mij niet vermeten, staande te houden, dat 'er geene gevallen kunnen voorkomen waarin meer bloed ontlast word, dan nodig is; maar ik kan met gerustheid verzekeren, dat het een ongewoon toeval is. Ontdekt men echter, dat de bloeding

te ver is voortgegaan, dan behoort men oogenblikkelijk die middelen aantewenden, die de ondervinding geleerd heeft in het stillen van den bloedvloed de krachtadigste uitwerking te hebben; dan daar wij in de derde Afdeeling van dit Hoofdstuk reeds volledig over dezelve gehandeld hebben, is het nodeloos voor het tegenwoordige daar weder in te treden.

Daar het somwijlen gebeurt dat eenige deelen van den wortel der Vleeschprop met de Tang niet uitgetrokken zijn, willen sommige Konstbeoefenaars dat men dezelve, oogenblikkelijk na het doen der Operatie, met bijtende middelen verteere. Ik ben echter volkomen van oordeel, dat men zich van dit middel nimmer bedienen moet, ten zij men tot het deel, waarop het moet gebezigd worden, duidelijk met het oog kan doordringen; want anders moeten wij geheel in het wilde voortwerken, en zullen dus meer kwaad dan goed doen. Maar kunnen wij, door het licht in het Neusgat te doen vallen, de plaats waar het uitwas gezeten heeft in het oog krijgen; dan mogen wij zonder eenige vrees alle teruggeblevene deelen bestrijken met een stukje van den helschen of onderaardschen Steen (*Cauticum lunare*), die, ter bescherminge der gezonde omliggende deelen, behoorlijk met een *Canul* overdekt is. Een daartoe dienend werktuig is op Plaat XIX. Fig. 4. afgetekend. Echter moet men dit niet, gelijk sommige willen, op den dag dat de Operatie verricht is in het werk stellen; want zo lang het bloeden blijft aanhouden, kan men de lijdende deelen niet zo duidelijk beschouwen als wel vereischt word: maar dit kan gevoegelijk 'sdaags daaraan geschieden; en het aanbrenge van bijtende middelen moet, zo lang men iets van de teruggeblevene deelen der Vleeschprop ontdekken kan, om den tweeden of derden dag herhaald worden.

Maar is de wortel van den *Polypus* zo diep in de Neus gelegen, dat men dien niet kan zien, en ontdekt men, het zij door het inbrengen van een *Provetje*, of doordien de lijder door dat Neusgat zijnen adem niet vrij genoeg kan halen, dat het uitwas niet gantschelijk met de tang is weggenomen, zo is het, ofschoon wij om bovengemelde redenen afkeurig zijn om in dien toestand bijtende middelen aantebrenge, hoogstnodig dat men hetzelfde door het bezigen van minder gevaarlijke middelen trachte te verteeren. In dit geval zal de door ons beschrevene manier van een hairsnoer door het Neusgat in de Keel te brengen waarschijnlijk aan het oogmerk voldoen; dan ter bereikinge waarvan het gebruik van een *Bougie* of kaarsje van genoegsame grootte zekerer gaat. Wij hebben alreede gelegenheid gehad om te doen opmerken, dat in het wegneemen van verstoppingen in den Pisweg, de *Bougies* voornamelijk door eene werktuigelijke drukking hun vermogen schijnen uiteoefenen; en dit is de oorzaak, dat men zich verbeeld, dat zij op denzelfden grond ook met voordeel kunnen gebezigd worden in het wegneemen van die deelen der Neusproppen, die met de Tang niet kunnen uitgetrokken worden. Ik houde het voor mogelijk, dat zij, indien men vroegtijdig

dig genoeg, voor dat het gezwel aanmerkelijk in grootte is toegenomen, goeden raad inneemt, met een gewenscht gevolg, ter voorkominge van deszelfs verderen aangroei, zouden kunnen gebezigd worden; en indien men bij aanhoudenheid daarmede voortgaat, zullen zij somwijlen in dezen aanvang van het gebrek in staat zijn om hetzelfde geheel wegteneemen. De Konstbeoefenaars raden echter, gelijk wij reeds aangemerkt hebben, zelden het gebruik daarvan aan, voor dat het ongemak te ver gevorderd is. Ik heb slechts maar eens de gelegenheid gehad om daarvan de proef te neemen; dan in dit geval waren de gevolgen zodanig, dat zij ons voorneemen tot een nadere bewerkstelling volkomen billikten.

De Lijder aan wien dit middel bewerkstelligd was, had voor eenige weken geklaagd over een soort van een verstopping en belemmerde ademhaling in een der Neusgaten. Bij een naauwkeurige beschouwing, ontdekte ik ten duidlijkste met het oog, en door het inbrengen van een *Provetje*, een kleine, bleekkleurige, weeke, vrij diep zittende Vleeschprop. Daar zij voor als nog weinig ongemak veroorzaakte, durfde ik het uittrekken van dezelve niet aanraden; dan, in aanmerking neemende, dat dit geval zoude kunnen dienen om de uitwerkfeilen der drukking te beproeven, bragt ik ten dien einde een *Bougie*, uit een saamgerolde, en tot eene behoorlijke gedaante gevormde pleister, langs den loop van het Neusgat naar binnen; en, dezelve trapsgewijze in dikte hebbende doen toeneemen, wierd de weg door het Neusgat zuiver en vrij; zo dat het uitwas binnen het verloop van zeven of agt weken bijna geheel verdwenen was: dan op dien tijd was de lijder verplicht om te vertrekken, en sedert heb ik niets van hem vernomen.

Op het einde dezer behandeling had ik een met hechtpleister overtrokkene zilveren *Canul* gebruikt; waardoor de ademhaling geheel vrij voortging; en daar deze van die lengte was dat zij geheel in het Neusgat paste, zo baarde zij weinig ongemak. Het naar buiten uitvallen of het achterwaarts keeren der *Canul* naar de Keel kan men door het op de bovenlip aanleggen van een strookje daar aan vastgemaakte hechtpleister, of door haar met een' smallen om het hoofd gellingerden band wel te bevestigen, gemakkelijk verhoeden.

In het beschrijven der *Operatie* heb ik mij de gewoonlijk daartoe gebruikt wordende *Tang* voorgesteld; en deze voldoet, indien het gezwel klein is, even zo goed aan het oogmerk als eenige andere: maar is de Vleeschprop zo groot, dat zij het Neusgat bijna geheel opvult, dan is zij ongemakkelijk, en in 't geheel niet geschikt om intebrengen: want daar de beiden bladen op eenmaal behoren ingebragt te worden, zo kan men ze niet dan met veel moeite in het reeds verstopte Neusgat diep genoeg voortschuiven; en hoe meer dat zij voorwaarts op het uitwas drukken, en hoe nader hetzelfde tot de as van

het werktuig komt, destemeer moeten deszelfs bladen aan het uiteinde van elkander wijken; waarom men het gezwel zo gelijkvormig niet kan samendrukken, en zo veel kans niet heeft om op deze wijze den wortel uittrekken, dan wanneer zij indiervoege waren samengefeld, dat zij hunne drukking op de geheele lengte des gezwels in gelijken graad konden uitoefenen.

Als een hulpmiddel tegen deze ongemakken, heeft men verscheidene verbeteringen voorgeslagen; dan de beste van allen die ik ooit gezien heb, is die van den vindingrijken RICHTER te Göttingen. De afbeelding daarvan is op Plaat XIX. Fig. 10. te vinden. Dit *instrument* kan, wanneer de *Polypus* klein is, op de gewone wijze, door het inbrengen van beiden de bladen te gelijk, gebruikt worden; maar is het gezwel groot van omtrek, dan zal men gewaar worden, dat men beter aan het oogmerk voldoet met de bladen, op dezelfde manier als de Tang in de verlossing, ieder afzonderlijk binnen te brengen. Een der bladen langzaam en met voorzichtigheid langs de Vleeschprop ingeschoven zijnde, moet men het andere blad op gelijke wijze aan de tegenovergefelde zijde voortschuiven, zodat zij nu ter plaats hunner samenvoeging stevig kunnen gesloten worden. De Bladen zijn om die reden zo gemaakt, dat men ze gemakkelijk vaneenscheiden, en in diervoege wederom kan vastmaken, dat zij zich op de bovengemelde wijze laten gebruiken.

Deze en alle andere soorten van Tangen, welke tot het doen dezer *Operatie* gebruikt worden, behoren, indien de aart des gebreks het toelaat, aan dat gedeelte, 't welk in de Neus gebragt moet worden, dun en spichtig te zijn; want ik moet hier wederom doen opmerken, dat de engte der plaats, waarin men de *Operatie* verrichten moet, een der voornaamste ongemakken is die wij moeten overwinnen. Maar zijn de Tangen uit wel gehard staal vervaardigd, dan behoeven zij nimmer zo dik en grof te zijn als zij gewoonlijk gemaakt worden.

Zijn de Vleeschproppen echter van eene aanmerkelijke grootte, dan is de daardoor veroorzaakte verstopping in het Neusgat somwijlen zo sterk, dat het zelfs, ondanks alle aangewende moeite, onmogelijk is om de Tang naar binnen te brengen. In zulke omstandigheden is het, vermids 'er een aanmerkelijke ruimte ter opening van het Neusgat vereischt word, somwijlen zeer nodig het kraakbeenig Neuschot in de lengte doortefnijden, en, na het uittrekken van het gezwel, de van elkander gescheidene deelen, 't zij door middel van hechtpleisters, of door een of meer hechtingen te vereenigen.

Te gelijker tijd echter, dat ik hiervan melding make, vind ik mij verpligt te doen opmerken, dat dit een maatregel is, waartoe men in alle gevallen niet driftig moet overgaan; maar ik denk tevens, dat hij over 't algemeen niet te verwerpen is, gelijk wij bevinden dat sommige Konstbeoefenaars gedaan hebben. Ik laat mij niet voorstaan

dat deze handelwijze in alle gevallen van goed gevolg zal zijn: maar wanneer de Vleeschprop reeds zo groot geworden is, dat zij het geheele Neusgat beslaat; wanneer men, om die reden, geen Tang kan inbrengen om dezelve uittrekken; wanneer het gezwel steeds in grootte blijft toeneemen; en men dus reden heeft om te vermoeden dat het, indien het niet word uitgetrokken, van dodelijke gevolgen zijn zal; dan zal het zekerlijk beter zijn den lijder met eene, uit de bovengemelde manier van handelen voortspruitende, kleine hoop te verkwikken, dan hem in elende aan den dood ten prooie te laten; 't welk naar allen schijn geschieden zal, zo men ter zijner verligtinge niets in het werk stelt. Bevind men, na het openen van het Neusgat, dat het gezwel zonder gevaar met de Tang kan weggenomen worden, dan kan men mogelijk eene volmaakte genezing verkrijgen; en dus zal de pijn, die de lijder ondergaan heeft, en de moeite van den Kunstbewerker rijkelijk beloond zijn, doordien men tevens geen gevaar loopt van een wezenlijk nadeel gedaan te hebben, indien men, na het openen van het Neusgat, mogt ontdekken, dat geen gedeelte des gezwels met geschiktheid kan weggenomen worden.

In de harde vleeschachtige Neusproppen, die somwijlen in een Kreeftgezwel ontaarten, zal het, indien bevonden word dat het gezwel alrede aan het zweeren is, en de omliggende Kraakbeenderen en de beenderen van de Neus zijn aangestoken, ongetwijfeld zeer onvoorzichtig zijn, de bovengemelde geneeswijze aanteraden, want zij zou waarschijnlijk geen voordeel aanbrengen; den lijder veel nodeloze pijn doen lijden, en de Kunstbewerking zelve in minachting brengen: dan in zachtere soorten dezès ongemaks, die zelden, zo ooit, Kankerachtig worden, als mede wanneer de meeste uitwendige beenderen en kraakbeenderen der Neus niet aangestoken zijn, behoren wij zonder bedenken daartoe overtegaan, voornamelijk wanneer men, in het hier veronderstelde geval, van voorneemen is het gezwel met de Tang uittrekken, en zulks op geene andere wijze geschieden kan.

In een geval van een hard vleeschachtig uitwas, dat het Neusgat zo volkomen opvulde, dat de Tang ter uitneeminge van hetzelfde niet kon ingebracht worden, had RICHTER, ter vermindering van den omtrek des gezwels, eene behandeling in praktijk gebragt, die in een zekeren graad aan het oogmerk beantwoordde, en veel verligting veroorzaakte. Hij doorboorde het geheele gezwel in deszelfs midden met eenen gewonen gloeiend heet maakten en in een *Canul* verbor-gen *Troicar*. Op deze wijze werd 'er een opening gemaakt, waardoor de lijder gemakkelijk kon ademhalen, en het gezwel merkkelijk verkleind; dan de Hoogleeraar werd ongelukkig verijdeld in zijne proefneeming om de genezing te voleindigen, doordien de lijder de stad verliet. Dit geval geeft in de beoefenende Heelkunde nochtans een hoogstnuttige handleiding, en wijst ons een geneeswijze aan, die

men

men in gezwellen van dezen bijzonderen aart, in sommige gevallen, met een goed gevolg in het werk kan stellen (q).

Ik heb dus de wijze van Neusproppen met de Tang uittrekken beschreven, dan ik moet tevens nogmaals doen opmerken, dat zij gemakkelijker, en even zeker, door Afbinding kunnen genezen worden: en daar deze manier van *Opereren* mischien in alle gevallen kan uitgeoefend worden, schijnt zij, om den voorrang te verkrijgen, slechts te vorderen, dat zij meer algemeen bekend rake.

VI. A F D E E L I N G.

Van het wegneemen der Amandelen.

De Amandelen zijn dikwijls, in hunnen natuurlijken toestand, zo opgezet dat zij de geheele ruimte tusschen den Mond en de Keel opvullen. Zo lang zij echter van eene goede gesteldheid blijven, en door geen ontsteking zijn aangedaan, brengen zij gemeenlijk geen ongemak van veel belang te weeg: dan Amandelen van zulk eene uitgebreidheid zijn, wanneer de lijder zich dikwijls aan de koude blootstelt, zeer geschikt om tot ontsteking overtegaan; en het gedurig herhalen der ontsteking doet hen niet zelden tot zulk eene grootte opzwellen, dat zij den doorgang van spijs, drank, en lucht bijkans geheel beletten.

Het is deze uitzetting der Amandelen, die men gemeenlijk *Verharding* of *Knoestgezwel* der Amandelen noemt; dan, naar onze gedachten, schijnt het *Konstwoord Scirrhus* hierop niet zeer toepasselijk te zijn; want, uitgenomen de gesteldheid van een vast gezwel, is in deze gebreken der Amandelen gemeenlijk geen het minste kenteken van een *Scirrhus* aanwezig. Een wezenlijk *Knoestgezwel* gaat met gedurig wederkeerende snijdende pijnen verzeld, en is van dien aart, dat het in 't algemeen op een *Kreeftgezwel* uitloopt: nu weten wij dat opgezette Amandelen zeer zelden pijnlijk zijn, behalve als 'er ontsteking bijkomt: in welk laatst geval zij waarlijk dikwijls zeer pijnlijk zijn; dan, zodra de ontsteking ophoud, gevoelt de lijder geen pijn meer, en zij blijven volmaakt onpijnlijk tot zolang de lijder zich we-

(q) Tot een meer bijzondere kennis van dit geval, en de Tang daartoe gebezigd, leeze men AUGUSTI GOTTLIEB RICHTER *Observationum Chirurgicarum fasciculus II. Göttingæ 1776.*

wederom aan de koude heeft blootgesteld. Dit heeft echter nimmer plaats in gezwollen van eenen waarlijk *Scirrheusen* aart; want worden zij pijnlijk, dan verergeren zij hand over hand: en omgekeerd weten wij ook, dat opgezwollene Amandelen zelden, zoo ooit, in een Kreeftgezwel eindigen. Ik weet daarvan geen voorbeeld, en ik verbeelde mij, dat weinige Kontsbewerkeren dit ooit gezien hebben.

SHARPE dringt, in zijne Verhandeling over dit ongemak, op het wegneemen der gezwollene, of, gelijk hij ze noemt, *Scirrheuse* Amandelen sterker aan, dan tot hiertoe gemeenlijk gedaan is; en hij is daartoe aangezet, doordien hij heeft opgemerkt, dat het gebrek zich nimmer herhaald, gelijk, na het wegneemen der Knoestgezwollen in andere deelen, te dikwijls geschied. Zijne aanmerking is zo gewichtig, dat ik ze woordelijk zal overneemen. *Alle andere Knoestachtige gezwollen, om 't even of zij van eenen Kropzeerigen of Kankerachtigen aart zijn, komen dikwijls weder, doordien het gif of in den omtrek van de weggenomene klier blijft huisvesten, of ten minsten zich op eene andere klier van het lichaam nederzet. In dit geval heb ik nooit iets diergelijks gezien; en de lijder is altijd volmaakt hersteld, en bleef bij aanhoudenheid gezond (r).*

SHARPE heeft hier een' zeer gewichtige daadzaak bekend gemaakt; die van te meer waardige is, om dat zij komt van een' man van aanzien, en wiens praktijk zeer uitgebreid was. Veelen hebben echter de waarheid daarvan in twijfel getrokken, om dat het over het algemeen is aangenomen, dat *Scirrheuse* gezwollen, na dat zij weggenomen zijn, dikwijls in andere lichaamsdeelen wederom voor den dag komen. Het zoude waarlijk verwonderlijk zijn te ondervinden, dat het wegneemen van Knoestachtige Amandelen altijd wel slaagde, daar de zelfde *Operatie*, wanneer zij in gelijksoortige gebreken van andere lichaamsdeelen bewerkstelligd word, dikwijls mislukt. Dan de uitlegging, die wij daarvan gegeven hebben, stelt dit in een helderer daglicht. Deze gezwollen der Amandelen, die men gewoonlijk Knoestaartig noemt, zijn wezenlijk van geen' *Scirrheusen* aart; en hier vandaan is het, dat zij nimmer in een Kreeftgezwel ontaarten, of, na het wegneemen, wederkeeren; en dit is diensvolgens een sterk bewijs om dezelve, zo ras als zij zo groot worden, dat zij de slikking of ademhaling belemmeren, wegtenemen. Zolang als dit in geen' grooten trap plaats heeft, zal geen Konstbeoefenaar het doen dezer *Operatie* aanraden; want daar deze Konstbewerking zeer pijnlijk is, moet men dezelve vermijden, zolang als de gesteldheid van de lijder haar niet volstrekt noodzakelijk maakt; maar word het gezwel zo groot, dat het den doorgang der spijzen en lucht belet, dan moet men, zonder eenige bedenking, het wegneemen aanraden.

Men heeft, ter wegneeminge der gezwollene *Amandelen*, verscheidene ma-

(r) Zie *Critical Inquiry &c. &c.* by SAMUEL SHARPE. *Edit. IV. Sect. VII.*

manieren aanprezen. Sommigen zijn voor het herhaald aanbrenge van dadelijke en vermogende Brandmiddelen: anderen raden de uitsnijding met het Mes of de kromme schaar aan: en eindelijk heeft men voorgesteld de *Operatie* door Binding te verrichten.

De Brandmiddelen moeten in dit geval echter als geheel ondienstig beschouwd worden, door de onmogelijkheid om dezelve, zonder kwetsing der omliggende deelen, in het werk te stellen; en van het gebruik van het Snijmes en de Schaar zijn wij afschrikt door de geweldige bloedstortingen, die somwijlen daardoor veroorzaakt worden. De noodzakelijkheid verpligt ons dus tot de Binding overtegaan, en op deze wijze kunnen wij, indien men de voorzichtigheid behoorlijk in acht neemt, alle gezwellen wegneemen, waaraan de *Amandelen* onderhevig zijn.

In de vorige Afdeeling gaven wij een bijzonder verslag van de beste wijze van Afbinding der Keelproppen, en deze schijnt insgelijks de gemakkelijkste en beste te zijn in het Binden der gezwollene *Amandelen*. Het moet met buigzaam zilverdraad geschieden, dan een darmsnaar van genoegsame sterkte zal insgelijks aan het oogmerk voldoen; en alhoewel de dubbele *Canul*, die door de Neus moet ingebracht worden van eene rechte gedaante zoude mogen zijn, zal zij echter beter voldoen indien zij eenigzins gebogen of krom is, gelijk Fig. 6. op Plaat XVIII.

De door den draad van buigzaam zilver, of darmsnaar gevormde luts, in een der Neusgaten gebragt zijnde, moet zo ver naar achter worden voortgeschoven, dat zij de Keel bereikt, wanneer de Kunstbewerker, door zijn vingers in den mond te brengen, de luts moet openen, over het gezwel strijken, en nu, zo veel als doenlijk is, tot op deszelfs wortel naar beneden drukken. In die gesteldheid moet hij ze met zijne vingers houden, terwijl een medehelper, de *Canul*, na de twee uiteindens van de luts daar in gebragt te hebben, zachtjens door het Neusgat zo ver moet voortschuiven, tot dat men derzelve andere end in de Keel zien of voelen kan. De draad nu zo dicht als mogelijk is op de zelfstandigheid des gezwels bevestigd zijnde, moeten de uit het andere einde der *Canul* afhangende draden, op de voorschrevene wijze, aan het handvatfel der *Canul* worden vastgemaakt; en de luts van tijd tot tijd digter toegehaald wordende, zal het gezwel spoedig afvallen.

Hoe losfer het gezwel zit, hoe gemakkelijker de luts zal kunnen worden aangelegd. Dan dit zal, hoe breed deszelfs grondvlakte (*Basis*) ook zijn moge, zelden moeilijk vallen; want het gezwel steekt altijd vrij sterk vooruit: zodat de luts, wanneer zij goed daar over heen gestreken is, gemakkelijk benedenwaarts tot op de grondvlakte met de vingers kan worden voortgeschoven; en eens in die houding digt genoeg toegehaald zijnde, zal zij in het vervolg niet ligt losgaan.

Wij

Wij hebben gezegd, dat men de luts of het bindfel eerst door de Neus moet inbrengen, eer men haar over het gezwel strijkt. Men zoude ze inderdaad ook langs den mond naar binnen kunnen brengen; dan van deze manier zou men zeer veel ongemak kunnen ondervinden, doordien het bindfel en de *Canul* gedurende de genezing ten monde zoude moeten blijven uithangen. Men mag zich echter van deze manier bedienen, wanneer 'er zich eenige moeilijkheid opdoet om het bindfel op de door ons aangeprezene wijze aanteleggen.

In gebreken van dezen aart, zijn beiden de Amandelen gemeenlijk bijna even sterk opgezwollen. In sommige gevallen zal het wegneemen van een van beiden een genoegsame opening maken voor den doorgang der spijzen; maar bevind men dat het noodzakelijk is om hen alle beiden wegteneemen, dan zal het gevoegelijk zijn om aftewachten dat de ontsteking of spanning, die het wegneemen van de eerste mogt veroorzaakt hebben, geheel ophoud, eer men eenige pogingen doet om de andere aftebinden.

Deze manier van aanleggen van bindfels op deze gezwollen is, naar mijne gedachten, de beste. Men maake een bindfel van een genoegsame sterkte van gewascht garen, en brenge hetzelfde of met de vingers, of met een gespleten *Proyetje*, als op Plaat XIX. Fig. 3. verbeeld word, rondom het gezwel. Dus legt men 'er een strop om, en maakt, door het eene einde van den draad aan de zijde van het gezwel in de Keel met het werktuig, Plaat XX. Fig. 10. afgebeeld, vasttehechten een Knoop van eene genoegsame sterkte; terwijl de Kunstbewerker het andere einde, dat uit den mond hangt, met de andere hand stevig toehaalt.

Deze manier is door CHESELDEN het eerst in praktijk gebragt, en sinds dien tijd ook door SHARPE en anderen aangeprezen. Om het bindfel, wanneer het gezwel kegelvormig van gedaante en breed van grondvlakte is, vasttemaken, heeft CHESELDEN insgelijks een naalde met een oog nabij haar punt, Plaat XX. Fig. 11. uitgevonden. Een dubbele draad door het oog van de naalde gehaald zijnde, doorsteekt men daarmede het midden des gezwels nabij deszelfs grondvlakte; haalt de draden met een Tang uit het oog, en de Naalde terug. Op deze wijze kan men twee bindfels maken, waarvan elk in het bijzonder eene helft van het gezwel omvat, door den eenen draad boven, en den anderen van onderen vasttemaken. Het werktuig Plaat XX. Fig. 10. is insgelijks hier nodig.

Alhoewel het behoorlijk is melding te maken van deze wijze van een bindfel aanteleggen op gezwollen van Amandelen met een breede grondvlakte, zo is het echter niet waarschijnlijk dat dit dikwijls nodig zijn zal. Door het bezigen van de dubbele *Canul* is het geheel nodeloos, vermids men daarmede zulk een' graad van kracht kan uitoefenen, als vereischt word om op eene keer het bindfel op het gezwel te

te bevestigen. En ik vertrouw hierop destemeer, door te mogen ondervinden dat SHARPE van het zelfde gevoelen is, zelfs dan, wanneer de *Operatie* verricht was op eene wijze waarin het bindzel niet zo goed kon bevestigd worden, als met de dubbele *Canul*; dan SHARPE, de *Operatie* op die wijze verrichtende, merkt zelfs aan, dat hij nooit in eenig geval het nodig bevonden heeft om de dubbele binding, door CHESELDEN aangeprezen, in het werk te stellen (s).

Op welk eene wijze de Konstbewerking echter verricht zij, kan het somtijds gebeuren dat het gezwel bij de eerste binding niet afvalt; wanneer men een andere moet aanleggen, en die moet laten zitten tot de genezing voleindigd is.

VII. A F D E E L I N G.

Van het wegneemen der Lel.

De Lel word in veele gevallen, door herhaalde ontsteking, en mogelijk ook door andere oorzaken, zo verflapt en verlengd dat zij, niet alleen door het beletten der slikking, maar ook door het prikkelen van de Keel, waaruit hoesten, braaklust, en zelfs braking ontstaat, groote ongemakken teweegbrengt.

Een geringe verlenging van dit deel kan gemeenlijk door het herhaald gebruik van samentrekkende gorgeldranken, uit een sterk aftreksel van Rozen, een afkooksel van den Koorts- of Eikenbast met een behoorlijke hoeveelheid Aluin of Vitrioolzuur vermengd, genezen worden: en zolang middelen van dien aart van een goede uitwerking zijn, moet men geene anderen aanraden. Dan zo dezen niet helpen, en de zwelling van de Lel zo groot is, dat zij, behalve eenige der bovengemelde toevallen, veel ongemak in de Keel veroorzaakt, moeten wij het tot de wegneeming van dezelve alleen onze toevlugt neemen.

Men kan de Lel of door uitsnijding of door afbinding wegneemen. In het eerste geval worden de aangedane deelen spoedig uit den weggeruimd, en de lijder ontwaart een oogenblikkelijke verligting; daar de tweede manier langzamer in hare uitwerking is, en met moeite

(s) SHARPE's *Treatise on the Operations of Surgery*. Chap. XXXII.

verricht word. Dan in de uitsnijding vallen 'er fomwijlen hevige bloedstortingen voor, die men van de afbinding niet te duchten heeft. Sommige Konstbewerkeren houden indedaad wel staande, dat eene bloedstorting, die als een gevolg van de uitsnijding der Lel kan plaats grijpen, geenzins gevaarlijk is; dan alhoewel dit in het algemeen zo is, weet ik echter bij ondervinding, dat 'er somtijds gevallen zijn, waarin het tegengestelde plaats heeft, en dat bij het doen dezer *Operatie* eene groote hoeveelheid bloed ontlast is. Dit gebeurt meestal dan, wanneer de verlenging van de Lel zeer groot is, en derzelve bloedvaten sterk zijn opgezet. Is de Lel slechts eenvoudig verlengd, dan zal van het wegsnijden, naar mijne gedachten, weinig gevaar te vreezen zijn. In dien toestand des gebreks moet men dus aan de uitsnijding den voorrang geven; maar zijn de wegteneemene deelen tot eene aanmerkelijke dikte opgezwollen, dan zal het verkieselijker zijn de afbinding in het werk te stellen.

Men heeft ter affnijding der Lel verscheidene werktuigen uitgevonden. Een van dezen, 't welk het meest gebruikt word, is op Plaat XXI. Fig. 1. afgebeeld. Dan noch dit, noch eenig ander voldoet, onzes oordeels, zo goed aan het oogmerk als een kromme stomppuntige *Bistoury*, gelijk op dezelfde Plaat Fig. 3. te zien is. Men kan de *Operatie* ook zeer gemakkelijk met een schaar van het gewone maakfel, of met een kromme, gelijk 'er op Plaat XX. Fig. 1, 2, 3. staan afgetekend, verrichten.

Wanneer men een van deze werktuigen bezigt, moet men den mond met een' mondspiegel, gelijk 'er een op Plaat XX. Fig. 8. staat afgemaakt, openhouden, en de Lel met een kleine Tang of met een scherpe Haak vatten, waardoor men haar gemakkelijker kan affnijden, dan wanneer zij in hare natuurlijke gesteldheid geheel los hing. Indien 'er na de *Operatie* eene bloedstorting ontstaan mogt, moet men dezelve door het gebruik van eenen samentrekkenden Gorgel drank, Brandewijn, of zelfs door het bloedvat met den hellschen of onderaardschen steen aanteraken, zoeken te stempen. Het gebeurt echter zelden dat eene diergelijke voorzorg nodig is; want een matige bloedvloed zal nimmer eenig nadeel doen, en zelden valt 'er, wanneer de deelen niet al te sterk zijn opgezet, iets meer dan dit voor. Maar wil men de afbinding bezigen, dan moet men de Lel op die wijze bevestigen als in de laatste afdeeling is voorgesteld: 't welk door de dubbele *Canul* langs een der Neusgaten, of door den mond intebrengen, geschieden kan; of zulks kan naar de manier, door CHESELDEN, ter afbindinge der Amandelen, voorgesteld, en die insgelijks in de vorige Afdeeling beschreven is, verricht worden. Na het Bindfel rondom het gezwel aangelegd te hebben, 't welk men in 't gemeen het gemakkelijkst met de vingers kan volvoeren, legt men 'er op de voorschrevene wijze, door middel van het werktuig Plaat XX. Fig. 10. afgebeeld, een knoop op.

Ik heb het insgelijks ook noodzakelijk geoordeeld eene afbeelding te doen vervaardigen van een ander *instrument*, 't welk tot hiertoe bijna het eenigste is, waarvan men zich, ter afbindinge van de Lel, bediend heeft. Zie Plaat XVIII. Fig. 7. Naar den naam des uitvinders is het gemeenlijk de Ring van HILDANUS genoemd. De uitvinding is zeer aartig; en door middel van dit werktuig kan men een bindsel stevig om de Lel aanleggen: dan men kan op een veel eenvoudiger wijze aan het oogmerk voldoen, door de binding op de eene of andere der door ons voormaals beschrevene manieren te verrichten; zodat deze waarschijnlijk aan een zijde zal geschoven worden.

VIII. A F D E E L I N G.

Van het vlijmen en wafemen der Keel.

Het gebeurt dikwijls in de ontstekingen der Amandelen en omliggende deelen, dat het noodzakelijk is dezelve te *scarificeeren*; in de eerste plaats, om door het bewerken eener plaatselijke bloedontlasting de hevigheid der ontsteking te lenigen; en naderhand om, wanneer men de Ettervorming, door het aanwenden der gewone middelen, niet heeft kunnen te gaan, den bijeenverzamelden etter uittelozen.

Op Plaat VIII. Fig. 7 en 8. heb ik een ten dien oogmerk dienend werktuig doen afbeelden; en twee anderen van onderscheiden maaksel zijn op Plaat XXI. Fig. 4 en 6. afgetekend. De Uitsteekfels, waarmede Fig. 4. voorzien is, zijn voornamelijk geschikt om van de Tong, middelerwijl het vlijmijzer achter in den mond gebragt is, nedertedrukken. Met een van deze beiden werktuigen, zowel als met de anderen op Plaat VIII. te vinden, kan men, zonder eenige de minste vrees te voeden, alle deelen van den Mond of Keel doorvlijmen, of de daarin plaatshebbende *abscessen* openen.

In het behandelen van de ontsteking dezer deelen, zijn wij dikwijls genoodzaakt stovingen of wafemingen aan te raden; een middel, 't welk dikwijls ten hoogste dienstig is in de *Catharrale* gebreken der Luchtpijp en Longen. Tot het leiden van warme dampen naar deze deelen zijn 'er verscheidene wijzen voorgesteld; dan de beste manier, die ik immer heb zien bezigen, en die insgelijks de netste en eenvoudigste van samenstel is, bestaat in een *Instrument* door MUDGE te *Plymouth* uitgedacht, en Plaat XXI. Fig. 5. afgebeeld. Door middel van hetzelfde kan men de Keel, Luchtpijp en Longen op een zeer ge-

schikte wijze bewafemen, zonder eenige last of ongemak aan den lijder te veroorzaken, die gedurende de geheele *Operatie* in het bedde kan blijven liggen. Dit werktuig beschouw ik als zo hoog nuttig in de behandeling van alle verkoudheden, dat ik van oordeel ben dat ieder huisgezin een diergelijk behoorde te bezitten.

XXIX. H O O F D D E E L.

V A N D E Z I E K T E N S D E R L I P P E N .

I. A F D E E L I N G .

Van de Haazelip.

Natuurlijke wanfstalten worden zelden in eenig lichaamsgedeelte zo menigvuldig bevonden, als aan de Lippen. 'Er worden dikwijls kinderen geboren met spleijtingen in een der Lippen, voornamelijk in de bovenlip. In sommige gevallen gaat dit verzeld met een aanmerkelijke wanfstalte of ontbeering der deelen; in anderen zien we alleen, dat 'er eene eenvoudige spleijting of scheiding plaats heeft; terwijl in sommigen wederom eene dubbele spleijting, met een geheel stuk tusfchen beiden in gelegen, word waargenomen. Alle de onderscheidene trappen dezès ongemaks, worden wegens de gelijkung, die men veronderstelt dat zij met de Lip van een Haas hebben, met den naam van Haazelip bestempeld.

Grotendeels bepaalt zich deze spleijting of vaneenscheiding tot de Lip zelve: dan in veele gevallen breid zij zich achterwaarts langs het Verhemelte, door het zachte Verhemelte en de Lel tot in de Keel nit; en somtijds ontbreken de Verhemeltensbeenderen of geheel of gedeeltelijk, terwijl zij in andere gevallen alleen gespleten of van elkander gescheiden zijn.

Iedere verscheidenheid der Haazelip is zeer wanfstaltig. Zij belet somwijlen den kinderen het zuigen. Wanneer het gebrek in de onderlip plaats grijpt, 't welk echter maar zelden gebeurt, dan gaat het gemeenlijk verzeld van een onvermogen om het speekfel te kunnen inhouden, en veroorzaakt dus altijd een gebrek in het spreken; en
breid

breid zich de vaneenscheiding langs de Verhemeltensbeenderen uit, dan valt het den lijder zeer moeilijk om te kauen en te slikken, doordien het voedsel dan gemakkelijk naar de Neus om hoog stijgt.

Deze zijn allen zeer dringende redenen, om de genezing dezes gebreks zo spoedig als mogelijk is te onderneemen. Is het zuigen inderdaad daardoor belet, dan moet men het kind met den lepel voeden, of de *Operatie* oogenblikkelijk in het werk stellen. De Kunstbewerker raden over het algemeen deze onderneeming tot het derde, vierde, of vijfde jaar te verschuiven; in veronderstelling, dat het schreien van het kind de *Operatie* of geheel onuitvoerbaar maakt, of dat de ter genezing aangewende middelen daardoor van geen vrucht zullen zijn.

Deze reden schijnt nochtans van weinig belang te zijn; want tot het kind zijn twaalfde of veertiende jaar bereikt, wanneer men onderstellen mag, dat het sterkte genoeg bezit om de *Operatie* gemakkelijk te ondergaan, zal men bevinden, dat de zelfde tegenwerping met gelijke klem van redenen kan gemaakt worden: bovendien laat een kind van zes of agt jaren zich in allen opzichte ongemakkelijker behandelen, dan een van zes, agt en twaalf maanden. Ik ben dus volkomen van gedachten, dat men in een gezond kind deze Kunstbewerking niet lang moet uitstellen; want hoe vroeger zij verricht is, des te spoediger zal men alle de daaruit voortgekome ongemakken kunnen tegengaan; en voor zo ver ik bij ervaring kan oordeelen, gelove ik dat deze *Operatie* zelfs in alle tijdvakken der kindsheid, mogelijk in de derde of vierde maand, met even goed gevolg als in eenig ander levensperk kan volvoerd worden. Ik heb ze in de derde maand met eenen gewenschten uitslag verricht.

Alle Kunstbeoefenaars komen met opzicht tot het oogmerk dezer *Operatie* volmaakt overeen, 't welk men bereikt met de randen der spleet afteknippen, ten einde dezelve in hunne geheele uitgestrektheid in den staat eener versche wonde te brengen; en dit geschied zijnde, de nieuwlings van een gescheiden deelen samentebrengen, en ze in aanraking te houden tot dat 'er eene volkomen aaneenhechting tusschen dezelve plaats heeft. Dan alhoewel de grondlagen, waarop onze behandeling gevestigd is, algemeen zijn aangenomen, zo zijn 'er echter Schrijvers, die een, met opzicht tot de beste wijze om deze *Operatie* te verrichten, vlak tegenovergesteld gevoelen gekoesterd hebben. Sommigen raden ons ter samenvoeging van de randen der spleet de geknoopte Hechting aan; anderen geven de voorkeur aan de omgewonden Hechting; terwijl anderen alle soorten van Hechtingen, als ongeschikt, verwerpen; en oordeelen dat de genezing altijd door het aanleggen van hechtpleisters, of een behoorlijk vereenigend verband kan verkregen worden; op welk eene wijze zij voorgeven dat men den lijder voor velle smarten kan verhoeden, waartoe

de Hechtingen altijd aanleiding geven. Dit is een zaak van groot gewigt, en verdient dus een bijzondere overweging; en wel bijzonder om dat zij zelfs bij Wondhealers van aanzien met veel vuur betwist is.

Het is in de behandeling van alle ongemakken ons voornaam oogmerk eene goede genezing te bewerken; dan ieder Konstbeoefenaar zal toestaan, dat men aan de gemakkelijkste wijze van genezing altijd den voorrang geven moet. Op dezen grondslag heeft men zich veel moeite gegeven om te bewijzen, dat de Hechtingen in alle foorten van wonden, en voornamelijk in de behandeling van de Hazelip, zelden noodzakelijk zijn; en ter staving van dit gevoelen zijn 'er verscheidene gevallen aangehaald, waarin de genezing alleen met verbanden is ten einde gebragt: ja sommigen zijn zelfs zover gegaan, dat zij verzekeren, dat, in alle gevallen eener Hazelip, de genezing met meerder zekerheid door een geschikt verband dan door Hechtingen zal voltooid worden; gevende zij voor reden, dat de prikkeling, door de Hechtingen veroorzaakt, grotendeels dient om het ware oogmerk, waartoe zij gebezigd zijn, tegentewerken. Na dat de randen der spleeting afgesneden of raauw gemaakt zijn, is de samentrekking der omliggende spieren het eenigste ongemak dat wij te bestrijden hebben: en dit zal, gelijk men voorgeeft, in plaats van door de Hechtingen aftelaten, steeds algemeen toeneemen; terwijl men het zelfde oogmerk, naar hun zeggen, krachtadig, zonder eenig het minste nadeel, zal bereiken door het aanleggen van een verband, dat de bedoelde deelen in een naauwe vereeniging houdt, 't welk geschied door de omliggende deelen in diervoege te ondersteunen, dat men de tegenwerking der daarmede verbondene spieren verhindert.

Wij hebben geen reden om te twijfelen dat een Hazelip zo volmaakt kan genezen worden met een vereenigend verband, of met behoorlijk aangelegde hechtpleisters, als door middel van Hechtingen; en daar deze wijze van behandeling minder pijnlijk is dan de andere, moet men, indien men zich even zeker daarop konde verlaten, in alle gevallen daaraan de voorkeur geven: dan alhoewel men langs dezen weg in staat mogt zijn, om met veel moeite en zorg in veele gevallen eene genezing te bewerken, zo geeft de eigenschap van dit middel echter zeer veel aanleiding om te denken, dat het dikwijls zal mislukken; want in de genezing van de Hazelip zal ons oogmerk altijd verijdeld worden, indien de punten der te vereenigen deelen elkander niet onmiddelijk blijven aanraken, tot dat 'er eene volmaakte samentrekking plaats grijpt; en men zal in het vervolg niets beter kunnen doen, dan de *Operatie* in alle hare deelen te herhalen. Men moet de randen der spleeting wederom afsnijden, en de lijder behoort zich of aan het aanleggen van een ander verband, of het maken van Hechtingen te onderwerpen; die indien zij eerst bewerkstelligd geweest waren, hem zelve en den Konstbewerker van veel moeite zouden bevrijden: want het is pligtig te doen opmerken, dat, in gevallen waarin
men

men de *Operatie* kan verrichten, de wijze van genezing door Hechtingen, wanneer zij naar de kunst behoorlijk word uitgevoerd, nooit mislukt; ik voor mij ten minste heb nimmer zulk een voorbeeld gezien. Wel is waar, het gebeurt somwijlen, dat de ontbeering of inkrimping der deelen zo aanmerkelijk is, dat men ze onmogelijk bij elkander kan brengen; en het lijdt geen twijfel, dat de in voortgelijke gevallen gebezigde hechtingen van geen uitwerking zijn zullen; dit is echter geenzins de fout van het aangewende middel, maar van den Kunstbewerker, die het in een ongenezelijk gebrek heeft in 't werkgesteld.

Daar ik dikwijls gelegenheid gehad heb om deze Kunstbewerking te verrichten, en in den beginne zeer ten voordeele van de genezing met verbanden en pleisters was ingenomen, zo nam ik van beiden de proef, en de uitflag was als het geen ik boven gemeld heb. Ik onderzocht dat men, in sommige gevallen, op deze wijze eene volmaakte genezing verkreeg, maar dat de grootste zorg en opmerkzaamheid den uitflag niet verzekeren kon; en ondervindende, dat het bezigen van Hechtingen, indien zij behoorlijk gemaakt wierden, nooit mislukte, zo heb ik nu van alle andere manieren afgezien; en tot hiertoe heb ik geen reden gehad om mij deswegens te beklagen. Ik zal diensvolgens voortgaan met een beschrijving te geven der *Operatie* gelijk zij verricht word, wanneer men Hechtingen gebruikt; en daar geen van de manieren van aanleggen van verbanden waarschijnlijk immer algemeen in zwang zal komen, zoude het overbodig zijn, daarvan eenige melding te maken: en behalve dat, zo schijnt het ook geheel onnodig te zijn, daar dit onderwerp volkomen door verscheidene Schrijvers van aanzien verhandeld is, voornamelijk door den *Parijschen Heelmeester LOUIS*, die, in het vierde deel van de *Gedenkschriften der Koninklijke Academie der Heelkunde*, een Verhandeling gegeven heeft, die allen de bewijzen bevat, welke hij ten voordeele van de genezing der Haze-lip, door middel van verbanden, bijeengebragt heeft.

In het doen der Kunstbewerking, moet de lijder, indien hij volwassen is, met het aangezicht naar het licht gekeerd zitten, met zijn hoofd behoorlijk door eenen medehelper ondersteund: maar is het een kind, dan zal men beter doen met het op een tafel, wel bevestigd, nederteleggen, en door een' aan elke zijde staanden medehelper behoorlijk te doen vasthouden.

Nu moet de Kunstbewerker een naauwkeurig onderzoek doen niet alleen naar de deelen, die weggesneden moeten worden, maar zelfs naar de omliggende. De Bovenlip moet volkomen van het onderliggend Tandvleesch worden afgescheiden, door het Toompje (*Frenum*), 't welk haar daarmede vereenigd, lostefnijden. Dit maakt dat men de Lip gelijkvormiger kan uitrekken; en ontdekt men dat een der voorste Tandten tegenover de splinging staat, dan moet men haar,

indien zij te veel vooruitsteekt, gelijk dikwijls het geval is, uittrekken, daar zij, indien ze blijft zitten, de deelen zal prikkelen en doen opzwellen. Soms gebeurt het ook, bijzonderlijk wanneer de splijting door de Verhemeltensbeenderen heengaat, dat een klein beenstukje aan een of aan beiden de hoeken der splijting naar buiten uitsteekt. Dit moet insgelijks weggenomen worden; en dit kan gemakkelijk geschieden door middel van een stevige en scherpe Tang, die op Plaat XXII. Fig. 4. staat afgebeeld.

Na het neemen dezer voorbereidende maatregelen, moet de aan de eene zijde van den lijder staande Kunstbewerker, de eene helft der Lip tusfchen den duim en den voorsten vinger van de linkerhand vatten; en eenen medehelper eischende om het zelfde werk aan de andere zijde te verrichten, en de andere helft der lip eenigzins stijf uittrekken, maakt hij met een gewoon Snijmesje een snede van den onderrand der Lip na het bovendeele van dezelve; in welke verrichting hij zorge moet dragen, om niet alleen alle de onmiddelijk tot de splijting betrekking hebbende deelen, maar zelfs een weinig van de nabijgelegene gezonde huid en de daar onder liggende deelen te bevatten: en dit aan eene zijde verricht zijnde, maakt hij een evengelijke insnijding aan de tegenovergestelde zijde, die van dezelfde lengte moet zijn als de andere, en zich tot het zelfde punt in het bovenste van de Lip moet uitstrekken. Op deze wijze zal men, indien de *Operatie* behoorlijk geschied, een stuk uitsnijden, dat de geheele splijting bevattende de gedaante van een omgekeerde \vee heeft; en deze uitsnijding zal in alles het voorkomen van een versche wond hebben.

Ter voorkominge der ontsteking moet men de doorkorvene Slagaderen terdeeg laten uitbloeden, voornamelijk wanneer de lijder volbloedig is; en dit gedaan zijnde, gaat de Kunstbewerker tot de vereeniging van de randen der splijting over. Ten welken einde hij door eenen medehelper de Wangen zo ver naar voren laat drukken, dat de randen der wonde nabij elkander komen, offchoon niet zo dicht, dat hij daardoor in het zien door de eene zijde naar de andere verhinderd word; moettende de achterstaande medehelper de deelen, gedurende den loop der *Operatie*, in die houding ondersteunen.

Nu behoort de Wondheeler toe te zien dat de twee randen der snede volmaakt tegenover elkander komen; 't welk geschied zijnde, doorsteekt hij dezelve met de tot ondersteuning dienende naalden op die wijze, welke wij in de beschrijving der omgewonde Hechting in het eerste Stuks I. Hoofddeel, V. Afdeeling, hebben aangeprezen. De eerste Naalde moet nabij den onderrand van de Lip doorgaan: en indien het doenlijk is alleen door het roode gedeelte van dezelve gestoken worden; van onderen niet meer ruimte overlatende dan tot derzelve ondersteuning alleenlijk vereischt word. Een andere Naalde moet in het midden der snede ingebracht worden, en een derde een wei-

weinig binnen derzelver bovenhoek. Sommige Schrijvers raden het gebruik van een groter getal Naalden aan; dan drie zijn altijd, zelfs bij volwasfenen, voldoende, en bij kinderen zijn gemeenlijk twee genoeg. Men behoort ze ongeveer een halfduim van den rand der wonde intefteken; en ze tot bijna op den bodem voortschuivende, 't welk men zien kan door op de voorschrevene wijze de wond open te houden, moet men ze wederom in eene foortgelijke richting en op eenen gelijken afstand aan de andere zijde der fplijting buitenwaarts doen uitkomen.

Nu behoort de medehelper de wangen voorwaarts te fchuiven, zo dat de randen der wonde digt aan elkander fluiten, wanneer men een' ftevigten gewaschten draad op die wijze om de naalden moet flingeren, als wij voorheen tot het maken van een omgewonden hechting hebben aangeprezen, en die wij ten beteren verftande op Plaat XXII. Fig. 7. hebben doen afbeelden. De Konftbewaterker moet eerst den draad om de onderfte naald aanleggen; en dien drie of viermaal omgeflingerd hebbende, zodat daardoor de gedaante van Nommer 8 ontftaat, moet hij tot de naastgelegene naalde overgaan; en na den draad op gelijke wijze om deze naalde geflagen te hebben, de *Operatie*, door zulks insgelijks op de derde naalde te doen, voleindigen; zorgdragende om, in het aanleggen, de draden zo digt toetehalen, dat de deelen op elkander fluiten; maar echter niet zo digt, dat zij, gelijks fomtijds gebeurt, geprikkeld of ontftoken worden. Sommige Schrijvers willen dat men tot ieder naald een' bijzonderen draad zal gebruiken, om, gelijk zij voorgeven, de eene, wanneer het nodig is, te kunnen wegneemen, en de anderen te laten zitten. Dan dit valt nimmer voor, zodat deze voorzorg geheel onnodig is.

Nu moet men den loop der snede met een ftrookje Hechtpleister bedekken, met oogmerk om dezelve beter voor de lucht te bewaren; ook behoort men insgelijks daarmede de uitftekende einden der naalden te bedekken, op dat dezelve niet in de beddekusfens als anderzins blijven haken; en dit is de geheele toefstel van het verband, 't welk men over het algemeen benodigd heeft. Wel is waar, veele Schrijvers willen, dat men, na het bevestigen der naalden, een vereenigend verband aanlegge, ten einde de Wangfpieren te ondersteunen, en te verhinderen dat de naalden de deelen, waar langs zij zijn doorgaan, niet doorsnijden of prikkelen, waartoe zij zeer gefchikt zijn, wanneer het verlies van zelfftandigheid der deelen van eene aanmerkelijke grootte is.

Dit is echter eene manier van behandeling, waarvan ik nimmer eenig voordeel gezien heb, en die veeltijds nadeel doet; want men kan een verband nooit zo digt aanleggen, dat het de fpieren van de Wang vasthoud zonder voor den lijder bij uitftek ongemakkelijk te zijn; en het is, gelijk wij elders reeds aangemerkt hebben, door de drukking,

king, die het op de enden der naalden uitoefent, zeer geschikt om nadeel te verwekken; want al maakt men zelfs in dat gedeelte van het verband, dat op de lip ligt, een opening, gelijk sommige hebben willen dat men doet, echter kan men het ongemak van de drukking op de naalden in het geheel niet tegengaan: en behalve dat maakt de beweging van de Kaak het verband, offchoon het in den beginne vast genoeg kan worden aangelegd, echter gemeenlijk zo spoedig los, dat deszelfs verdere uitwerking daardoor verhinderd word. Heeft 'er echter een groot verlies van zelfstandigheid plaats, en zijn de randen der wonde met moeite bij elkander gebracht, dan zal het behoorlijk aanleggen van Hechtpleisters somwijlen eenig nut doen. Men legt een langwerpig strookje leder, dat met gewoone lijm of gom, gelijk men tot het maken van Engelsche pleister gebruikt, bestreken, en van zulk een genoegsame grootte is om van den hoek van het Kaakebeen af tot bijna een duim of daaromtrent van de naalde aan ieder zijde te reiken, over ieder wang aan; ook behoort ieder strookje leder aan dat eind, 't welk het naast bij de naalde is met drie sterke banden voorzien te zijn, aan elke zijde een en een in het midden, die, terwijl een medehelper nu de wangen ondersteund, ter bijeenhoudinge der deelen moeten toegehaald worden; en zorgdragende dat de banden tusfchen de naalden doorgaan, en niet onmiddelijk over dezelve, zal daaruit geen of nadeel of eenig ongemak ontstaan. Het gebeurt echter zelden dat men diergelijke ondersteuning nodig heeft; want ik heb in de meeste gevallen ondervonden, dat de naalden zeer wel, zonder de minste ondersteuning, aan het oogmerk voldoen.

Het is naauwlijks nodig te doen opmerken, dat, gedurende den tijd dat de naalden in de Lip zitten, de lijder slechts lepelkost gebruiken moet, en zich behoort te wachten van lagchen, schreijen, en eenige sterke beweging met den mond te maken. —

Nadat men de naalden vijf of ten langste zes dagen in de Lip heeft laten zitten, moet men dezelve uithalen; want de ondervinding heeft mij geleerd, dat binnen dien tijd de deelen volmaakt vereenigd zijn; en dat zij, door langer in de Lip te blijven, lidtekenen kunnen veroorzaken, die niet zo gemakkelijk vergroeien, dan wanneer zij spoediger waren uitgetrokken. Ik geloof waarlijk, dat drie dagen dikwijls voldoende zonden zijn; dan daar ik bij ervarenis weet, dat men de naalden, zonder eenig nadeel te veroorzaken, vijf of zes dagen lang kan laten zitten, zo oordeele ik het beter te zijn dezelve niet schielijker wegteneemen.

Dit is de behandeling die wij in een gewone Hazelip aanraden; en tot meerdere toelichting van dezelve zijn op Plaat XXII. verscheidene Figuren afgemaald, verbeeldende het gebrek voor het doen der Operatie; de deelen die moeten weggesneden worden; het inbrengen der

der naalden, en de gesteldheid der deelen na het volvoeren der Konstbewerking. Dan tot betere kennis moeten wij onze Lezers tot de uitlegging der Platen zelve verwijzen.

Wat wij tot hiertoe gezegd hebben, is alleen betrekkelijk tot het gebrek in deszelfs gewonen toestand of gedaante. In gevallen eener dubbele Hazelip is het noodzakelijk de *Operatie* in alle hare deelen tweemaal te verrichten; eerst in de eene en dan in de andere splingting. Sommige Schrijvers willen wel, dat men dit op eenmaal verrichten zal: dan zulks moet men nimmer onderneemen; want dus doende lopen wij groot gevaar om al het voordeel, dat de tusschen beiden liggende gezonde deelen kunnen te weegbrengen, te verliezen, en waarvan ik eens de allernadeligste gevolgen gezien heb. Het gezonde tusschen de beiden splingtingen inliggende gedeelte was van eene aanmerkelijke grootte; dan daar het door een aantal naalden zeer wierd uitgerekt, zo begon het, onmiddellijk na het doen der Konstbewerking, te ontsien; en men was, bij het toeneemen der ontsteking en pijn, genoodzaakt om alle de naalden wegteneemen; terwijl de lijder zich naderhand aan geene verdere proefneeming wilde onderwerpen. Men moet om die reden eerst de eene splingting genezen; en dit gelukt zijnde, kan men zonder eenige bedenking binnen het verloop van twee of drie weken tot de andere overgaan.

In het beschrijven dezer *Operatie*, heb ik gezegd, dat, alhoewel de splingting zich niet over de geheele breedte van de Lip uitstreckte, de snede nochtans tot het bovenddeel van dezelve moet doorgaan: en al wie eenige ervaring heeft zal moeten bekennen, dat de deelen op die manier veel gelijkzamen zullen vereenigd worden, dan wanneer men slechts een gedeelte van de Lip doorsnijdt. Door de eene wijze van behandeling zijn de deelen, wanneer zij samengevoegd worden, glad en gelijk; dan door de andere zijn zij geschikt om oneffen en zeer gerimpeld te worden.

Wij hebben dus ook gewild, dat de Wondheeler in het bijzonder zorgen zoude om de beiden randen volmaakt van gelijke lengte te maken: iets dat van veel belang is in deze Konstbewerking, en meer aandacht vereischt, dan men gemeenlijk daartoe gebruikt: want het is ligt te begrijpen, dat, indien de eene zijde der wonde langer is dan de andere, het lidteken ook niet zo glad en effen zal zijn, als het wel behoort: het gedeelte der Lip, waarin men de eerste Naalde doorsteekt, zal wel behoorlijk samengroeien, maar het overige zal een zeer wanstaltig voorkomen hebben. De krachtadigste wijze om zulk een toeval te verhinderen, bestaat niet alleen in de lengte der snede aan beiden de zijden, maar ook de richting, die men volgen zal, met inkt afte tekenen, waardoor men alle kans om zich te vergissen voorkomt.

Het is een zaak van groot gewigt de Lippen in het doen der snede

gelijk en stevig uitgerekt te hebben, wijl de randen der wonde anderszins ruuw en oneffen zullen zijn: 't welk men altijd door eene behoorlijke opmerkzaamheid kan verhinderen; dan met oogmerk om zo veel doenlijk is daar tegen te waken, kan men de Lip met een kromme Tang, als op Plaat XXII. Fig. 1. is afgebeeld, vasthouden. Zij moet zo gemaakt zijn, dat zij de Lip gelijkvormig samendrukt; en aangelegd zijnde in die richting, waarin men het oogmerk heeft om de snede te doen, zo moet men het Snijmes langs hare zijde doordrijven, op welke wijze de snede vrij volmaakt en gelijk zal uitvallen. Men heeft daartoe werktuigen van onderscheidene gedaante aangeprezen; dan het eene, dat wij hebben doen afbeelden, is zeer eenvoudig van samenstel, en voldoet vrij wel, indien niet beter aan het oogmerk, dan eenig ander.

Sommige Konstbeoefenaars willen niet dat men voortgelijke werktuigen gebruike, zich verbeeldende dat zij de Lip prikkelen en kneuzen. Deze verdenking kan echter slechts op hen toepasselijk zijn, die dezelven nimmer gebruikt hebben; want indien de Tang glad en effen is, kan men daarmede een' graad van drukking maken, die volmaakt voldoende is, om de Lip, zonder het minste ongemak aan den lijder te veroorzaken, te bevestigen. Dit kan ik, van derzelve nuttigheid door eene langdurige ondervinding overtuigd, ten sterkste verzekeren.

In plaats van de insnijding op deze wijze te doen, hebben sommige gewild, dat men een stuk Bordpapier, Lood of Tin op het benedenliggend Tandvleesch brenge, en de Lip daarop nedergedrukt hebbende, op deze ondersteunende zelfstandigheid de randen aftesnijden: men kan de *Operatie* in diervoege vrij wel verrichten, maar de snede is veel gemakkelijker, wanneer zij naar ons voorschrift geschied.

Tot op de jongste tijden maakte men de snede in deze Konstbewerking gemeenlijk met een Schaar; en alhoewel zij, over het algemeen genomen, nu geheel in onbruik is, in veronderstelling dat zij de Lip kneust, zo kan de *Operatie* echter zeer gevoegelijk daarmede volvoerd worden. Ik wil niet geloven dat het goed is de Schaar te gebruiken, om eenig deel van een aanmerkelijke dikte aftesnijden, dan de Lip is zelden zo dik, dat derzelve gebruik in de Hazelip ongeschikt zoude zijn. Verscheidene Konstbeoefenaars alhier hebben de Schaar tot op dezen tijd gebezigd, en daar iets diergelijks alleen door de ondervinding kan bepaald worden, heb ik mij insgelijks daarvan bediend. Ten einde om mij te verzekeren, welke van de twee wijzen van *Opereeren*, die met het Mes of met de Schaar, den voorrang verdiende, heb ik in een en het zelfde geval de *Operatie* aan de eene zijde met het Mes en aan de andere zijde met de Schaar verricht. De Lijder verzekerde, dat de Schaar minder pijn deed, waarschijnlijk om dat de snede daarmede in een weinig minder tijds geschiedde, dan met het Mes; en, gedurende de genezing, was de rand van de Lip,
die

die met de schaar was afgeknipt, niet meer opgezwollen noch ontstoken dan de andere. Ik wil echter hier uit geenzins besluiten, dat de Schaar boven het Snijmes te verkiezen is; ik maak hiervan alleen maar melding, om te doen zien dat het gewone denkbeeld, 't welk men deswegens koestert, kwalijk gegrond is; en dat men de *Operatie* even goed met beiden de werktuigen verrichten kan. De Schaaren moeten ten dien einde zeer sterk, en in hunne samenvoeging bij uitstek stevig zijn. Zij behoren ook goed gepolijst te wezen. De op Plaat XXII. Fig. 3. afgebeelde word het meest gebruikt, en is, zo door hare grootte als vorm, bevonden aan het oogmerk te beantwoorden.

Wanneer wij, in het eerste Deel, de omgewonden Hechting beschreven, gaf ik de voorkeur aan de goudene Naalden; en ik ben tot nog toe van oordeel dat zij de beste zijn. Wanneer zij van eene behoorlijke gedaante zijn, gelijk zij op Plaat I. Fig. 9, 10, 11. staan afgebeeld, zo doorsteken zij zeer gemakkelijk de Lip, zonder behulp van een *Porte-aguille*: dan zij die denken dat een sterker en scherper punt dan de gouden beter zal voldoen, kunnen daaraan stalen punten laten hechten, gelijk men ze op Plaat XXII. Fig. 8, 9, 10. ziet afgetekend; en daar men de stalen punten kan uitschroeven, zo moeten zij na het doorsteken der Naalden weggenomen worden, waardoor men het gevaar verhoed van de nabijgelegene deelen te beschadigen. Sommige Konstbeoefenaars gebruiken in het doen dezer *Operatie* buigsame Naalden; dan de ondervinding heeft geleerd dat zij nimmer zo goed voldoen als die welke gehard zijn en aan de omslingeringen eenen genoegsaamen tegenstand bieden.

Ik heb gezegd dat men de Naalden zo moet doorsteken, dat zij omtrent tot de tegenovergestelde zijde der Lip doorgaan: dit vereischt eene bijzondere opmerking, anders zal 'er eene spleeting aan de binnenzijde der Lip overblijven, die naderhand veel ongemak zal veroorzaken, doordien de spijszich daarin zal nederzetten. En, behalve dat, de Bloedstorting, welke op deze Konstbewerking volgt, wanneer de naalden behoorlijk zijn ingebracht, altijd onmiddellijk na de vereeniging der deelen ophoud, zo zal zij nochtans, indien zij niet diep genoeg zijn doorgestoken, van achter blijven voortgaan, en in het vervolg veel nadeel te weegbrengen. Ik heb dusdanig een geval gezien, waarin een zeer gevaarlijke bloedontlasting verscheidene dagen na het doen der *Operatie* bleef aanhouden; en men verhaalt een geval, waar in zelfs de dood daarop gevolgd is. Om voortekomen dat de Lip door het spuwen niet worde uitgerekt, is het de gewone praktijk den lijder te beveelen om zijn speeksel, met het bloed dat uit de wonde mogt voorkomen, doorteslikken. In dit geval had de lijder de aan hem voorgeschrevene regelen volmaakt opgevolgd, en hij stierf aan de bovengemelde oorzaak, te weten een sterk verlies van bloed. Zijn

Zijn maag en ingewanden wierden bevonden opgevuld te zijn met bloed, dat hij had doorgeslikt (t).

Daar het dus mogelijk is dat zich zulk een voorval kan opdoen, zo moet dit een voldoende reden zijn, om de Lijders, na het ondergaan der *Operatie*, het doorslikken van hun speeksel tot zo lang afteraden, dat men ontdekt, dat 'er geen bloed mede vermengd is; maar behalve dat, gebeurt het somwijlen, dat wanneer 'er slechts eene geringe hoeveelheid bloeds in de maag komt, daardoor walging en braking word veroorzaakt, waardoor de Lip alsdan meer word uitgerekt, dan wanneer het uit de wonde vloeiend bloed word uitgespogen.

Wij hebben dus eene beschrijving gegeven van alle de wijzen, waarop de *Operatie* van de Hazelip verricht word; en het is billijk te doen opmerken, dat zij insgelijks even toepasselijk zijn op de behandeling van alle andere Lipsplijtingen, evenveel waardoor te weeggebracht; in eene versche wonde, welkers randen reeds raauw zijn, heeft de Wondheeler niets te verrichten, dan de naalden door te steeken, en de hechtingen aanteleggen. In wonden, waarin de *suppuratie* reeds eenen aanvang genomen heeft, ontwaart men gemeenlijk nog eenige ontsteking aan de randen: zo lang die blijft aanhouden, zoude het zeer kwalijk gedaan zijn dezelve door hechtingen bij elkander te voegen; dan zodra houd de ontsteking niet op, of men kan veilig de naalden inbrengen, en de Konstbewerking op de bovengemelde wijze voleindigen. Wel is waar dat veelen staande houden, dat deze handelwijze alleen in versche wonden zal gelukken, en dat men die niet moet aanraden, wanneer de etterstof zich reeds gevormd heeft: niettemin heb ik dikwijls anders gehandeld; en ik heb, over het algemeen genomen, bevonden, dat de randen der wonde, wanneer zij slechts niet vereelt waren, zich even gemakkelijk verenigden wanneer zij veretterden, dan wanneer zij volkomen versch waren en nog bloedden.

In gevallen van een Hazelip, verzeld met een splijting in de Verhemeltensbeenderen, heeft men, na de vereeniging der zagte deelen op de bovengemelde wijze bewerkt te hebben, cenig voordeel te wachten van een dun gouden of zilveren plaatje, dat, volmaakt in het gewelf van het Verhemelte passende, en op wiens bolronde zijde een stukje spons is vastgehecht, in de splijting word ingedrukt, en bevestigd. Wanneer men de spons droog inbrengt, en zorgdraagt dat zij wel sluit, zo zal het vocht, dat zij van de omliggende deelen inzuigt, veelal te weegbrengen, dat zij vast genbeg blijft zitten, waardoor het spreken en slikken dan ook gemakkelijk vallen zal. Somtjids is de gedaante van de splijting nochtans zodanig, dat zij de uitwerking van de spons gantschelijk verhindert. Dit gebeurt altijd,
wan-

(t) Zie *Memoires de l'Academie Royale de Chirurgie*, Tom. 4. pag. 427.

wanneer de opening uitwendig wijder is, dan van binnen. In zulke gevallen heeft men andere middelen voorgeslagen, bijzonderlijk dunne metalen Plaatjes met goudene veeren, die zodanig zijn ingericht, dat zij aan de omliggende deelen sluiten; dan geen van allen dezer uitvindingen is nimmer bevonden aan het oogmerk te voldoen.

II. AFDEELING.

Van het Wegneemen der Kankerachtige Lippen.

De Onderlip word meermalen dan eenig ander gedeelte des lichaams door den Kanker aangetast; en daar ons nog geen inwendig middel bekend is, waarmede men dit gebrek genezen kan, zo bestaat het eenigste middel, dat wij daartoe kunnen aanwenden, in het wegneemen van hetzelfde. In een vorig gedeelte dezes Werks heb ik trachten aantetonen, dat men weinig vertrouwen op het gebruik van Rottenkruid (*Arsenicum*), of eenige andere bijtende middelen, die zo dikwijls ten dien einde zijn aangeprezen, stellen kan; en dat men ter genezing alleen zijn toevlugt tot het Snijmes nemen moet.

Wanneer een Kankerachtige zweer zich over een aanmerkelijk gedeelte van de Lip heeft uitgebreid, en voornamelijk wanneer de Lip in haren gehelen omtrek is aangestoken, dan bestaat alles wat een Wondheeler doen kan, in het wegneemen der aangedane deelen; in het onderscheppen der slagaderen, wanneer zulks nodig is; en in het verbinden van de zweer, op dezelfde wijze als men eene versche wonde doet, die uit eenige andere oorzaak ontstaat. Op deze wijze kan men het Kreeftgezwel het best uitrooien; dan het geeft een zeer afzichtelijke wanstalte in het wezen, als de onderste Tand en het Tandvleesch geheel bloot liggen, en de lijder, niet dan met de grootste moeite, noch zijn speeksel inhouden, noch enig vocht kan doorzwelgen. Echter is 'er geen ander reddingmiddel overig; want ingevalle de geheele Lip word weggenomen, dan is het noodzakelijk dat zulks, doordien het onmogelijk is de randen der uitsnijding bij elkander te brengen, de bovengemelde ongemakken ten gevolge moet hebben.

Maar heeft het ongemak zich niet ver over de Lip uitgebreid, dan hebben wij het altijd in onze magt de randen der uitsnijding bijeen te brengen, en om hen op de in de vorige Afdeeling beschrevene wijze door een ongewonden Hechting te vereenigen: waardoor wij niet

alleen een groote wanstalte zullen verhinderen, maar de Lijder is in staat om, even zo wel als voor de *Operatie*, vuchten doortezwellen en zijn speeksel binnen te houden: en behalve dat, zo schijnt deze wijze van behandeling, gelijk wij elders hebben doen opmerken, door het nablijven van een zeer klein lidteken, het vermogen te hebben om te verhinderen, dat dit gebrek terugkeere; ten minste heb ik zulks in gevallen, die onder mijne praktijk vielen, ten duidlijkste ondervonden. Heeft men de *Operatie*, zonder de splinging met Hechtingen te vereenigen, op de gewone wijze volvoerd, dan komt het kwaad niet zelden wederom terug: maar, uitgezonderd in een zeer klein getal van ongelukkig geslaagde gevallen, is het ongemak nimmer wederom gekomen, indien men den weg van genezing der Haazelip heeft ingeslagen. Ja zelfs gelukt dit somwijlen, waar de andere wijze van behandeling mislukt. Ik heb dit ondervonden in een' man, die met een Kreeftgezwel in de onderlip alhier in het Hospitaal kwam. Hij had reeds tweemaal op de gewone wijze de *extirpatie* ondergaan; dan het ongemak keerde na iedere Konstbewerking, zodra de zweer genezen was, spoedig terug. Daar 'er zo veel van de Lip niet was weggenomen om de zweer op de door ons beschrevene wijze te behandelen, zo wierd, na het wegsnijden van alle de aangestokene deelen, om die reden deze manier van genezing in het werk gesteld. De genezing viel volmaakt uit; en ik had, agt jaren na het doen der Konstbewerking, gelegenheid om te ontwaren, dat de man, zonder dat het ongemak wederom kwam, volkomen gezond gebleven was. Men moet zich dus, wanneer men bevindt dat de vaneen gescheidene deelen door een omgewondene Hechting kunnen samengevoegd en bijeengehouden worden, niet laten afschrikken, om in een ongemak van een groote uitgebreidheid, de *Operatie* op bovengemelde wijze te verrichten: en dit kan altijd geschieden wanneer het niet noodzakelijk is, dat men bijna de geheele Lip wegsnijde. Deze deelen laten zich zo sterk uitrekken, dat men over het algemeen deze geneeswijze kan aanwenden, schoon 'er slechts een der de gedeelte van de Lip, na het volvoeren der *Operatie*, overblijft. Met opzigt tot het doen der Konstbewerking moeten wij onze lezers tot de vorige Afdeeling verwijzen. Tot een bijvoegsel op het geen aldaar gezegd is, moeten wij doen opmerken, dat in de eerste plaats alle Kankerachtige deelen moeten weggenomen worden, wel zorgdragende de wegsnijding in dier voege te doen, als meest geschikt is om de randen gemakkelijk en netjes bij elkander te brengen. Heeft het ongemak alleen in de onderlip plaats, dan zullen de deelen na de *Operatie* bijna hetzelfde voorkomen hebben, als in de Haazelip. Maar heeft het ongemak zich, gelijk somwijlen het geval is, over de wang uitgebreid, dan zal het niet alleen nodig zijn, eene langwerpige vaneen scheiding der Lip, maar zelfs een dwarsche snede in de wang, te maken; die men beiden met Naalden en Hechtingen moet vereenigen; een *Operatie*, die ik in verscheidene gevallen met den allergewenschten uitslag heb verricht.

SAMENSTEL

VAN

HEELKUNDE.

XXX. HOOFDDEEL.

VAN DE ZIEKTENS VAN DEN MOND.

I. AFDEELING.

Ontleedkundige Aanmerkingen.

Alvorens wij overgaan tot de beschouwing der ziekten, die het voorwerp des tegenwoordigen Hoofddeels uitmaken, zal het niet ongepast zijn vooraf eene korte ontleedkundige beschrijving te geeven van de Tand en het Tandvleesch, en de Kaakbeenderen, allen deelen waarin deze ziekten voornamelijk kunnen zetel hebben.

Bij de beschouwing van een' Tand ontwaart men, dat dezelve in drie deelen verdeeld is: — namelijk in dat gedeelte, 't welk, boven het Tandvleesch uitsteekende, het lichaam of de Kroon genaamd word: in den Wortel, die, in eenen staat van gezondheid, geheel met Tandvleesch overtoegen is; en in een soort van groeve of ring, gemeenlijk juist tuschen de kroon en den wortel geplaatst: waaraan men den naam van Hals geeft.

De Wortel, zowel als het binnendeel der Kroon, is samengefeld uit een beenachtige stoffe; maar die zich van been daardoor scheidt te onderscheiden, dat de inspuitingen daarin niet kunnen doordringen: want alhoewel men de mogelijkheid daarvan poogt staande te houden, zo heeft men veel reden, om te denken dat dit gevoelen indedaad valsch is, doordien de vermaardste Ontleedkundigen daarin nimmer geslaagd zijn (a).

Dit

(a) Zie *The Natural History of the Human Teeth* by John Hunter 2 edition pag. 36.

Dit beenachtig gedeelte der Tand en, zou, daar het zacht van samenweeffel is, door het kaauwen veel lijden, en spoedig slijten: dan de natuur heeft tegen dit ongemak zorgvuldig gewaakt; doordien het geheele gedeelte des Tands, 't welk aan de lucht is blootgesteld, bedekt is met een zeer vaste en harde zelfstandigheid, welke men *Emaljeersel*, of glasachtig noemt, die hetzelfde krachtdadig beveiligd tegen alle gewone beledigingen. Dit gedeelte eenes Tands verschilt, behalve dat het veel harder is dan been, insgelijks daarin, dat het de inspuiting van het allerfijnste vocht niet toelaat; noch door het gebruik van Krap of eenige andere kleur afgeyende zelfstandigheid eenige verandering ondergaan kan, 't welk integendeel in andere beenderen van het lichaam plaats heeft. Het *Emaljeersel* is het dikst aan de kroon des Tands; voornamelijk in de Kiezen of Maaltanden, alwaar zulks het nodigest is; en het word langzamerhand dunner, hoe nader het bij den Hals komt, alwaar het ook eindigt. Daar ter plaatse neemt het Beenvlies (*Periosteum*) eenen aanvang, 't welk den geheelen wortel van den Tand bedekt, en ten allersterkste zo met den Tand als met de hem omringende Tandkasfen verenigd is.

In het binnenste gedeelte van iederen Tand ontdekt men eene holligheid of gat, overeenkomende met de grootte en gedaante van den tand zelve. Zij neemt haar begin met eene zeer kleine opening in het uiterste van den Wortel, strekkende ten doorgang voor de bloedvaten en zenuwen der Tand en; en dit kanaal, steeds wijder wordende hoe meer het voorwaarts komt, eindigt ten laatste in de Kroon, wier holte gevuld is met eene papachtige zelfstandigheid, waarschijnlijk gevormd door de uitbreiding der daartoe behorende bloedvaten en zenuwen. Een Tand met één wortel heeft gemeenlijk maar een holligheid of gat; dan sommige Tand en hebben meer dan één wortel, en dan heeft ieder wortel zodanig eene holte, met onderscheidene bloedvaten en waarschijnlijk ook met verschillende zenuwtakken opgevuld, alhoewel men deze laatstgenoemde nimmer duidelijk daarin heeft kunnen ontdekken.

De Tand en staan geplaatst in dat gedeelte van ieder der Kaakbeender en, 't welk men den Kasrand (*Procesfus alveolaris*) noemt. Dit bestaat in een' dikken breeden rand, verdeeld in onderscheidene kasfen of cellen voor de wortelen der Tand en; en daar de wortels van de achterste Tand en grooter en uitgebreider zijn dan de anderen, bevinden wij insgelijks, dat dit gedeelte der Kaak ook dikker en breeder is, dan derzelve voorste gedeelte. In de Bovenkaak is dit onderscheid, met opzicht tot de dikte, zeer aanmerkelijk door de uitgebreidheid van het Hol van HIGHMOR (*antrum Highmorianum*), zijnde een wijde boezem of holte in ieder Bovenkaak onmiddelijk boven de Kiezen of Maaltanden van elke zijde. Deze boezem heeft geen gemeenschap met den mond, dan hij ontlast zich in de Neus tusfchen de twee sponswijze beender en, door een kanaal of buis, die in een geraamte wijd genoeg is eene gewone schacht doortelaten. De Kasrand van de Bovenkaak is van deze holte af-

afgescheiden door een dun beenplaatje, waartegen de wortels van de Kiezen zich gemeenlijk bepalen; in sommige gevallen echter komen zij door dit plaatje in de holligheid zelve uit.

De Onderkaak bestaat in de kindschheid uit twee beenderen, aan de kin samengevoegd door de Kaakhechting (*Symphysis maxillæ*). Deze beenderen zijn echter spoedig zo vast met elkander veréénigd, dat zij uiterlijk het voorkomen hebben van uit één stuk te zijn samengesteld. Behalve den Kasrand, is de Onderkaak aan elke zijde voorzien met twee andere uitsteekfels, welker kennis voor de beoefenaars der Heelkunde noodzakelijk is. Het voorste, 't welk voornamelijk schijnt geschikt te zijn voor de inplanting der Slaapspier (*Musculus Temporalis*), word het spitse uitsteekfel (*Processus Coronoides*) genaamd. Het komt in de gedaante van een Ribbe of Spits aan de buitenzijde des Kaakbeens van onder de twee achterste Maaltanden oprijzen; en achter en bovenwaarts opklimmende, eindigt het in een scherpe en dunne spits. Het achterste of Knokkelwijze uitsteekfel (*Processus Condylodeus*), dat korter, dikker en steviger is dan het andere, eindigt in een' langwerpigen knokkel, en vormt dus de geleiding van het hoofd met de Onderkaak.

Het spitse uitsteekfel geeft aldaar eene zekere maate van sterkte en dikte aan de buitenzijde van den Kasrand, die aan deszelfs andere zijde niet gevonden word. Dit maakt het uittrekken der twee achterste kiezen bij wijze van naar buiten uitdraajing zeer moeilijk. Zij moeten daarom altijd naar binnen in den mond uitgedraaid worden. Langs het overige gedeelte van de Kaak zijn de Kasranden aan de buitenzijde het weekst, alhoewel dit verschil van weinig belang is; ook zijn zij aan beiden de zijden van de Opperkaak weeker dan in de Onderkaak.

In volwassenen belooft het getal der Tandén op tweeëndertig; en daar zij van onderscheidene gedaante zijn, en tot verschillende oogmerken dienen moeten, diensvolgens hebben zij ook verschillende naamen. De vier voorste Tandén in iedere Kaak noemt men Snijdtanden (*Dentes incisivi, incisorii*); de aan elke zijde daarnevens staande, worden Hondstonden (*Canini*) genaamd; terwijl de vijf achterste Tandén aan elke zijde den naam van Maaltanden of Kiezen (*Dentes Molares*) dragen; waarvan de twee voorste de kleine (*b*), en de andere drie de groote zijn.

De kinderen hebben slechts twintig of vierentwintig Tandén, die tot aan het zesde of zevende jaar blijven standhouden, wanneer zij beginnen uittevalen, en met anderen, die altoosblijvende Tandén (*secundarii, permanentes*) genoemd worden, verwisfelen. De eerste of melktanden (*Primarii, lactei*), gelijk men ze gemeenlijk noemt, zijn, zowel

(*b*) HUNTER beschouwt deze beide voorste Maaltanden als van een bijzonder soort te zijn, en noemt ze daarom tweepuntig (*Bicuspidati*); eene benaming, waarmede MONRO de jonge den draak steekt, om dat die tanden niet zelden meer dan twee punten hebben.

als sommige van de anderen, reeds voor de geboorte in de Tandkassen aanwezig; dan zij komen gemeenlijk niet eerder buiten het Tandvleesch te voorschijn, dan voor dat het kind reeds eenige maanden oud is. In eenige gevallen vertonen zich omtrent de vierde of vijfde, maar meestentijds omtrent de agtste of negende maand, in de Onderkaak twee der Snijdtanden. Deze worden gewoonlijk door twee in de Bovenkaak opgevolgd, terwijl de andere vier voorste Tandten naderhand op onderscheidene tijden tusschen deze, en de tiende of twaalfde maand doorbreken. Omtrent de zes of zeventiende maand vertonen zich vier van de groote Maaltanden; want in de kinderen ontbreken de kleine kiezen: aan elke zijde komt 'er een van dezen te voorschijn, tusschen zich en de snijdtanden eene ruimte overlatende voor de Hondstanden; die dieper in de Tandkassen verborgen liggende, zelden voor de twintigste maand voor den dag komen: dan omtrent dit tijdperk, of tusschen dit en het einde des tweden jaars, breken zij, en nog vier andere Maaltanden, gewoonlijk naar buiten het Tandvleesch door.

Dusdanig zijn de tijdperken waarin bij kinderen de Tandten gemeenlijk voor den dag komen; dan op dit stuk doen zich veele verscheidenheden op. Ik weet voorbeelden, waarin de Hondstanden gezien wierden, voor en aler 'er eenige der Maaltanden te voorschijn kwamen. In een geval vertoonden zij zich voor de twee Snijdtanden. In sommige gevallen heeft men waargenomen, dat de Snijdtanden in de tweede en derde maand, ja zelfs reeds bij de geboorte, het Tandvleesch doorboord hadden; terwijl ik in andere gevallen zag, dat 'er veertien of vijftien maanden konden wellopen, eer 'er zich eenig blijk van Tandten opdeed.

Deze Tandten blijven tot aan het vijfde of zesde jaar standhouden. Omtrent dien tijd beginnen zij uittevalen; en tusschen het zevende en twaalfde jaar zijn zij gemeenlijk alle uitgevalen, en met anderen verwisseld. Op dit tijdperk worden de Kaakbeenderen eenigzins verlengd, zodat de andere vier Kiezen nu kunnen doorbreken. Tusschen het twaalfde en zestiende jaar komen 'er nog vier andere te voorschijn; en in 't algemeen omtrent den ouderdom van twintig jaren ziet men de vier laatste Kiezen voor den dag komen, die men gewoonlijk Wijsheidstonden (*Dentes sapientiae*) noemt.

De twee door ons beschrevene regels van Tandten, zijn van elkander zeer onderscheiden; in zo verre dat wij in 't algemeen uit de gedaante van een' Tand kunnen zien, of het een Melk of een altoosblijvende Tand is; en daar dit menigmaal van zeer veel belang is, zo vereischt dit een bijzondere oplettendheid. Het is bijzonder noodzakelijk kunde te bezitten van alle derzelve kenmerken in de behandeling van die ziekten der Tandten, welke omtrent het tijdperk van verwisseling der Melktanden voorvallen: want het gebeurt niet zelden, dat men geen de minste zwaarigheid zoude maken in het uittrekken van een' Tand, indien men slechts verzekerd ware, dat hij tot den eersten regel behoorde; terwijl men,
wan-

wanneer hij zich voordeed een der altoosblijvende Tandten te zijn, de uittrekking liever van de hand zoude wijzen. Wel is waar, dat 'er in eenige weinige gevallen een derde regel van Tandten heeft plaats gehad; dan dit is een buitengemeen zeldzaam verschijnsel, en moet alleenlijk als eene ongewone speeling der natuur beschouwd worden (c).

De Tandkassen, en een klein gedeelte der Tandten zelve, zijn met een roode sterke en vleeschachtige zelfstandigheid overdekt, die men Tandvleesch noemt. Deze zelfstandigheid schijnt grootendeels geheel uit vaten te bestaan; want het kleinste wondje of scharpje in hetzelfde gaat altijd met een ontlasting van bloed verzeld. De Kasrand van elk een zijde is daarmede gantschelijk overtoegen; zo dat men tusfchen ieder twee Tandten een klein strookje Tandvleesch ontdekt. In sommige ziekten, voornamelijk in de *scorbut*, heeft 'er dikwijls een gedeeltijke afscheiding tusfchen het Tandvleesch en de Tandten plaats; dan in eenen gezonden staat is het zo vast met de halzen der Tandten veréénigd, dat het tot derzelver bevestiging in de Tandkassen veel toebrenge.

Nu zullen wij tot de behandeling van de ongeffeldheden of ziekten dezer deelen, en de *Operatien* op dezelve, overgaan.

II. A F D E E L I N G.

Van het krijgen der Tandten.

Gedurende het doorbreken van den eersten, en in sommige gevallen van den tweeden regel Tandten, heeft de prikkeling van de Tandten op het Tandvleesch dikwijls veel nadeel doen ondervinden. Om deze reden heb ik het nodig geoordeeld, om, bevorens wij tot de ziekten van den mond overgaan, eenige weinige aanmerkingen wegens het krijgen der Tandten voorredragen.

In het Tandenkrijgen ontsteekt het Tandvleesch, en zwelt op ter plaatse waar de Tand naderhand moet uitkomen. Het kind is aanhoudend bezig om het Tandvleesch met zijne vingers te wrijven. Het speekfel ontlast zich zeer overvloedig; dan in weinige gevallen heeft het tegendeel plaats, en de mond is droog. De buikontlastingen zijn gewoonlijk zeer ongeregeld, zijnde de Lijder somtijds zeer hardlijvig, terwijl hij op andere tijden wederom een' Buikloop heeft. Zijn lichaam is zeer brandend, en 'er hebben een raspe pols en andere koortstoevallen plaats. Deze zijn de gewonlijkste toevallen, die met het Tandenkrijgen gepaard gaan; dan het gebeurt dikwijls, dat 'er opspringingen der peezen, ja zelfs stui-
pen bijkomen.

Daar

(c) Men heeft opgemerkt dat deze zeldsamen | ventigste jaar voordoet. Zie J. C. GEHLER,
me Tanduitbouting, zich somwijlen na het ze- | *Pogr. de Dentione tertia*, Lips. 1786.

Daar deze toevallen uit prikkeling ontstaan, zo moet men voornamelijk die middelen bij de hand neemen, die het meest geschikt zijn, om dezelve tegentegaan. Hiervandaan mogen wij veel goeds verwachten van middelen uit Heulfap (*opiata*), Blaartrekkende pleisters, en bijzonder van warme badingen. Maar doen deze, gelijk dikwijls gebeurt, geene uitwerking, dan is het veelal in ons vermogen alle toevallen te doen ophouden, door het doen van eene insnijding door het Tandvleesch onmiddelijk boven den uitbrekende Tand of Tandën; eene Konstbewerking, die men het *scarificeeren* van het Tandvleesch noemt.

Er heerscht een algemeen vooroordeel tegen deze *Operatie*, veroorzaakt door het denkbeeld, dat zij nadeel doet, in gevalle de gemaakte insnijding zich eerder tot een lidteken vormt, gelijk somtijds het geval is, dan dat de Tand voor den dag komt; in veronderstelling, dat het lidteken naderhand het doorbreken van de Tand moeilijker zal maken, dan wanneer het Tandvleesch niet ware doorgevljimd. Om die reden word de *Operatie* zelden, zo immer, verricht, ten zij men ziet, dat de Tand het Tandvleesch bij uitstek heeft doen opzwellen: dan hierin zijn wij van een tegengefeld gevoelen; want word deze *Operatie* zo lang uitgesteld, dan missen wij schier alle de voordeelen, die men daarvan verwachten kan. Ik heb gemeenlijk waargenomen, dat de ergste toevallen die het Tandën krijgen verzellen, plaats hebben voor dat de Tandën tot die hoogte zijn opgerezën; en dat zij gewoonlijk afneemen, hoe meer de Tandën aan de oppervlakte van het Tandvleesch naderen, waarschijnlijk om dat het Tandvleesch door de lang aanhoudende drukking van den onderliggenden Tand gevoellozer word.

Heeft men dus, uit den aart der toevallen, reden om te vermoeden, dat zij uit die oorzaak, ontstaan, dan moet men zonder eenige bednking, een ruime insnijding doen in dat gedeelte van het Tandvleesch, daar men den meesten grond heeft van te denken, dat de Tand zal doorbreken; en vormt deze insnijding spoedig een lidteken, en keeren dezelve toevallen wederom, dan kan men de *Operatie* zonder eenig gevaar andermaal in het werk stellen. Ik heb dikwijls ondervonden, dat het noodzakelijk is, dat men het Tandvleesch twee of driemaal op den zelfden Tand moest doorsnijden; om echter de noodzakelijkheid daarvan te vermijden, dan maak ik gemeenlijk eene kruisfnede tot op den Tand, waarvan ik nimmer eenig nadeel ondervonden heb. Ook hebben wij voor geene bloedstorting te vreezen. Indedaad ontlast de fnede zelden iets dan eenige weinige droppelen bloeds, en dit houdt gemeenlijk spoedig en gemakkelijk op.

De *Operatie* laat zich met een gewoon *Lancet*, of met een *Bistourij* of snijmesje gemakkelijk verrichten, welke *instrumenten* daartoe over 't algemeen gebezigd worden; echter kan men het daarmede niet behendig doen; en men loopt bovendien gevaar, om de nabijgelegene deelen te kwetsen. Het werktuig, dat men op Plaat XX. Fig. 4. aantreft, is
aan

aan geene dezer tegenbedenkingen onderworpen; en kan, vermids het niet zeer groot is, gemakkelijk in de hand verborgen gehouden worden. Het kind door de voedster of iemand anders wel vastgehouden wordende, opent de Kunstbewerker met de eene hand den mond, en met de voorste vingers van de andere hand het *instrument* inbrengende, volvoert hij de insnijdingen zonder het zelve te rug te trekken, makende een kruisfnede boven iederen Tand, die op het doorbreken staat. De fnede, moet, gelijk ik vooraf reeds gezegd heb, altijd zoo diep op den Tand doorgaan, dat hij daardoor geheel ontbloot word; en is dit, behoorlijk volvoerd, dan zijn de uitwerkfelen daarvan dikwijls zeer aanmerkelijk. Ik heb gevallen gezien van kinderen, die in het allergrootst gevaar waren, en door het doen dezer konstbewerking op het oogenblik van alle toevallen bevrijd wierden.

Somtijds gebeurt het ook, dat 'er, gelijk wij reeds hebben doen opmerken, bij het uitbotten van den tweeden regel Tand en veele kwade toevallen plaats grijpen. Ik heb gevallen gezien, waarin bij het moeilijk doorbreken van iederen Tand, een hevige pijn ontstond, die zich over het geheele Kakebeen uitbreidde, en gepaard ging met zwelling en ontsteking van het Tandvleesch en der wangen. Dit gebeurt meestentijds bij het uitbotten van de laatste kiezen, gewoonlijk *Wijsheilstanden* genaamd; somwijlen ook door de gewone oorzaak van prikkeling op het Tandvleesch, dat achter op het Kakebeen zeer dik is; maar in andere gevallen ook, dat er geen ruimte genoeg in het Kakebeen is om den Tand door te laten. In het eerste geval, hebben wij het gewoonlijk in onze magt om door het doen eener fnede rechtstreeks tot op den Tand, alle de toevallen uit den weg te ruimen; dan in de anderen is dit altijd niet voldoende; kunnende het ongemak dikwijls door niets beters dan door het uittrekken van den Tand opgeheven worden. Wanneer men verzekerd is dat de toevallen daar van daan hunnen oorsprong neemen, dan moet men terstond, zonder te aarzelen, tot de Tandtrekking overgaan: want zelden gebeurt het, dat men met dezelve uittstellen eenig voordeel doet, en de ontsteking van het Tandvleesch breid zich menigmaal tot in de keel en andere omliggende deelen uit; 't welk dus veel ongemakken teweegbrengt, die men gemakkelijk had kunnen verhoeden. Wanneer deze oorzaak de keel heeft doen ontsteken en opzwellen, is elk ander aangewend middel zonder eenige vrucht; en men staat dikwijls verbaasd hoe schielijk de hevigste ontsteking door dit word weggenomen. Ik heb gevallen gezien, waarin de grootste benaauwdheid in de keel oogenblikkelijk verdween door het uittrekken van één Tand, die, gedurende verscheidene weken, het gebruik van alle andere middelen hardnekkig wederstaan had.

III. A F D E E L I N G.

Van den onregelmatigen stand der Tand en.

De tweede regel Tand en breekt dikwijls op eene zeer ongeregelde wijze door: sommigen richten zich, op hunne eigenlijke plaats, terwijl anderen meer buitenwaarts, anderen wederom meer naar binnen, geheel buiten hunne behoorlijke richting, voor den dag komen. Is dit gebrek niet zeer aanmerkelijk, zo vestigt men zelden daarop zijne aandacht; dan in sommige gevallen is de daardoor veroorzaakte wanstalte zo zeer in het ooglopend, dat zij met behulp der kunst moet weggenomen worden. Het gebeurt meestentijds in de Snijd- en Hondstanden, maar zelden, zo ooit, aan de Kiezen.

De ongeregelde stand der Tand en kan uit verschillende oorzaken ontstaan: — als daar zijn, gebrek aan ruimte in de Kaak, waardoor zij allen niet in eenen boog of cirkel kunnen uitkomen; eene natuurlijke kwade vorm der Tand en; of het niet uitvallen der eerste Tand en, nadat de tweede reeds te voorschijn gekomen zijn.

Het gebeurt somwijlen, dat de Tand en, die buiten den boog of cirkel staan, zonder eenig geweld daarin kunnen gebragt worden, wanneer men, door het uittrekken van een of meer der in den boog geplaatste Tand en, plaats voor hen maakt. Is het dus klaarblijkelijk, dat de ongeregelde stand door het niet uitgevallen van eenige der eerste Tand en veroorzaakt wordt, zo behoort men dezelve onmiddelijk uittrekken; want hoe langer men dit verschuift, zo veel te minder hoop heeft men, dat de onregelmatig gerichte Tand en op hunne behoorlijke plaats kunnen gebragt worden (d): maar al ontstaat dit gebrek zelfs daaruit, dat eenige van den tweeden regel Tand en, voor de ruimte, die zij vervullen moeten, te groot zijn, dan moet men zich niet bedenken om eenigen van dezelve weg te nemen, kunnende dit gebrek op geene andere manier genezen worden. Zijn de Tand en, die in den natuurlijken Kaakboog geplaatst staan, geregeld en van eene goede gestalte, dan moet men den Tand of Tand en, die buiten den rei staan, uittrekken; maar vult een der nabijstaande Tand en de plaats waar hij staat niet behoorlijk aan, of is hij ruw en geheel misvormd, dan is het somwijlen raadzaam een' van dezen in den rei staande Tand en uittrekken, en alle moeite aantewenden om de anderen in den rei of cirkel te brengen. Kan dit geschieden, bevorens dat de Tand en zeer vastgegroeid zijn, en op geenen te verren afstand van elkander staan, dan vallen zij, gelijk ik reeds gezegd heb, dikwijls

(d) Overtollige Tand en vind men over het algemeen schier altijd in de Boven, en zelden in de Onderkaak.

wijls langfamerhand zonder eenige hulp in de tusfchenruimte in; maar gebeurt het, dat de natuur alleen daartoe niet krachtig genoeg medewerkt, dan moet men, ter bevordering daarvan, dikwijls middelen aanwenden. Echter kan men zulks niet onderneemen, dan voor dat de kroon van den onregelmatig geplaatften Tand geheel buiten het Tandvleesch uitfteekt, vermids bij anders niet wel kan gevat worden.

De gewone wijze om buiten den rei fttaande Tandten te bewegen, beftaat in het omflingeren van een' draad of koordje, dat men met dezelfs beide enden aan de nabijgelegene Tandten vastmaakt, en van tijd tot tijd digter toehaalt: of door het aanleggen van een gouden of zilveren plaatje op de naastbijftaande Tandten, en 't welk indiervoege om de kwalijkgeplaatfte Tandten gebogen word, dat het, wanneer de andere Kaak daar fterk op drukt, geen geringe kracht doet om de Tandten nader bij elkander te brengen. — Deze laafte manier, is voor den lijder echter zeer lastig; en, in de andere worden, te gelijker tijd dat de onregelmatig geplaatfte Tandten eenigermate naar den kaakboog gedreven worden, de overige fchier met evengelijke kracht uit hunnen kring gefchoven; dan men kan ten dien einde op eene andere wijze met volkomen zekerheid een' draad of koordje aanleggen, en dit is ver de beste manier, die ik tot noftoe gezien heb. Men neeme een dun gouden plaatje van eene genoegzame lengte om over vier van de naastbijftaande Tandten heentegaan, en bevestigte het aan de zijde van die Tandten, welke den intefchuivenen tegenovergefteld is. Het plaatje moet met verfcheidene gaatjes doorboord zijn: aan de Tandten aangelegd, en met een gewaschten draad bevestigd zijnde, brengt men een ftukje buigzaam zilverdraad door twee der gaatjes, en de aldus gemaakte luts over den intefchuivenen Tand gebragt hebbende, trekt men de twee enden van den draad door de gaatjes heen, en draait dezelfen met een buigtangetje ftewig vast. Om de twee of drie dagen moet men de luts een weinig fterker toehalen; en daarmede voortgaande kan men bijna iederen Tand in den Kaakboog op zijn rechte plaats brengen.

Somwijlen gebeurt het dat de wanftalte grotendeels veroorzaakt word, door eene ruimte of opening in het voorfte gedeelte van de Kaak, gevormd of door het toevallig verlies van een of meer Tandten, of door een natuurlijk gemis van dezelfen. Wanneer een Konstbeoefenaar oogenblikkelijk bij het verliezen van een' Tand geroepen word, dan moet hij alle middelen beproeven om denzelfen wederom intezetten; of indien de Tand gebroken of op eene andere wijze zeer befchadigd is, dan kan hij des lijders geneigdheid raadplegen met opzicht om een' onbefchadigden Tand van een' ander' in zijn' mond te doen overplanten. Dan in foortgelijke gevallen klaagt de lijder zelden voor dat de deelen ontftoken en gezwollen zijn, wanneer het te laat is deze wijze van behandeling in het werk te ftellen. In die gefteeldheid moet men wachten tot dat de pijn en zwelling geheel ophouden; in welk geval, indien 'er meer dan een Tand ontbreeken, dit gebrek door het inzetten van Konftanden, die

men aan de overgeblevene vaststaande moet bevestigen, kan vergoed worden; ontbreekt 'er echter maar één Tand, dan is men, vooral in jonge lieden, meestentijds in staat deze wanstalte wegteneemen, door om de twee naastbijstaande Tand en een draad aanteleggen, en ze door een langsame toetrekking op die wijze nader bij elkander te brengen. De natuur bewerkt dit eenigermate menigmaal door zichzelf: dan zij is gemeenlijk langzaam in hare werking; en bovendien gelukt het zelden zo wel, als wanneer men een bindsel gebruikt. Op deze wijze brengt men de kroonen der Tand en gelijk tot elkander; maar heeft men den draad niet gebruikt, dan blijft, offchoon de Tand en bij gemis van ondersteuning, na genoeg bij malkander komen, de opening op de wortels schier altijd dezelfde.

IV. A F D E E L I N G.

Van de Verzweeringen van het Tandvleesch.

Het Tandvleesch is, even als alle de zachte deelen des lichaams, onderworpen aan verzweeringen; dan de Etterverzamelingen ontstaan meer in het Tandvleesch dan op andere plaatsen, als meer blootgesteld aan oorzaken, welke daartoe aanleiding geven kunnen. Deze verzweeringen kunnen in dien toestand hunnen oorsprong neemen uit koude en uitwendig geweld, zo wel als uit alle andere oorzaken, welke geschikt zijn om ontsteking van andere lichaamsdeelen teweegtebrengen; dan zij worden voor het grootste gedeelte beschouwd als de gevolgen van Tandpijn; en zij ontstaan niet alleen uit bederf der Tand en, maar ook uit ontsteking van derzelve wortels, wanneer de Tand en, in alle andere opzichten, mogelijk schijnen gezond te zijn.

Eene verzweering van het Tandvleesch komt gemeenlijk te voorschijn nadat de Tandpijn reeds eenigen tijd lang heeft aangehouden. Zij begint met eenige pijn, verzeld met eene geringe zwelling van het aangedane deel. De wangen zwellen bij trappen op, en deze zwelling breid zich dikwijls over het geheele aangezicht uit, en veroorzaakt eene groote wanstalte. Zodra de *suppuratie* plaats grijpt, begint de kleine zwelling, die gemeenlijk aan de buitenzijde van het Tandvleesch vlak tegenover den aangestokenen Tand gelegen is, puntig te worden; en stort, indien men haar niet opent, gemeenlijk door een opening ter zijde van het Tandvleesch, of tusschen het Tandvleesch en den Tand, haren etter uit. Gewoonlijk vloeit 'er eene genoegsame hoeveelheid stoffe uit, om den lijder, over het algemeen genomen, een oogenblikke verlichting te verschaffen: dan daar de oorzaak echter nog blijft voortduren, zo blijft de ontlasting ook aanhouden; want doordien het ongemak meestentijds door eenig gebrek aan een Tand, of door een gedeeltelijk bederf der

Kaak-

Kaakbeenderen ontstaat, zo houdt het ontlasten der etterstoffe gewoonlijk aan, of tot dat de aangestokene Tand is uitgetrokken, of het bedorven gedeelte van de kaak geheel is afgeschilferd. Gebeurt het echter dat de opening schiekelijk toeloopt, dan komt het ongemak spoedig met een zwellung wederom op, en doorloopt andermaal alle de tijdperken van ontsteking en verettering op dezelfde wijze als wij reeds hebben beschreven. Is het ongemak indedaad alleen zijnen oorsprong aan ontsteking van den wortel des Tands verschuldigd, en is de wortel van deszelfs Beenvlies niet ontbloot, dan vallen, nadat de etter geheel ontlast is, de randen van het *absces* samen en vereenigen zich, en 'er heeft op die manier eene genezing plaats: maar ontstaat het ongemak of door Tandbederf, of door eene gedeeltelijke verrotting van het Kakebeen, of zelfs wanneer het alleen uit ontsteking voortkomt, dan zal het gebrek nimmer volmaakt genezen worden, ten zij de aangestokene Tand, of het bedorvene gedeelte der Kaak worde weggenomen; want de omliggende deelen worden daardoor even als door vreemde lichaamen van een' anderen aart geprikkeld. Ingevalle een Tand hol is, dan moet hij, onzes oordeels, terstond worden uitgetrokken: maar ontstaat deze ziekte alleen uit ontsteking van den wortel, dan moet men, eer men tot het uittrekken overgaat, eene eenvoudiger geneeswijze tot een proeve in het werkstellen, en diergelijke middelen, als men in de behandeling van ettergezwellen aan anderen lichaamsdeelen bezigt, insgelijks hier ter plaatse aanwenden. Heeft men door het openbreken des ettergezwels eene ruime opening verkregen, dan zijn wij somwijlen instaat de ontlasting door het van tijd tot tijd inspuiten van Kalkwater en Wijngeest, *Tinctuur* van Mijrhe, of Koortsbast, behoorlijk aangelengd zijnde, te doen ophouden. Dan offchoon het niet kwaad is diergelijke proeven in het werkstellen bij vreesachtige Lijders, die zich aan geene andere geneeswijze willen onderwerpen, kan men zich echter zelden daarop verlaten: de beste behandeling bestaat daarin, dat men het Ettergezwel van het eene einde tot het andere door het doen eener snede opene, en hetzelfde door het inleggen van een kleine plukfel wiek tusschen deszelfs randen uit den grond op trachte te geneezen, moerende de randen zo lang opengehouden worden tot de wonde van onderen behoorlijk met nieuw vleesch is opgevuld. Dit is de zekerste wijze om de holte des gezwels te vernietigen; en is een gedeelte der Tandkasfen met beenbederf aangezegt, het zal spoediger affschilferen dan het anderszins doen zoude, indien het steeds door het Tandvleesch ware bedekt gebleven.

Wij hebben tot dusverre verondersteld, dat het Ettergezwel in het Tandvleesch of tusschen het Tandvleesch en den Tand, of rondom de Tandkas gelegen is; dan dikwijls gebeurt het dat de ettergezwellen dieper zitten, waaruit dus niet alleen meer pijn en ongemak, maar ook meer gevaar ontstaat. Want worden de vastere deelen der Kaak door beenbederf aangestoken, 't geen gemeenlijk gebeurt wanneer de stoffe des ettergezwels dezelve aanraakt, dan word de genezing niet alleen langzaam en verdrietig, maar daaruit kan ook eene zeer in 't ooglopende

uitwendige wanstalte geboren worden. Om deze onaangename toevallen te verhoeden, moet men de ettervorming door het uitwendig aanleggen van warme pappen, gelijk men gewoonlijk doet, geenzins trachten te bevorderen; neen, maar men behoort liever, door het houden van warm vocht in den mond, en door het aanleggen van eenige warme prikkelende zelfstandigheid, gelijk een gebraden uijen, dat gedeelte van het Tandvleesch, 't welk voornamelijk schijnt aangedaan te zijn, binnen in den mond tot *suppuratie* trachten te doen overgaan; en zodra men reden heeft om te denken dat 'er etter in het gezwel gevormd is, moet men hetzelfde oogenblikkelijk openen, zonder te wachten tot 'er eene volkomene verettering plaats heeft.

In 't vervolg heeft men bij de behandeling van het *absces* niets anders te doen, dan te zorgen dat 'er voor de ontlasting der etterstof, die mogelijk nog zoude kunnen gevormd worden, eene ruime naar beneden lopende opening blijve, op welk eene wijze men alle kwade toevallen zal kunnen verhoeden, en waarvan alleen men met grond eene goede genezing verwachten kan; want zelfs, ingevallen waarin het ongemak met bederf aan de Kaak gepaard gaat, is een vrije ontlasting der etterstof mogelijk alles wat de kunst in die gesteldheid moet uitwerken. Is de lijder voor het overige gezond van lichaam, dan zal dit, benevens het uittrekken van eenigen der nabijgelegene holle Tandten, en het wegnemen van zulke deelen der Kaak, als door bederf aangestoken, en van de overige afgescheiden zijn, eindelijk eene volmaakte genezing teweegbrengen. Maar in kwade gesteldheden des lichaams, bijzonder in kropzeerige (*scrophuleuse*), zijn gebreken van dien aart altijd zeer lastig, en kunnen indedaad zelden tot genezing gebragt worden, ten zij de geheele kwade gesteldheid des lichaams is weggenomen en verbeterd.

V. AFDEELING.

Van de Ettergezwellen in den Kaakboezem (Antrum Maxillare).

De in den Kaakboezem voorkomende Etterverzamelingen kunnen uit verscheidene oorzaken ontstaan: wat maar aanleiding kan geven om het slijmvlies dezer holligheid te doen ontsteken is in staat om dezelve voorttebrengen. Hiervandaan is het dat zij kunnen ontstaan door slaan en andere beledigingen op de wangen. Ontstekingsaartige ongesteldheden van het Neusvlies, en zelfs eene langdurige Oogontsteking, hebben, door hare uitbreiding tot het nabijgelegen Slijmvlies des Kaakboezems, dikwijls het voorkomen van eenige medewerking te zijn in het veroorzaken van soortgelijke etterverzamelingen; wordende het blootstellen aan kou-

koude dikwijls als eene daartoe aanleiding gevende oorzaak beschouwd. Dan de meest voorkomende oorsprong dezes gebreks is pijn en prikkeling door gedurig wederkeerende en geweldige Tandpijn in de Kaak teweeggebragt. Uit deze beschouwing van de oorzaak des gebreks, laat de natuur der toevallen zich gemakkelijk verklaren. Indedaad, indien wij den aart der deelen, waarin zij voorkomen, in aanschouw neemen, dan zullen wij bevinden, dat zij met de ontsteking en ettergezwellen van andere lichaamsdeelen zeer veel overeenkomst hebben. In den beginne voelt de lijder eenige pijn over de wang van de aangedane zijde, en deze houdt menigmaal een' geruimen tijd lang aan, eer men eenige uitwendige zwelling gewaar wordt. Bij een verdere voortdoring des gebreks word deze pijn heviger, en breid zich in sommige gevallen tot de omliggende deelen uit, zodat zij het Oog, de Neus en het Oor aandoet; en eindelijk doet 'er zich over de geheele wang eene uitgebreide harde zwelling op, die vroeger of later op eene bijzondere plaats, meestentijds midden op de wang, een weinig boven de wortels van de achterste Maaltanden, met een punt uitpuilt. In sommige gevallen breekt de etter indedaad tusfchen de wortels dezer Tand en het Tandvleesch uit, waardoor het uitwendig gezwel op de wang belet word om naar buiten uittepuilen. Dit gebeurt echter maar zelden; en heeft, mijns oordeels, dan alleen plaats, wanneer de wortels der Tand, het beenplaatje op den bodem der Tandkas doorborende, in den Kaakboezem uitkomen. In de meeste gevallen ondervinden wij ook, dat een gedeelte der etterstof, zo ras zij in den Kaakboezem volkomen gevormd is, zich, wanneer de lijder op zijn andere zijde met het hoofd laag nederligt, langs het Neusgat der aangedane zijde naar buiten ontlast; en, indien dit dikwijls voorvalt, word de uitwendige zwelling voor een' geruimen tijd lang daardoor verhinderd om op een bepaalde plaats puntig te worden, en vervolgens doortebreken, 't geen zekerlijk altijd gebeuren zoude, indien de stof niet op eene andere wijze naar buiten was uitgevloeid.

Deze ontlasting van etter langs het kanaal dat uit den Kaakboezem naar de Neus leidt, gebeurt wel is waar niet altijd; dan ik heb ze echter in eenige gevallen waargenomen, waarom ik niet kan besluiten om met HUNTER de vernietiging van deze buis als eene veelvuldige oorzaak dezer Etterverzamelingen beschouwen (e): ik twijfel indedaad of dit ongemak wel ooit daaruit ontsta. Want voor het grootte gedeelte, moet het beschouwd worden als een gevolg van een of andere der door ons opgegevene oorzaken; bijzonderlijk van Tandpijn, of van op eenige andere wijze veroorzaakte ontsteking. Het is dus waarschijnlijk dat, wanneer men verstoppingen in dit kanaal waarneemt, zij eerder als een gevolg der ziekte zelve moeten aangemerkt worden: mogelijk veelmeer als het uitwerkfel van het samengroeien der ontstokene deelen, dan wel als de oorzaak der etterverzameling.

(e) *A Practical Treatise on the Diseases of the Teeth etc.* bij JOHN HUNTER, p. 44.

Eene ontlasting van Etter uit een of uit beiden de Neusgaten, wanneer zij voorafgegaan is door pijn en ontsteking van de wang, wordt meestentijds bevonden haren oorsprong te nemen uit een Ettergezwel in den Kaakboezem van dezelfde zijde; dan wij moeten herinneren dat de ontlasting van etter uit de Neus ook uit andere oorzaken kan voortkomen; voornamelijk uit eene ontsteking van het Neusvlies (*membrana Schneideriana*); uit een stinkende Neusweer (*ozæna*); uit ongemakken der Voorhoofdsboezems (*sinus frontales*); en uit ettergezwollen in den Traanzak (*saccus lacrymalis*). Diensvolgens moet men, in de beoordeeling van zulk een toeval, alle daarmede gepaard gaande omstandigheden in overweging neemen, wijl wij anderzins, door de eene ziekte voor de andere aantezien en te behandelen, in de genezing zouden worden te leurgesteld, en dikwijls veel nadeel zouden doen.

In de behandeling van ettergezwollen in den Kaakboezem, zal men nimmer beter een genezing bewerken, dan door het bezorgen eener vrije uitlozing der etterstof: indedaad men behoort zulke *abscessen* in het zelfde licht te beschouwen als alle andere verzweeringen, in welke lichaamsdeelen zij ook mogen voorkomen. Waar immer eenige etterstof aanwezig is, daar moet zij ook, zo spoedig en gemakkelijk als doenlijk is, ontlast worden: en zulks word in geen geval meer vereischt dan in de ettergezwollen van den Kaakboezem: want ontlast men den etter niet, dan zullen de Wangbeenderen uitzetten en opzwellen, en eindelijk naar alle waarschijnlijkheid door beenbederf worden aangestoken.

Ten einde zulk een onaangenaam gevolg voortekomen; moet men, zo ras 'er maar eene genoegzame klaarblijkelijkheid aanwezig is, om, uit den aart der toevallen te besluiten dat 'er eene etterverzameling plaats heeft, den Kaakboezem doorboren. Deze doorboring kan op twee verschillende plaatsen geschieden. Namenlijk in dat gedeelte van den Kaakboezem, dat boven de twee groote Maaltanden buitenwaarts uitsteekt; of men moet een' dezer Tandén uittrekken, en, door het rechtstreeks doorboren van een der Tandkassen, een opening in den Kaakboezem maken. Daar de meeste menschen het uittrekken van een' Tand, wanneer het niet volstrekt noodzakelijk is, pogen te vermijden, doet men gewoonlijk in gevallen van die natuur de doorboring boven de wortels der Tandén. Deze toegevendheid kan echter dikwijls nadelig zijn; want op die wijze moet men de doorboring ter zijde den Kaakboezem doen, alwaar men geene afhangende opening kan maken, om de etterstof te doen uitvloeien; kunnende dit niet behoorlijk langs eenen anderen weg verkregen worden, dan met den Kaakboezem op de voorschrevene wijze, in de richting van een' der wortelen van de Tandén, te doorboren.

Ik heb alreeds doen opmerken, dat een van beiden der twee groote Maaltanden, om deze doorboring te volbrengen, moet uitgetrokken worden. Is een van beiden hol, dan trekt men dien uit; want door bederf aangetast zijnde, heeft men eenige reden om te vermoeden, dat hij

hij eenig deel heeft aan het ontstaan des ongemaks: maar is dit zo niet, dan moet men den tweeden grooten Maaltand, of dien, welke het dichtst bij den Tand van Wijsheid gelegen is, uittrekken; want alhoewel de toegang tot den eersten Maaltand eenigzins vrijer is, het verschil is ten dien opzichte echter van weinig of geen belang; en daar het beenplaatje, 't welk den Kaakboezem van den wortel des Tands afscheid, achter in de Kaak dunner is dan vooraan, zo kan diensvolgens de doorboring aldaar ook gemakkelijker geschieden.

Bij het wegnemen van een' dezer Tandden gebeurt het somwijlen dat al de bijeenverzamelde etter zich onmiddellijk uit den Kaakboezem ontlast, 't welk veroorzaakt word of doordien dat de wortels van de Tandden natuurlijk zo lang zijn, dat zij deze holligheid doorbooren; of om dat de etter het afscheidende beenplaatje door hare scherpte heeft doorgenaagd. In dit geval is de *Operatie*, indien de opening wijd genoeg is om de stof uitteloozen, dus van zelve volvoerd: dan daar zij gemakkelijk kan verwijd worden, behoort zulks, wanneer men eenige reden heeft om te twifelen, dat de etter niet gemakkelijk genoeg kan wegvloeien, altijd in het werk gesteld te worden. Maar komt 'er na het uittrekken van den Tand geen etter voor den dag, dan moet men op de voorschrevene wijze, met een door de Tandkas ingebracht scherpgepunt werktuig den Kaakboezem doorboren. Men gebruikt daartoe gemeenlijk een gewone *Troicar*, en, over het algemeen genomen, kan men deze Konstbewerking daarmede gemakkelijk genoeg volvoeren; maar het op *Plaat XX. Fig. 6.* afgebeelde kromme werktuig voldoet beter. Bij het doen der doorboring moet de lijder op den vloer zitten, vlak tegen over een helder licht, en met zijn hoofd achterover op de knie van den achter hem staande of zittende Konstbewerker liggen. Het werktuig moet terug gehaald worden zodra het tot in den Kaakboezem is doorgedrongen, 't geen men gemakkelijk ontdekken kan, wanneer deszelfs punt geenen tegenstand meer ontmoet. De Etter zal nu van zelve uitvloeien; en zodra dezelve geheel ontlast is, steekt men een houten pennetje van dezelfde grootte als de *Troicar* in de opening, met oogmerk om niet alleen den toegang van de lucht, maar ook om, gedurende de kaauwing, te beletten, dat de spijs niet in den Kaakboezem kome; en indien het pennetje behoorlijk in de opening past, zal het vast genoeg blijven zitten, wijl men tevens geen gevaar zal lopen dat het naar binnen slippe, indien het met een knopje of hoofdje voorzien is, dat slechts een weinig dikker is dan deszelfs overig gedeelte.

Dit pennetje moet van tijd tot tijd, en mogelijk wel twee of driemaal 's daags uitgenomen worden; op diè wijze zal al de etterstof gemakkelijk uitvloeien; en het ophopen van etter dus verhinderd wordende, zal de geschiktheid tot deszelfs vorming gemeenlijk spoedig ophouden, en dus eene genezing verkregen worden. Dan in sommige gevallen word de etterontlasting, 't zij eene verslapping van het slijmvlies des Kaakboezems, of eenige andere gelijksoortige oorzaak daartoe aanleiding geeft, in geenen deele
ver

verminderl, maar houd bijna in dezelfde hoeveelheid en samenhang, nog lang na het doen der *Operatie*, aan. In dit geval kan men echter de genezing dikwijls bevorderen, door het van tijd tot tijd inspuiten van zacht samen-trekkende vochten. Men gebruikt daartoe gewoonlijk een afkooksel van den Koortsbast: dan men moet nimmer iets gebruiken dat het minste deeltje vaste stoffe in zich bevat, doordien men dan altijd gevaar loopt, dat eenige deelen daarvan in den Kaakboezem zullen blijven zitten; waarvan ik in verscheidene gevallen veel nadeel gezien heb. Ik gebruik daartoe gemeenlijk eene ontbinding van *Aluin*, behoorlijk verlengde Wijngeest of Kalkwater. Zijn de nabijgelegene beenderen allen van eene goede gesteldheid, dan kan men met het aanhouden dezer behandeling eindelijk de genezing volbrengen; maar zijn eenige derzelve door bederf aangetast, dan zal men vruchteloos op eene genezing hopen, ten zij het aangestoken deel eerst afschilfere, of dat het verteere en met den etter worde weggevoerd. Het inbrengen van een *Provatje* zal ons ten allen tijde kunnen verzekeren of eenig beendeel in den Kaakboezem met bederf is aangetast of niet; dan over het algemeen mogen wij ons, met opzicht tot dit stuk, voldaan houden uit den kwaden reuk en hoedanigheid der ontlaste stoffe. Zijn de beenderen bedorven dan is de etter altijd dun en stinkende, en hij word dikker en beter van reuk naar gelang het beenbederf begint te verminderen.

Wij hebben tot dus verre geschreven in veronderstelling, dat de Kaakboezem ter ontlasting van daarin besloten etterstoffe doorboord is; dan dezelfde *Operatie* word somwijlen noodzakelijk ter wegneming van andere oorzaken. Ik heb een geval gezien waarin een geweldige slag op de wang een uitstorting van bloed in deze holligheid had teweeggebracht; en daarin nestelende wormen kunnen alleen door het verrichten dezer Konstbèwèrking worden weggenomen. Op welk eene wijze de wormen aldaar worden voorgebragt, valt moeilijk te bepalen; maar wanneer derzelve aanwezig door het lijden van een geweldige pijn ter plaatse van den Kaakboezem word aangeduid, en welke pijn geenzins door Tandpijn of eenige andere voorkomende oorzaak ontstaat, dan loopt men geen gevaar met aldaar een opening te maken, ten einde de wormen worden uitgedreven; dan in dit geval is het geenzins nodig een der Tandën uittetrekken. Een doorboring van den Kaakboezem onmiddelijk boven de wortels der groote Maaltanden zal volkomen aan het oogmerk beantwoorden. Wij moeten ons echter niet genoeg voldaan houden met het uitdrijven van zulke wormen, die zich vooraan in de gemaakte opening voordoen: men behoort van tijd tot tijd inspuitingen in den Kaakboezem te doen met dusdanige vochten, waarvan men met grond verwachten kan, dat zij de teruggeblevene wormen kunnen dooden; waartoe voornamelijk olie, een doorgezigde ontbinding van Duivelsdrek (*Afa foetida*), en mischien ook een zacht afstrefsel van Tabaksbladen van nut kan zijn: moetende de doorboorde plaats een geruimen tijd lang, opengehouden worden, ten einde, zo veel mogelijk is, te verhoeden dat 'er geene wormen blijven zitten.

Ik heb de eenigste twee plaatsen aangewezen, alwaar men, naar mijne gedachten, den Kaakboezem op eene geschikte wijze kan doorboren; namelijk in den loop des wortels van een der twee groote Kiezen van de Opperkaak; en onmiddellijk boven den wortel dezer Tanden aan de buitenzijde der Opperkaak. Het is echter billijk hier te doen opmerken, dat men ook heeft voorgesteld, om den Kaakboezem langs den loop van een der Neusgaten te doorboren. Het lijdt geenen twijfel of zulks zoude kunnen geschieden; dan men mag mischien met evenveel recht, zeggen, dat men insgelijks den Kaakboezem, met het *instrument* door het verhemelte des monds te drijven, zoude kunnen doorboren. Het is niettemin klaarblijkelijk, dat de doorboring van den Kaakboezem op geen van beiden deze plaatsen, zo gemakkelijk zal kunnen geschieden als waar wij het hebben aangeraden; en dus wilde ik niet dat men denke, dat ik het noodzakelijk oordeele daarop achtte slaan, ware het niet dat ik zulks deed met oogmerk om mijn gevoelen omtrent deze wijze van doorboring des Kaakboezems langs het Neusgat aan den dag te leggen; die daar zij door mannen van aanzien en gezag voorgesteld is, mij heeft aangezet om de jonge Konstbeoefenaars, die zulks voornamelijk zouden onderneemen te onderrichten, dat men de geschiktheid dezer *Operatie* met veel gronds kan in twijfel trekken (f).

Door het opvolgen der regelen die wij hebben voorgeschreven, kan bijna iedere ongesteldheid, die haren oorsprong heeft uit eenigerhande verzamelingen of ophopingen van stoffe in den Kaakboezem, volmaakt genezen worden: maar de Kaakboezem is nog onderhevig aan onderscheidene soorten van gezwollen, die van gevaarlijker aart zijn, en dikwijls den dood des lijders na zich slepen. Zij schijnen uit een uitzetting der Wangbeenderen te ontstaan. Men vind in den Kaakboezem geene stoffe, en dus kan men van deszelfs doorboring niets goeds verwachten. Ik heb in onderscheidene gevallen indedaad daarvan veel nadeel waargenomen: want zij, die in dit vak der Heelkunde niet zeer bedreven zijn, worden dikwijls door het uiterlijk voorkomen dezer gezwollen om den tuin geleid; en wanende dat zij vol etter zijn, openen zij gemeenlijk dezelve, 't welk alle de toevallen, door het hand over hand toeneemen des gebreks, meestentijds doet verergeren. Wij behoren dus aandachtig te zijn in onze pogingen om gezwollen van dien aart van wezentlijke etterverzamelingen in den Kaakboezem te onderscheiden. In Ettergezwollen dezer holligheid zwelt de wang zelden zeer sterk op; en zij tekenen zich, wanneer het ongemak reeds lang geduurd heeft, en indien de stof zich langs het Neusgat, of den wortel der Tanden niet ontlast, gewoonlijk op het meest uitpuilende gedeelte van de Wang. Maar heeft 'er geene ophoping van Etter plaats, en komt de ziekte uit eene kwade gesteldheid der beenderen voort, dan word de zwellingswijze van eene aanmerkelijke grootte, en breid zich gelijkvormig over de geheele wang uit, zonder op eenige bijzondere deelen zich met

(f) Zie HUNTER 1. cit.

met een punt te tekenen, uitgezonderd in deszelfs laatste tijdperk, wanneer de omliggende zachte deelen, insgelijks aangegrepen worden, somwijlen tot *suppuratie* overgaan. Tot den tijd toe waarop de huid begint te ontsteken, 't welk nimmer gebeurt, dan wanneer het ongemak reeds lang geduurd heeft, blijft het gezwel zijn witte kleur behouden. Maar deszelfs kennelijkste teken bestaat in eenen aanmerkelijken graad van veerkracht, die men daaraan gewaar wordt. De beenderen geven op de aangedane drukking mede; maar zij rijzen oogenblikkelijk weder in hunnen vorigen stand op, zodra men den vinger weghaalt; en maakt men in die gesteldheid eene insnijding, 't welk ik heb zien verrichten, dan bevind men de beenderen zacht, kraakbeenig, en in den meer gevorderden toestand des gebreks zijn zij van een eenigzins geleijchtig bestaan.

Deze soorten van gezwellen zijn zo hardnekkig van aart, dat ik tot hiertoe van een der aangewende middelen nauwelijks enig voordeel gezien heb. In weinige gevallen, waarin het mij toefcheen dat verrotte Tandden eenig aandeel tot het ontstaan dezer ziekte hadden, stuitte het uittrekken van dezelve voor eenigen tijd lang den voortgang des gebreks: dan ook dit bragt nimmer een aanhoudend voordeel te weeg; ik beoefde hier de wezenlijke kwade gesteldheid der beenderen, waarover wij nu handelen: want de wang is, even gelijk andere lichaamsdeelen aan gezwellen van een' mingevaarlijker aart onderhevig, die op het aanleggen van gewone middelen spoedig wijken. Dan in dit geval doen noch in- noch uitwendige middelen enig voordeel. Ik heb een langdurig gebruik van zachte Kwikbereidsels, gepaard met een afkooksel van den Zeelbast (*Cortex Mezereon*) somtijds zeer voordeelig bevonden; dan deszelfs goede uitwerkfelen waren zelden van langen duur.

VI. A F D E E L I N G.

Van de Uitwasfen aan het Tandvleesch.

Er kunnen aan het Tandvleesch Uitwasfen ontstaan, die van elkander door hunne hardheid zeer onderscheiden zijn. Zij zijn allen rood van kleur, bijna gelijk het Tandvleesch zelve; dan sommigen hunner zijn zacht en sponsachtig; terwijl anderen hard en zelfs van eenen wratachtigen aart zijn. Somwijlen gaan zij met pijn verzeld; maar meestentijds veroorzaken zij geen ander ongemak dan eene belemmering in het spreken en kaauwen. — Zij komen aan beiden de Kaakbeenderen, maar meestal in de Onderkaak aan den binnenkant van den Tand ten voorschijn. In sommige gevallen zitten zij aan het Tandvleesch met een smallen hals vast, dan in het algemeen zijn zij in hunne geheele uitgebreidheid daarmede vereenigd.

Soortgelijke Uitwasfen ontstaan meestentijds uit Tandbederf, en in eenige

eenige weinige gevallen uit een bederf der Tandkassen; in welk geval het uittrekken van de aangestoken Tand, en de daarop volgende afschilfering van het door bederf aangetaste deel des Kaakbeens, dikwijls de genezing kan teweegbrengen. Gelijk de door beenbederf veroorzaakte sponsachtige Uitwassen van andere lichaamsdeelen, zo ras het aangestoken beendeel is weggenomen, beginnen inteklimpen, en gemeenlijk ten langen leste geheel verdwijnen, even hetzelfde heeft bij de uitwassen aan het Tandvleesch plaats: maar gebeurt dit niet, dan moet het gezwel, zodra het eenige moeilijkheid veroorzaakt, weggenomen worden; en dit behoort des te spoediger voorgesteld te worden, naar mate de *Operatie* minder gevaarlijk is. Bij hen, die in dit vak der beoefenende Heelkunde niet ervaren zijn, heerscht indedaad dikwijls een tegenzin om zich met soortgelijke gezwellen te bemoeien, terwijl zij of een schier algemeen plaatshebbend denkbeeld koesteren wegens derzelve Kankerachtigen aart, die waarschijnlijk door het doen eener *Operatie* kwaadaartig zoude worden; of uit vrees voor een bloedstorting, die de gevaarlijkheid van het wegneemen zoude bevestigen. Echter weet ik bij ondervinding, dat men over het algemeen voor geen van deze omstandigheden behoeft te vreezen. Ik heb verscheidene soortgelijke gezwellen weggenomen, en ik weet geen een geval waarop een Kreeftgezwel of eenige bloedstorting van aanbelang gevolgd is.

Zit het gezwel met een' dunnen steel aan het Tandvleesch vast, dan moet men het met een daarom aangelegd bindsel van een behoorlijke dikte afbinden; maar is het met de omliggende deelen door een breeden grondslag (*Basis*) vereenigd, dan zijn wij genoodzaakt ter wegneming van hetzelfde het snijmes te gebruiken. Het dadelijk en vermoegend Brandmiddel (*Cauterium actuale et potentiale*) kan ten dien einde ook gebezigd worden; maar vermids deze Konstbewerking tegenwoordig geheel in onbruik is, en niet spoedig wederom in zwang zal geraken, heb ik het nodeloos geoordeeld om dezelve te beschrijven.

Ter wegneeming des gezwels behoort de Lijder tegenover een helder licht te zitten, en met zijn hoofd tegen eenen achter hem staande medehelper te leunen. Bezit hij eene genoegzame bedaardheid van geest, dan is het nodeloos zijnen mond door eenig werktuig open te houden; maar kan dit met geene volkomen zekerheid verwacht worden, gelijk gewoonlijk het geval is in kinderen, dan is het volstrekt noodzakelijk eenen mondspiegel te gebruiken. Dit werktuig komt onder verschillende gedaantens voor. De meest gebruikelijkste is op Plaat XXI. Fig. 10. afgebeeld; dan dit beslaat een te groote plaats in den mond om andere *instrumenten* behoorlijk intebrengen. Ter welker vermijding ik reeds voor eenigen tijd een' mondspiegel heb voorgesteld, die op dezelfde Plaat Fig. 8. is afgemaald; en bij ondervinding aan het oogmerk voldoet.

Een gewoon Snijmesje is meestentijds genoegzaam voldoende ter doorsnijdinge van het gezwel; maar een Konstbeoefenaar behoort altijd van

anderen voorzien te zijn, voornamelijk van een krom mesje, gelijk 'er op Plaat XVI. Fig. 12. een staat afgetekend; en van een kromme Schaar, waarvan ons op Plaat XX. Fig. 1 en 2. eene afbeelding verbeeld wordt; want in sommige gevallen worden de wortels of steelen dezer uitwasfen gemakkelijker met diergelijke werktuigen dan met rechte schaaren afgescheiden. Dan welke *instrumenten* men ten dien einde ook moge bezigen, men zal altijd zeer veel voordeel doen met het gezwel, zo veel mogelijk is, met een' Haak van de onderliggende deelen opteligen; en ten dien einde moet men een' Haak gebruiken met twee tanden, als op Plaat XX. Fig. 7. verbeeld staat, die beter is dan de enkele, die men gewoonlijk gebruikt. In den loop dezer konstbewerking moet men zorgdragen dat de aangedane deelen gantschelijk worden weggenomen, moerende de insnijding echter niet zo diep gaan, dat de onderliggende deelen beschadigd worden, ten zij het gezwel daarmede bij uitstek sterk vereenigd en diep ingeworteld ware; in welk geval men niet slechts een gedeelte van het Tandvleesch mag wegsnijden, maar zelfs tot op de Tandkassen toe mag doorgaan: dan daar dit gevaar doet loopen om de onderliggende Tandten door het ontbloten van derzelve wortels te beschadigen, moet men zulks nimmer aanraden, wanneer men het met eenige inschikkelijkheid kan vermijden.

Het is raadzaam dat men, na het doen der *Operatie*, de wonde op eene matige wijze laat uitbloeden, en het welk men moet aanzetten, met oogmerk om de ontsteking voortekomen: maar is de bloeding te sterk, dan moet men ze stelpen door den lijder van tijd tot tijd een weinig Brandewijn of *Tinctuur* van Mijrrhe in den mond te doen houden: of is dit niet voldoende, dan zal het gebruik van den Onderaardschen Steen (*Lapis infernalis*, *Cauticum Lunare*) zelden, zo ooit, mislukken.

De plaats der Wonde maakt het aanleggen van een verband ondoenlijk: men moet echter, na het verrichten der Konstbewerking, eenige dagen lang den mond met een warm verzachtend afkookfel dikwijls laten uitspoelen; en naderhand, wanneer de wonde niet zo spoedig toeloopt als men konde verwachten, de genezing door het gebruik van Kalkwater, Portwijn, een aftreksel van Rozen, of eenig ander samentrekkend middel pogen te bevorderen.

VII. A F D E E L I N G.

Van de losse Tandten.

De Tandten moeten natuurlijker wijze zo lang vast blijven zitten, tot dat zij door de gewone uitwerkfelen des ouderdoms los geraken: echter zijn zij aan sommige ongesteldheden onderhevig, die hen los doen worden, en die hen, zelfs in de eerste tijdperken des levens doen uitvallen; en

en daar dit dikwijls veel ongemak en wanſtafte veroorzaakt; zo word het dikwijls een belangrijk onderwerp voor de Konstbeoefenaars.

Vermids de Tandén uit verschillende oorzaken kunnen los geraken, alle welke een onderscheidene wijze van behandeling vorderen, zullen wij de gewigtigste daarvan optellen, en tevens die wijze van genezing, welke voor elk bijzonder soort het best geschikt schijnt te zijn, aan de hand geven.

De Tandén worden menigmaal door uitwendig geweld losgemaakt: als door vallen en slaan, en dikwijls door een ontijdig en onbehoorlijk gebruik van werktuigen, om de nabijgelegene door beenbederf of eenige andere ziekte aangetaste Tandén uittrekken.

Op zulk eene wijze losgeraakte Tandén kan men slechts voor eenigen tijd lang weder, zo vast als mogelijk, in hunnen stand herstellen; 't welk geschieden moet, door hen, zo ver als het gaan wil, in de Tandkassen te drukken, en ze dan met bindfels van katoen, een darm-snaar of gewaschte zijde aan de nevenstaande Tandén vasttemaken, terwijl de lijder tot zijn voedsel zo lang lepelkost gebruiken moet tot zij weder vaststaan.

In jonge lieden groeien de door uitwendig geweld losgeraakte Tandén, doordien de Tandkassen op die jaren nog geheel volmaakt zijn, spoedig wederom vast, indien zij slechts door het aanleggen van bindfels gedurende eenigen tijd in hunnen stand gehouden worden: ja zelfs wanneer zij met geweld uit hunne kassen gedreven zijn, staan zij, indien men ze oogenblikkelijk inzet, en in hunnen stand houdt, spoedig wederom zo vast als voorheen. Ik heb in verscheidene gevallen deze wijze van behandeling met eenen gewenschten uitslag bekroond gezien, en deze proefneeming kan ook geen het minste nadeel doen. Dan in eenen gevorderden ouderdom, wanneer de Tandén van zelve los worden, evenveel uit welk eene oorzaak dit ontstaan moge, is de hoop om hen weder vasttemaken zeer gering; zo dat in een' hogen ouderdom de handelwijze mogelijk nimmer moet ondernomen worden.

Somtijds worden de Tandén los door het aangroeien van eene dikke, en tusſchen het Tandvleesch en de Wortels, en in sommige gevallen zelfs tusſchen de Tandkassen en de Wortels, doordringende Wijnsteenkorst of Tandkalk (*crusta Tartari*): in dit geval zal het wegneemen van de oorzaak, indien zij niet te lang geduurd heeft, gewoonlijk ook het gevolg doen ophouden. Men moet de Wijnsteenkorst volkomen afschilferen; 't welk men zo spoedig doenlijk is behoort te verrichten; want hoe langer de Tandén los blijven, zo veel te geringer is de hoop dat zij immer wederom vastgroeien.

Menigmaal ondervinden wij dat het los geraken der Tandén ontſtaat, doordien het Tandvleesch week en sponsachtig word, en zich niet alleen

van de kroonen maar zelfs van de wortels der Tandén afscheidt. Dit valt somtijds voor na een langdurig gebruik van Kwikmiddelen, maar het word gemeenlijk, alhoewel dikwijls ten onrechte, aan de scheurbuik toegeschreven. Het lijdt geenen twijfel, dat het als een toeval van de eigentlijke zeefcheurbuik voorkomt; dan het is een zeer zeldsamen ziekte op het land; alwaar men het andere gebrek, namelijk de sponsachtige opzwellings des Tandvleeschs dikwijls waarneemt.

Ontstaat deze ziekte niettemin uit eene algemeene *scorbutische* gesteldheid des lichaams, dan zal niets eene genezing bewerken dan de verbetering van dezelve; maar is het slechts een plaatselijk gebrek, dan zal men hetzelve alleen met plaatselijke middelen (*Topica*) kunnen genezen. Zijn de Tandén langen tijd los geweest, dan kan men met geene zekerheid bepalen dat eenigen der aangewende middelen dezelve zullen vastmaken; dan het tot hiertoe aangewend vermoegendst middel bestaat in het doorvliesen van het Tandvleesch aan de binnen en buitenzijde van de losse Tandén. De insnijdingen moeten diep in het Tandvleesch doorgaan: zij moeten vrijelijk uitbloeden, en behoren zelfs van tijd tot tijd, zo lang als eenige der Tandén los blijven, herhaald te worden. Op deze wijze neemt men dikwijls de voorschrevene sponsachtige gesteldheid van het Tandvleesch weg, en doet het met het beenvlies der Tandén vereenigd worden, door welke vereeniging zij dikwijls volkomen vast worden.

Ter genezing van deze sponsachtigheid des Tandvleeschs heeft men niet zelden samentrekkende middelen voorgeschreven; dan ik weet niet immer eenig voordeel daaruit te hebben waargenomen: integendeel schijnt derzelve veelvuldig gebruik eerder nadeel te verwekken, door in het Tandvleesch eene gesteldheid te veroorzaken, die hetzelve voor altijd het vermogen beneemt om met de onderliggende deelen samentegroeien: ik voor mij ten minste heb verscheidene voorbeelden gezien, waaruit zulks duidelijk schein te blijken; waarin door een langdurig gebruik van dergelijke middelen het Tandvleesch zo hard en vast geworden was, dat het *scarificeeren*, dat naderhand in het werkgesteld werd, geene de minste uitwerking had om het met de Tandén te vereenigen. Zij moeten om die reden niet eerder gebruikt worden, dan voor dat 'er eene samentegroeiing tussehen het Tandvleesch en de Tandén plaats heeft, evenveel of zulks door *scarificeeren* of op eene andere manier veroorzaakt is; en heeft men dit verkregen, dan mag men ze gerust en zelfs met een goed gevolg laten gebruiken. Soortgelijke geneesmiddelen, die het meest voldoende zijn, bestaan in aftreksels van Koorts of Eikenbast, Mijrrhe en een sterke ontbinding van Aluin. Men moet den mond dikwijls met koud water, 't welk met een van deze aftreksels in groote mate bezwangerd is, uitspoelen, tevens zorgdragende dat de lijder zijne los gestaan hebbende Tandén niet behoefte te gebruiken, voor dat zij eenigen tijd lang stevig genoeg bevestigd zijn.

Somtijds worden de Tandten losgemaakt door het ontstaan van Ettergezwellen tusfchen derzelve wortels en de Tandkassen; voornamelijk wanneer de kassen, wegens den daarin ftiftaanden etter, door beenbederf worden aangetast: dan daar ik, in de vierde Afdeeling van dit Hoofd-deel, bij de befchrijving der Ettergezwellen of verzwearingen van het Tandvleefch, daarover reeds beknoptelijk gehandeld heb, moeten wij het aldaar gezegde hier toepasfelijk maken.

Het is naauwlijks nodig om hier te gewagen van het los worden der Tandten, dat in den ouderdom voorvalt; want dit ontftaat uit eene oorzaak waarvoor geene middelen bekend zijn. Niet flechts uit het verteeren der Tandwortelen, of het uitdrijven van dezelve uit hunne kassen, maar uit de wezenlijke vernieting der Tandkassen; waarfchijnlijk door het ontbinden (*absorbeeren*) van de beenachtige ftoffe, waaruit zij zijn famengefteld, vermids de natuur, nu het gebruik voor de Tandten misfende, met het aanvoeren van dezelve ophoudt.

VIII. A F D E E L I N G.

Van het fchoonhouden der Tandten.

Er zijn verfcheidene oorzaken, die de Tandten kunnen doen vuil worden, en dikwijls heeft men eenen Tandmeester (*Dentist*) nodig om dezelve te reinigen.

1. Verliezen zij fomwijlen hunne natuurlijke gezonde kleur, en worden donker geel: of zij neemen eenen zekeren graad van zwartheid aan, zonder dat men op eenig gedeelte van dezelve eenige vreemde ftoffe kan gewaar worden.

2. In andere gevallen worden zij vuil, en geven een' onaangenamen finkenden reuk aan den adem, welke alleenlijk veroorzaakt word door het te lang ophouden van het natuurlijk flijm des monds.

3. Dan de meest voorkomende oorzaak van vuile Tandten is een kalkaartige ftoffe, die zich aldaar nederzet, gewoonlijk Wijnftien der Tandten genaamd, en die, even als de fteen in de blaas uit de Pis, uit het fpeekfel fchijnt afgezet te worden. Er zijn weinig menfchen die geheel daarvan bevrijd zijn; dan eenigen zijn daaraan veel meer onderhevig dan anderen; in zo verre dat ik verfcheidene gevallen heb gezien, waarin de Tandten, binnen het verloop van eenige weinige weken, nadat zij volkomen fchoon gemaakt waren, met een dikke korst bezet wierden.

De Tandkalk komt het eerst aan de voorste Tand en te voorschijn, en op die plaatsen van dezelve die het minst aan de beweging der tong en lippen zijn blootgesteld. Hiervandaan word zij het eerst aan de buitenzijde, in de hoeken tusschen twee der Tand en nabij de vereeniging van het Tandvleesch, opgemerkt. De gewone gevolgen van het kauen verhinderen over het algemeen derzelve uitbreiding over de kroonen der Tand en: dan de geneigdheid tot derzelve vorming is in sommige gevallen zo aanmerkelijk, dat ik deze stoffe zelfs opwaarts over de vlakke kroonen der kiezen heb zien voortgaan; en in zulke gevallen is zij, wanneer men haar niet wegneemt, geschikt om zich over den geheelen omtrek der Tand en uit te breiden, zodat zij van het eene einde des Kaakbeens tot het ander een doorgaande korst schijnt te zijn. In andere gevallen wederom schijnt zij, in plaats van over alle Tand en te heen te gaan, zich meer bijzonderlijk op een of twee Tand en nedertezetten; en in dien toestand gaat het nederzetten dezer stoffe zo spoedig toe, dat men zoude moeten denken, dat de geheele menigte kalkstoffe desmonds door eene of andere oorzaak tot dit bijzonder punt is samengetrokken. Ik heb voorbeelden gezien, waarin een of twee Tand en binnen het verloop van weinig weken volmaakt daarmede waren overtoegen; terwijl het overige gedeelte van den mond geheel vrij bleef. Somwijlen worden deze plaatselijke bekorstingen zo groot, dat zij de Wang misvormen; en zij die in dit vak der kunstbeoefening niet bedreven zijn, zien dit gebrek somtijds voor een ongemak van een' gevaarlijker aart aan. Zelfs hebben zij het als een beengezwel (*Eosstosis*) der Kaak behandeld.

Terwijl de Tandkalk slechts uit een dunne schilfer bestaat, en zo lang zij zich tot de uitwendige oppervlakte van de Tand en bepaald, aan het Tandvleesch geen nadeel doet, trekt zij zelden onze opmerking tot zich: maar vormt zij zich in eene aanmerkelijke hoeveelheid, dan bederft zij meestentijds het Tandvleesch door het veroorzaken van kleine verzweringen op de nabijgelegene deelen; of zij dringt zichzelf tusschen het Tandvleesch en de Tandkassen zo diep in, dat zij dezelve tot een aanmerkelijke diepte van elkander scheidt. In beiden deze gevallen moet men die middelen bij de hand vatten, die men weet dat het best ter wegneeminge geschikt zijn.

Zijn de Tand en reeds langen tijd met eenigerhande vreemde stoffe overtoegen geweest, dan is het schier ondoenlijk om dezelve, indien zij eenigen graad van vastigheid verkregen heeft, zonder hulp van werktuigen wegtenemen. Zelfs kan eene ligte wankleurigheid, offchoon men geenzins ontdekken kan dat eenige vreemde stoffe de Tand en bedekt, indien zij een' geruimen tijd aanwezig geweest is, zelden op eene andere wijze worden weggenomen. Maar zijn de Tand en eenmaal volkomen afgeschraapt en gezuiverd, dan kunnen zij gemeenlijk in dien staat zonder eenige aanmerkelijke moeite gehouden worden. Een veelvuldige zuivering der Tand en met koud water; en het wrijven van de-

dezelven, om den tweeden of derden morgen, met geroosterd brood; Koortsbast, Wijnsteen, Krijt, of eenig ander zacht fijngewreven poeder, zal hen meestendeels volmaakt rein en wit houden: dan men behoort in aanmerking te neemen, dat dit over het algemeen het geval niet is; want de door ons beschrevene geneigdheid der Tandten tot onzuiverheid, en bijzonderlijk tot een aangroeiing van Kalk, is somwijlen zo groot, dat de grootste aangewende moeite en oplettenheid niet in staat is deszelfs vernieuwing tegentegaan. Dit is echter geen gewoon toeval; want het is aan ieder bekend, dat eene aanhoudende zorg voor de zuiverheid der Tandten vrij algemeen alle foortgelijke korstvorming kan verhinderen.

Wij hebben gezegd, dat wanneer de Tandten eenmaal zeer vuil geworden zijn, zij nimmer kunnen schoon gemaakt worden, dan met behulp van *instrumenten*. Ten minste is dit de beste en zekerste manier. Het is echter nodig aantemerken, dat het gebruik van zuuren van eene zekere sterkte over het algemeen de Tandten volkomen zuiver, ja zelfs wit kan maken; want de Kalk en andere stoffe, die zich op de Tandten nederzetten, oplosbaar zijnde in zuuren, zal een veelvuldig gebruik van dezelve dit gebrek volmaakt genezen; en wij bevinden insgelijks, dat zuuren, om 't even van welk een' aart, de grondslag (*basis*) zijn van bijna alle aangeprezene Tandwasfingen: men moet echter in het gebruik van diergelijke middelen zeer omzichtig zijn; doordien de Tandten op zichzelf zeer ligt door zuuren lijden, in zo ver dat het mischien onmogelijk is een middel van dien aart te bezigen, dat van eene genoegsame sterkte is om eenige aangegroeide Kalkstof te ontbinden, en te gelijker tijd het *emaljeersel* niet te beschadigen. Ieder weet dat zelfs de zachtste plantaartige zuuren de Tandten ruuw of stomp maken: wij mogen dus geredelijk onderstellen, dat dingen van een' sterkeren aart, gelijk de Mijnstofzuuren (*acida mineralia*), die ten dien einde zeer gemeen gebruikt worden, nog veel nadeeliger moeten zijn; en waarlijk veele menschen hebben hunne Tandten alleen verloren door het gebruik van diergelijke Tandmiddelen.

Wel is waar veelen zeggen, dat het gebruik van *instrumenten* nog nadeeliger is, doordien zij, te gelijker tijd dat zij de kalkkorsten wegneemen, het *Emaljeersel* beschadigen. Ik stem toe dat dit somtijds gebeuren kan: dan dit moet niet als een gebrek in het geneesmiddel, maar in de manier van aanwending beschouwd worden. Het lijdt geen' twijfel of een scherp *instrument* kan op zulk eene ongeschikte wijze gebruikt worden, dat al het *Emaljeersel* daardoor worde weggenomen: maar de schuld daarvan is altijd in den Konstbeoefenaar te zoeken: want alle bekorstingen waaraan de Tandten onderhevig zijn kunnen met voorzichtigheid, en zonder eenig gedeelte van den Tand in het minst te beschadigen, worden afgeschilferd.

Op Plaat XXIII. zijn voor deze konstbewerking *instrumenten* van ver-
 II. DEEL. III. STUK. R r schil-

fchillende gedaante afgebeeld. Fig. 2, 3, en 4. zijn de beste en zullen in de meeste gevallen aan het oogmerk voldoen; terwijl de andere fomwijlen tot het wegneemen van tusschen de Tand en gevormde bekorfingen vereischt worden. Zij moeten alle van eene matige scherpte zijn, anderzins zal men deze konstbewerking met moeite moeten verrichten: geen hunner randen moet echter al te fijn geslepen zijn, om dat zij anders bij het affchrabben der Tandkalk gemakkelijk omkrullen, ja zelfs breeken.

Bij het doen dezer konstbewerking moet de lijder op een' lagen stoel zitten, met zijn aangezicht naar een helder licht gekeerd, terwijl zijn hoofd door eenen medehelper ondersteund word. — De Konstbeoefenaar zelve behoort eenigzins hoger te zitten. Wel is waar dat de Konstbewerker gewoonlijk staat; dan wij hebben op eene andere plaats gelegenheid gehad om te doen opmerken, dat hij, die eenige *Operatie* doet, indien het gevoegelijk geschieden kan, altijd behoort te zitten.

De Konstbewerker behoort nu den voorsten vinger zijner linkerhand met een stukje nat linnen te omzwachtelen, waarmede hij tegen de kroon van den het eerst schoontemaken Tand eene taamlijk sterke drukking doen moet, terwijl het achterste gedeelte van het *instrument* aan den duim der zelfde hand ten steunpunt sterkt. Op deze wijze word de Tand niet alleen stevig ondersteund, maar men voorkomt dus ook alle gevaar om denzelven door het *instrument* te doen bewegen of los te maken. Dit is in alle gevallen eene noodzakelijke voorzorg; maar bijzonder wanneer de Tand reeds eenigzins los staan.

Nu moet de scherpe zijde des werktuigs beneden het onderste gedeelte der bekorfting worden aangezet, te gelijker tijd zorgdragende den hals des Tands te vermijden, vermids men anderzins, indien men hem afstoot, of te veel geweld doet, groot gevaar loopt van den geheelen Tand los te maken, ja zelfs te doen uitvallen. Verzekerd zijnde dat het werktuig behoorlijk aangezet is, moet hetzelfde met eenige stevigheid van onder naar boven tot den top des Tands opgeschoven, en bij herhaling zo dikwijls in dezelfde richting wederom aangezet worden, zo lang als 'er eenige bekorfting aan de buiten of binnenzijde des Tands aanwezig blijft: en één Tand dus volkomen gereinigd zijnde, moeten alle de overigen op dezelfde manier worden schoongemaakt. 't Welk geschied zijnde, wrijft men alle de Tand en met een stukje Spons in den vorm van een schuiertje, bedekt met een fijn poeder uit gelijke deelen Wijnsteenroom (*Cremor Tartari*), en Koortsbast, af; en wanneer men daarmede van tijd tot tijd aanhoudt, dan zal het zelden gebeuren, dat men eenige verdere hulp nodig heeft; maar indien men, niettegenstaande dit, wederom ontdekt dat de Tand en vuil worden, dan moet men alle bekorfting van dezelve op de voorschreven wijze afneemen.

Dit is de zekerste en beste wijze om de Tand en, wanneer zij met eenige vreemde stoffe bezet zijn, schoontemaken; dan fomwijlen verliezen zij, gelijk wij reeds gezegd hebben, ook hunne kleur, en ver-
krij-

krijgen een zeker foort van onreinheid, offchoon men geene vreemde ftoffe daarop ontdekken kan. Zelfs in dergelijke gevallen kan, zo lang als de oppervlakte der Tandén zuiver en gezond blijft, een matige wrijving met de fneè van een mes dikwijls van veel nut zijn: en indien men daarmede voorzichtig te werk gaat, zal men geen gevaar loopen om ze te befchadigen. Maar zijn de Tandén uit foortgelijke oorzaak zwart geworden, dan vind men het *Emaljeerfel* fomtijds door-knaagd, of als het ware met een onnoemlijk getal gaatjens doorboord; en men moet wel in het oog houden, dat dit de kwaadfte foort van onreinheid is waaraan de Tandén onderworpen zijn: want zij is moeilijk om wegteneemen, en is zulks gefchied, dan keert zij gemeenlijk spoedig terug, en eindigt zelden voor dat alle de daarmede bezet zijnde Tandén geheel vernietigd zijn.

Daar deze onreinheid met geene werktuigen kan genezen worden, zo zijn wij in de noodzakelijkheid gebragt, om ter ontbinding van dezelve eenige Scheidkundige (*Chemifche*) bereidfelen te gebruiken. Alle de Mijfstoffelijke zuuren zijn daartoe het best gefchikt; dan om de reeds aangevoerde redenen, moet men daarvan nimmer gebruik maken. Ik heb mij gewoonlijk van zeepachtige of zelfs zuiver loogzoutige middelen bediend; waarmede de Tandén dikwijls volmaakt wit worden, zonder dat het *Emaljeerfel* daardoor eenige fchade lijdt. Een sterke loog van gewone zeep voldoet dikwijls aan het oogmerk; en eene ontbinding van Wijnfteenzout (*Sal Tartari*) met een pinceeltje of fchutertje over de Tandén geftreken, zal bij sommige gelegenheden even voldoende zijn.

Zijn de Tandén op deze wijze fchoon gemaakt, dan zullen een herhaalde mondspoeling met koud water, en het van tijd tot tijd wrijven der Tandén met de door ons aangeprezene poeders de meest uitwerkende middelen zijn, om het weder vuil worden te verhoeden. Ik meen fomtijds ook ondervonden te hebben, dat een herhaalde Tandwasfching met *Tinctuur* van Koortsbast het vuil worden verhinderd heeft. En waarlijk, daar deze foort van ongefteeldheid van eene rottende oorzaak afhangelijk fchijnt te zijn; want het blijkt ten klaarste dat zij met een Tandbederf gepaard gaat; zo heeft men reden om te vermoeden, dat alle rottingweerende middelen (*Antifeptica*) alhier eene gewenschte uitwerking hebben zullen.

Ten einde poeders en andere middelen op de Tandén aantebrenge, bedient men zich van fchuiertjes of borsteltjes van onderscheidene gedaante, en verfchillende foorten van daartoe behoorlijk bereid zijnde wortels. Gedroogde *Lucerne-* en *Alkanna-*wortels, aan het eene einde tot een borsteltje geklopt, worden meestentijd tot dat oogmerk gebezigd, en men gebruikt ze zo met zekerheid als voordeel ter reiniging van de ruimtens tusfchen Tandén; dan, men moet noch deze, noch eenige andere foort van borsteltjes gebruiken, om de wortels der Tandén en het bovenfte ge-

deelte van het Tandvleesch te wrijven; want als derzelve puntjes tusſchen het Tandvleesch en de Tandkaſten komen, kunnen zij dezen van elkander ſcheiden, waaruit veel nadeel ontſtaan kan. Om die reden gebruik ik altijd een aan een ſteeltje vastgemaakt ſtukje Spons, waarmede men de wortels der Tandten zonder gevaar kan afwrijven.

IX. A F D E E L I N G.

Van de Tandpijn (Odontalgia).

De Tandpijn ſchijnt de onverdragelijkſte van alle andere foorten van pijn te zijn. Zij kan de daarmede gekweld zijnde Lieden woedend maken; en daar zij een der meest voorkomende ongeſteldheden des menſchelijken lichaams is, zoo vereiſcht zij eene groote opmerkſaamheid der konſtbeoefenaren. De Tandpijn, al bepaalt zij zich ſlechts tot een' Tand, is dikwijls zeer gevaarlijk; maar dit is een beuzeling in vergelijking van de gevolgen die ſomtjds daar uit ontſtaan. Indedaad er zijn voorbeelden dat de ſterkſte lichaamsgeſtellen voor het gedurig herhalen van dezelve hebben moeten bezwijken. Behalve de gewone toevallen van pijn in één of meer Tandten, en de zwelling van het Tandvleesch, zwelt de wang ook niet zelden op; het oog, en zelfs het oor der aangedane zijde, worden menigmaal door pijn en ontſteking aangegrepen; en bij dezen voegt zich dikwerf koorts met alle derzelve gevolgen.

Deze toevallen kunnen door verſcheidene, en oogſchijnlijk tegenſtrijdige, oorzaken worden teweeggebracht.

1. Kunnen zij ontſtaan uit eene ontbloting der zenuw en andere in de Tandholte beſlotene deelen, of door uitwendig geweld, of door het afvallen van het, door bederf of eenige andere kwade geſteldheid aangetast *Emaljeerſel*, veroorzaakt.

2. Uit ontſteking, of van de inwendige deelen des aangestoken Tands, of van het Beenvlies dat deſzelfs wortel omringt. En

3. Lijden de Tandten en de nabijgelegene deelen der Kaakbeenderen niet zelden eene zeer hevige pijn, als een gevolg van het geen men gewoonlijk *Medelijding (Sympathia)* noemt; dat is, zij worden dikwijls pijnlijk door gebreken van afgelegene deelen. Zeer hevige aanvallen van Tandpijn worden dikwijls door ongemakken van het oog, het oor, en de maag veroorzaakt. Wij zullen deze oorzaken volgens de hier gemaakte rangſchikking bijzonderlijk aſhandelen.

§. 1.

Van de Tandpijn uit het blootliggen der Zenuw, en van de verschillende manieren van Tandtrekking.

Aan welke ongemakken de holte van een' Tand moge blootgesteld zijn, de dagelijkse ervaring leert ons, dat zij meestal groote pijn ten gevolge hebben; en de reden daarvan is klaar. De natuur heeft, gelijk wij reeds aangemerkt hebben, de Tand en met zenuwen voorzien, terwijl zij aan die tevens een zeer volkomen bekleedfel van been geschenken heeft. Wanneer nu dit bekleedfel, 't zij door een toeval of eenig ongemak vernietigd is, dan moet het noodzakelijk volgen, dat deze deelen, die nimmer tot het blootliggen gevormd zijn, veele beledigingen ondergaan zullen; niet alleen dat spijs en drank toegang tot hen vinden, maar de buitenlucht valt gedurig onverhinderd op hen aan.

Echter is het niet slechts de ontbloting van een zenuw, of het daarop aangebragt uitwendig geweld, het welk pijn veroorzaakt; het is het gevolg der blootstelling, de uitwerkselen die daaruit voortkomen, waaraan alle de daaruit ontstaande ongemakken moeten worden toegeschreven: van dit alles moet ieder konstbeoefenaar in voorkomende gevallen kunde hebben. Dus heb ik menigmaal gezien, dat een Tandholte geheel ontbloot wierd door het breeken van een' Tand door een stoot of val, en geen ander ongemak ten gevolge had, dan eene voor een' zekeren tijd durende, en aan den aart des gebreks eenigzins geëvenredigde pijn; en dikwijls gebeurt het, dat de Tand en beginnen te bederven en eindelijk verteeren zonder eenige pijn of ongemak. Het blijkt dus duidelijk, dat het ontbloten van de zenuw alleen niet als de naaste oorzaak der Tandpijn moet beschouwd worden. Het is een zekere graad van Prikkelbaarheid (*Irritabilitas*) door deze ontbloting te weeg gebragt, die zich als de oorzaak daarvan schijnt voor te doen; en naar deze moeten wij onze geneeswijze inrichten.

Tot deze Prikkelbaarheid der zenuw kunnen verscheidene oorzaken aanleiding geven, en wel voornamelijk het veelvuldig gebruik van zoute, zuure en andere niet de spijsen vermengde prikkelende dingen; het al te sterk gebruiken van Tandstokers, die men veelal als den oorsprong der Tandpijn beschouwen moet; alsmede het zich blootstellen aan een koude lucht. Het verkouden, voornamelijk in eenen vochtigen dampkring, loopt, door het veroorzaken van ontsteking, dikwijls op Tandpijn uit; maar het veroorzaakt dikwijls zeer geweldige pijn in een' Tand, die alreede voor een gedeelte van zijn *Emaljeersel* ontbloot is, zonder dat men eenig ander toeval van ontsteking ontdekken kan.

Deze zijn de gewoonlijkste oorzaken der Tandpijn, wanneer de zenuw van een' Tand vooraf ontbloot is; en in dien toestand laat zich

haare wijze van werking gemakkelijk verklaren; dan, men kan zo gemakkelijk geen reden uitdenken noch uitleggen, waarom deze ongesteldheid van een' Tand zo dikwijls voorvalt; veel minder dat het duidelijk blijken zoude, op wat wijze zij meestentijds veroorzaakt word. Somwijlen is een val of slag de oorzaak van het breeken des *Emaljeersels*; en dikwijls lijdt het veel door het kraken van nooten en het breeken van andere harde lichamen met de Tandën: in zulke gevallen is de oorzaak openbaar; want men weet door de dagelijksche ondervinding, dat het beenachtig gedeelte eenes Tands zeer schieeljk door bederf word aangestast, en, na het verlies van deszelfs *Emaljeersel*, verteert. Dan, hoe zal men het verlies van het *Emaljeersel* door verrotting, voor de meest voorkomende van alle oorzaken der Tandpijn kunnen houden, wanneer het geen blijkbaar uitwendig geweld ondergaan heeft? men heeft gezegd, dat het veelal aan het veelvuldig gebruik van zuuren, die men weet dat voor het *Emaljeersel* zeer nadeelig bevonden zijn, moet worden toegeschreven; en sommigen geven voor, dat dit gebrek meestentijds ontstaat uit het niet reinigen der Tandën, en het niet spoelen van den mond na den eeten. Men verondersteld dat diergelijke op de Tandën zitten blijvende deelen in staat zijn om van hannen kwaden aart aan het *Emaljeersel* iets medetedeelen; en deze ongesteldheid eenmaal op eene zekere plaats voortgebracht zijnde, zoude het ongemak, even als de versterving (*Gangraena*) op andere plaatsen des lichaams voortloopt, zich insgelijks op de nabijgelegene deelen uitbreiden.

Ik wil geredelijk toestaan dat een veelvuldig gebruik van zuuren, zelfs van de zachtste, zeer nadeelig is voor het *Emaljeersel*; en dat zij dus moeten vermijd worden; midlerwijl het tevens duidelijk blijkt, dat het noodzakelijk is om na den maaltijd bepaaldelijk den mond uitte spoelen, niet alleen om die soort van korstvorming op de Tandën, waarvan wij reeds gehandeld hebben, voortekomen, maar ook om een' welriekenden adem te behouden: het is echter niet onwaarschijnlijk, dat het ongemak, waarover wij nu handelen, namelijk het hol worden en rotten der Tandën, van geen van beiden dezer oorzaken voortkomt. Ontstond het uit een te veelvuldig gebruik van zuuren, dan zoude het alle Tandën, of ten minste een voornaam gedeelte van dezelve te gelijker tijd en in den zelfden graad moeten aandoen; daar het nochtans in de meeste gevallen op een klein plekje zijnen aanvang neemt, van waar het zich, over 't algemeen, veel langfamer uitbreid dan het waarschijnlijk doen zoude, indien eene diergelijke oorzaak daartoe aanleiding gaf. En omgekeerd, met opzicht tot de uitwerkfelen van rottende deeltjes die op de Tandën blijven liggen, kan ik het niet voor waarschijnlijk houden, dat deze ziekte immer daaruit ontstaan kan. Een stukje vleesch dat van den eenen maaltijd tot den anderen in den mond blijft zitten, mag eenigzins stinkend worden; maar het kan, naar alle waarschijnlijkheid, in dat kort bestek van tijd niet zo verrotten, dat het levend beginsel dezer omliggende deelen daardoor worde aangestast. Men kan dit echter gemakkelijk met het neemen eener proeve besliffen; en naar den uitflag van

van sommige door mij ten dien einde in het werk gestelde proeven (*experimenten*), heb ik reden om te denken, dat het gewoon gevoelen ten dien opzichte kwalijk gegrond is. Ik stak een' pas uitgetrokken Tand midden in een stuk bedorven rundvleesch, en, na hem agt dagen daarin te hebben laten zitten, was hij zo vrij van alle bederf, als toen hij 'er eerst wierd ingestoken, zijnde hij, noch aan het *Emaljeersel*, noch van binnen met eenig bederf aangestoken; en in de proefneeming met Tand en die reeds voor langen tijd waren uitgetrokken, was de uitslag volmaakt dezelfde. Indien dit nu met wezenlijk doode en midden in de sterkste verrotting geplaatste Tand en gebeurt, dan mag men gerust besluiten, dat eene plaatselijke aanbrengring van rottende deeltjes op nog levende en met het lichaam veréénigde Tand en waarschijnlijk eene geringe uitwerking hebben zal: want wij weten, dat het levens-beginsel (*Principium vitale*) in andere deelen des lichaams een groot vermogen heeft om de verrotting te wederstaan; en men heeft geen reden om te twifelen of de Tand en bezitten insgelijks het vermogen van zelfs-behoud. Maar behalve dit algemeen bewijs ter staving van ons gevoelen, moeten wij doen opmerken, dat, indien het gewone denkbeeld omtrent dit stuk op goede gronden steunde, die deelen der Tand en het meest aan bederf zouden onderhevig zijn, waarop de spijsdeeltjes het geschikst konde blijven zitten; daar, integendeel, die deelen, welke daaraan niet zijn blootgesteld, zelden of nooit daardoor lijden zouden. Nu weet ieder Konstbeoefenaar, dat dit geenzins het geval is; want men moet bekennen, dat het eene gedeelte van een' Tand zo geschikt is om te bederven als het andere. De plaats waar allerwaarschijnlijkst de spijsdeeltjes zich het best kunnen ophouden is tuschen de Tand en; en ik beken dat zij somwijlen aldaar hol worden, maar in geen en deele veelvuldiger dan op andere plaatsen, die niet zo zeer aan dit ongemak zijn blootgesteld.

Het is dus niet klaarlijk, dat de oorzaken, die men gewoonlijk ondersteld als het Tandbederf meestentijds te weeg te brengen, van veel uitverking zijn; veel min kennen wij eene toevallige omstandigheid waaraan deze ziekte bijzonderlijk kan worden toegeschreven: volgens alle mijne waarneemingen, die ik op dit stuk heb kunnen maken, ben ik van oordeel, dat men dit ongemak liever voor het grootste gedeelte uit eene algemeene kwade gesteldheid des lichaams afleiden, en aan een zekere geschiktheid tot bederf van dit bijzonder deel toeschrijven moet. Ik zal mij echter niet vermeten de oorzaak daarvan te verklaren; dan ik acht het mogelijk even waarschijnlijk, dat dit bederf der Tand en, waarover wij nu handelen, van eene algemeene gesteldheid des lichaams afhangt, als dat de Jicht uit eene algemeene oorzaak ontstaat. Het lijdt geen' twifel of 'er komen gevallen voor, waarin het Tandbederf klaarlijk uit eene bijzondere plaatselijke oorzaak, en wel voorname-lijk uit een door uitwendig geweld brecken of affchilferen des *Emaljeersels* ontstaat. Dit is echter geen gewoon voorval: het is indedaad zeer zeldzaam in vergelijking van de veelvuldigheid van verrotte Tand en;

den; een ongemak dat in de meeste gevallen, zonder eenige in het ooglopende oorzaak, zijnen aanvang neemt, en dat, over het algemeen genomen, reeds bestaan heeft voor dat men daarop acht sloeg.

Dan toegestaan zijnde, dat het door ons op dit stuk voorgesteld gevoelen aangenomen ware, zo zoude men kunnen vragen, ten welken einde dit strekken zal? maakt het eenige verandering in de geneeswijze? Ik voor mij denk ja. — Daar de Tandpijn zeer ondragelijk is, zo loopt, indien zij uit bederf eenes Tands ontstaat, gemeenlijk niet alleen het verlangen des lijders, maar ook de eerste raad des konstbeoefenaars, daarop uit, om denzelven terstond uittrekken, als zijnde dit het eenigst middel dat verligting kan te weeg brengen. In hevige Tandpijnen moet men zeker, na het vruchteloos aanwenden van andere gewone middelen, het Tanduittrekken aanraaden; en in zulke gevallen kan niemand sterker voor dit gevoelen zijn, dan ik ben; maar, ik ben insgelijks overtuigd, dat dit, in de gewone praktijk, te ver getrokken word, en dat 'er dagelijks veele Tandden zonder noodzakelijkheid worden uitgetrokken. Meestentijds houdt de pijn oogenblikkelijk na het uittrekken op: maar het gebeurt ook zeer dikwijls dat dit slechts eene verligting voor eenigen tijd is, en dat het bederf zich spoedig op eenen anderen Tand bepaalt, die binnen een kort tijdverloop even rottig word als de eerste; en deze insgelijks weggenomen zijnde, gaat het ongemak dikwijls zo lang van den eenen tot den anderen Tand over, tot 'er kwalijk een overblijft. Ik heb verscheidene voorbeelden gezien, waarin men met vrucht bijna alle de Tandden uittrok, terwijl het bederf zeer spoedig, na het uittrekken van den eenen, op den anderen oversloeg. En ten langen leste heeft men met deze handelwijze geen het minste voordeel gedaan; want na het uittrekken van allen de Tandden, blijft de pijn in veele gevallen met even groot geweld in de Kaakbeenderen woeden.

Het veelvuldig voorkomen van diergelijke gevallen strekt zeer ter staving van het gevoelen, dat het Tandbederf dikwijls uit de gesteldheid des lichaams voortkomt; en leert ons tevens de noodzakelijkheid van niet zo dikwijls tot het Tandentrekken overtegaan, als men in de gewone praktijk doet. Daar wij in den beginne nooit zeker kunnen weeten of het ongemak van een diergelijke algemeene oorzaak afkomstig is of niet, zo doet men mogelijk in alle gevallen voorzichtig den eersten en zelfs den tweeden hol geworden Tand, zo spoedig als de hevigheid der pijn het vordert, uittrekken: dan wanneer de gesteldheid zo sterk is ingeworteld, dat een derde of vierde Tand schielijk hol worden, dan moet men den lijder liever altijd raden, de pijn met geduld te verdragen, dan een' Tand meer te laten uittrekken: en het gebeurt menigmaal, dat, wanneer hij het besluit neemt om een' aanval van Tandpijn doortestaan, en te wachten tot zij geheel ophoudt, hij naderhand, ten minste in dien Tand niet, nimmer eenige pijn gevoelen zal. Zonder twijfel zijn 'er gevallen, waarin de uitslag daaraan niet beantwoord; dan het voldoet dikwijls genoeg, om verzekering te geven dat

dat deze proefneeming mogelijk in de meeste gevallen gelukken zal: ja al mislukt zij zelfs, men heeft daarvan geen nadeel te duchten; en gelukt zij, dan is het daarbij gewonnen voordeel, waarlijk groot. Reeds lang geleden, volgde ik omtrent dit stuk de gewone praktijk in derzelve geheele uitgebreidheid: ik ried het uittrekken van iederen pijnlijken hollen Tand aan; dan, over het algemeen genomen, ondervindende, dat ik daarmee geen voordeel deed, en dat de uitflag bijna voor een groot gedeelte was gelijk is dien reeds beschreven heb, was ik hierdoor genoodzaakt een andere geneeswijze te beproeven; en nu raad ik, na dat een' lijder twee of drie Tandten zijn uitgetrokken, en het ongemak gedurig weder terugkeert, nimmer aan, om deze wijze van behandeling te herhalen, of de pijn moet zo hevig zijn, dat zij het uittrekken volstrekt noodzakelijk maakt, 't welk echter maar zelden het geval is. Indien men zich, gedurende den aanval, voor koude wacht, en zich aan de hevigheid der pijn geëvenredigde giften Heulfap laat toedienen, zal het ongemak in het einde gemeenlijk ophouden; en door een aanhoudende opmerkzaamheid om de Tandten, bijzonderlijk door den mond met koud water uittespoelen, schoon te houden, en, indien het geschieden kan, de holle Tandten optevullen, ten einde de toegang der lucht verhinderd worde, heb ik menig' lijder, niet alleen van de pijn en het gevaar, die het uittrekken van deze pas aangestokene Tandten altijd veroorzaakt, verlost, maar ook bevrijd van het verlies van andere Tandten, die, naar alle waarschijnlijkheid, indien men de gewone praktijk gevolgd had, om name-lijk alle ongestelde Tandten, zodra zij maar eenigzins pijnlijk worden, uittrekken, door bederf zouden aangetast zijn.

Dus getracht hebbende te bewijzen, dat verrotte of holle Tandten meestentijds uit eene algemeene kwade gesteldheid des lichaams ontstaan, zullen wij nu voortgaan tot de meer bijzondere beschouwing der aantewenden geneesmiddelen, strekkende niet slechts ter voorkoming, maar ook ter wegneeminge der van deze oorzaak afhangelnde Tandpijn.

In gevallen van bedorven Tandten is het eene heerschende Praktijk geweest de zwarte of verstorvene gedeeltens aftevijlen, met oogmerk om te verhinderen dat het ongemak zich verder uitbreidde; dan, voor zo verre mijne ondervinding gaat, moet men daartoe nimmer besluiten; want het aangestokene gedeelte eenes Tands kan nimmer weggenomen worden, zonder de overblijvende deelen meer dan voorheen aan den invloed van de lucht bloot te stellen; en diensvolgens, in plaats van voordeel te doen, zag ik bijna vrij algemeen dat zulks nadeelig was. In veele gevallen ontwaarde ik, dat het pijn verwekte, ter plaatse, die van te voren daarvan bevrijd was; en in plaats van een' Tand te behouden, scheen het mij toe het gevolg te hebben, dat de overblijvende gezonde deelen spoediger bedorven, dan waarschijnlijk anders zoude geschied zijn, indien men hen niet had aangeraakt. Ik houde mij om die reden overtuigd, dat deze geneeswijze door afvijling gantschelijk moet afgeschafft worden; en elk, wie het noodwendig gevolg daarvan in overweging neemt,

zal waarschijnlijk het zelfde gevoelen omhelzen. Het blijkt duidlijk dat het bedorven gedeelte van eenen Tand nimmer pijn kan sijden. Om wat reden dus, zouden wij het dan wegneemen? Laat men het blijven, dan strekt het immers eeniger mate tot bedekking en bescherming der niet aangestokene onderste deelen, daar men met het afvijlen dezelve volmaakt ontbloot, en geschikt maakt om door alles, wat in den mond gehouden word, beschadigd te worden.

Is integendeel het *Emaljeersel*, het zij door bederf of uitwendig geweld, zo veel verteerd, dat daardoor eene holligheid van eenige uitgebreidheid geformeerd word, dan staat het meestentijds in ons vermogen den aanval van Tandpijn voortekomen, door de holte optevullen, en op die manier den toegang der lucht en spijsdeeltjes tot de zenuw te verhinderen. Men gebruikt daartoe verscheidene soorten van dingen: als *Gom Lak*, *Mastich*, *Olibanum*, *Geele Wasch*, *Zegel Wasch*, *Tin*, *Lood* en *Goud*. Is de holligheid groot, en voornamelijk naauw naar binnen, en wijder naar buiten, dan zal de *Mastich* en *Gom Lak*, of zelfs een stukje geele Wasch, somwijlen, wanneer geenen der hardere zelfstandigheden in de holte willen blijven zitten, aan het oogmerk voldoen: dan daar zij onder het kaauwen gemakkelijk afschilferen, behoren ze menigmaal vernieuwd te worden; zo dat eenige metalen, wanneer de gedaante der holligheid derzelzer gebruik toelaat, den voorrang verdienen, dat altijd het geval is, wanneer de Tand van binnen zeer hol is, en buiten eene kleine opening heeft. Men bedient zich somtijds ten dien einde van een blaadje Goud; maar niets voldoet beter, dan gewoone Tinfoelie. Men moet daarvan zo veel afsnijden als men oordeelt nodig te zijn; en een end daarvan, door middel van de op Plaat XXIII. Fig. 6, 7 en 8. afgebeelde werktuigen, in de holte van den Tand gebragt zijnde, moet men deszelfs overige gedeelte langzamerhand indrukken tot dat de geheele holte daarmede is opgevuld: en dit gedaan hebbende, snijdt men de rest van het Tinblad af, en maakt het met het Fig. 9. van de zelfde Plaat afgemaalde Bruineerstaal met de oppervlakte van den Tand volmaakt gelijk. Maar voor dat men eenige moeite doet om den Tand optevullen, behoort men de zenuw zo gevoelloos te doen worden als mogelijk is; want heeft men dit niet uitgewerkt, dan zal de lijder niet in staat zijn om de drukking, die tot het bevestigen van het Tinblad vereischt word, te kunnen verdragen. In 't algemeen word de zenuw, binnen het verloop van eenige weeken na hare eerste ontbloting, hard genoeg om dit te kunnen ondergaan: maar geschied zulks niet, dan kunnen wij dikwijls ons oogmerk bereiken, met dagelijks eenige droppels Marjolein of Thym-olie (*Oleum Origani*, *Thymi*) of eenige andere *gedestilleerde* Olie in de holte van den Tand te laten druipen; waardoor men een' geringen graad van prikkelbaarheid in de zenuw dikwijls zal kunnen wegneemen, zo dat de aantewenden drukking zonder gevaar zal kunnen volvoerd worden.

Wij hebben alreede aangemerkt, dat, noch Tin, noch Lood, noch eenig an-

ander hard lichaam, in de holligheid eenes Tands wil blijven zitten, ten zij de opening een weinig naauw is. Men heeft echter het voorstel gedaan, om, wanneer dezelve van verschillende gedaante is, en de vulling op geene andere wijze geschieden kan, zulks, door in de zijden van den Tand een gaatje te drillen, uittewerken; om dus het daarin gedrukte Lood door middel van een gouden, zilveren of uit eenig ander metaal vervaardigd pennetje, dat van de eene tot de andere zijde doorgaat, te bevestigen. Dit moge in eenige weinige gevallen gelukken; dan het zal nimmer voldoen wanneer de uitwendige opening zeer wijd is, of de zijden des Tands niet sterk genoeg zijn; want is de opening uitwendig zeer wijd, dan zal zelfs het door het middenpunt der vulling heen gaande stiftje of pennetje niet stevig genoeg zijn om te verhoeden dat eenige spijsdeeltjes daar onder doorgaan, en is het andere gedeelte van den Tand dun en broos geworden, dan is het geschikt om bij het maken van het gaatje te breeken.

Kan men ondertuschen, op eenige der beschrevene manieren, de Tandholte behoorlijk opvullen, zulks zal niet alleen het beste middel zijn om het dikwijls wederkeeren der Tandpijn te verhinderen, maar het zal ook van eene goede uitwerking zijn om de overige deelen van den Tand te behouden. Ik heb verscheidene gevallen gezien, waarin holle Tandten, gedurende een aantal jaren, in dien toestand bleven, zonder dat daaruit, noch pijn, noch eenig ander ongemak ontstond; dan dit vereischt dat men de holligheid zo volkomen opvulle, dat daardoor alle mogelijke toegang van spijs of drank, ja zelfs van lucht worde voorgekomen.

Wanneer iemand met holle Tandten aan menigvuldige aanvallen van Tandpijn is onderworpen geweest, zo behoort hij, behalve dat hij zijne Tandten laat vullen, zich, zo zorgvuldig als mogelijk is, te wachten voor koude: hij moet zijn hoofd des nachts behoorlijk warm houden, en een droog huis bewonen. Indedaad is eene vochtige dampkring zo nadeelig voor de Tandten, dat het, voor menschen die in de vochtigheid leven, zeer moeilijk is dezelve te behouden; en ik heb verscheidene voorbeelden gezien, waarin het dikwijls wederkeeren der Tandpijn alleen door verwisfeling van een vochtige met een drooge woning wierd voorgekomen: ja dit zal somwijlen, bij het mislukken van alle andere middelen, van eene goede uitwerking zijn.

Door eene gedurige aanwending der boven aangeprezene middelen, zal men veel kunnen bijbrengen om te beletten, dat lieden die holle Tandten hebben niet zo dikwijls door Tandpijn worden aangetast, als anderzins wel geschieden zoude: maar niettegenstaande alle onze pogingen, zijn de Tandten in dezen toestand zeer geschikt om pijnlijk te worden, en dikwijls oorzaak van veel ellende; zodat de beste manier van pijnwegneeming een hoogstbelangrijk voorwerp is.]

Daar zijn sommige verscheidenheden van Tandpijn, die men bij ondervinding weet, dat door het aanleggen van middelen op ver af gelegene deelen des lichaams kunnen genezen worden. Dus word de Tandpijn, wanneer zij, gelijk somtijds gebeurt, haren eersten oorsprong neemt uit eene ontsteking van het oor, beter genezen door het aanleggen van een blaartrekkende pleister achter het oor, dan door eenig ander middel: of geeft eene vervuilde maag daartoe aanleiding, dan zal een Braakmiddel van de beste uitwerking zijn. Hierover zullen wij in het vervolg meer bijzonderlijk handelen. Maar ontstaat de Tandpijn uit ontbloting van de Tandzenuw, dan zal het zelden gebeuren, dat het aanleggen van een middel, dat niet rechtstreeks op het aangedane deel zelve werkt, eenig voordeel doet. Men heeft dikwijls zijn toevlugt tot den Koortsbast, de *Electriciteit* en verscheidene soorten van geheime middelen genomen; dan in deze soort van Tandpijn, bestaan de eenigste middelen, waarvan ik immer eenig nut ondervonden heb, in pijnstillende, bijtende dingen, en in het uittrekken van den Tand.

In geringe graden van Tandpijn, word de pijn somwijlen verligt of zelfs geheel weggenomen, of door Heulsap of door pijnstillend vocht van SYDENHAM (*Laudanum liquidum Sydenhami*) onmiddelijk op de ontbloote zenuw aangebragt: ook heb ik van de *Campher*, zo op zich zelf, als met Heulsap veréénigd, eene goede uitwerking gezien; en somwijlen voldoet zij, wanneer de andere middelen mislukken, indien men haar in eene vloeibare gedaante, in Brandenwijn of Wijn opgelost, toedient: insgelijks word de *Aether*, als een middel dat in deze soort van Tandpijn somtijds verligting bijbrengt, door sommigen aanprezen; dan, daar deze en andere dingen van eenen zachteren aart gemeenlijk mislukken, zo zijn wij meestentijds verplicht krachtadiger middelen bij de hand te neemen, ten einde de zenuw gantschelijk te vernietigen.

Een lang aangehouden gebruik van een der wezenlijke Olien (*Olea essentialia*) zal in sommige gevallen, gelijk wij voorheen reeds gezegd hebben, de zenuw hard of eenigzins gevoelloos maken, dan zij zal dezelve nimmer zo vernietigen, dat het wederkeeren der Tandpijn daardoor verhinderd word. Dit oogmerk kan echter door middelen van onderscheidene soorten bereikt worden; als door het gebruik van Vitrioolgeest, of eenig ander sterk Mijnstoffelijk zuur; door het inbrengen van een stukje onderaardschen steen (*causticum Lunare*) in de holte van den Tand; of door het branden van de zenuw met het dadelijk Brandmiddel. Dan, bij het gebruik van den onderaardschen steen of een der sterke zuuren, is zeer veel voorzichtigheid nodig, om de omliggende deelen te beveiligen; want worden zij niet omzichtig genoeg aangebragt, dan zijn zij in staat om zich te verspreiden en veel nadeel te doen. Het dadelijk Brandmiddel kan echter zonder eenig diergelijk gevaar gebruikt worden: maar om eenig wezenlijk nut daaruit te trekken, moet het Brandijzer dieper in de holligheid gedreven worden, dan de lijdens gewoonlijk willen toestaan; want indien men de zenuw aan het uiterste ein-

einde van den wortel niet vernietigd, dan heeft men niets gewonnen; en daar dit zeer verdrietig en pijnlijk is, zijn de meeste lijdens daartoe niet overtehalen: maar laten zij de banding behoorlijk toe, dan kan men de zenuw volkomentlijk vernielen. Men verricht deze Konstbewerking met een stukje scherpgepunt ijzerdraad, of met het werktuig op Plaat XXIII. Fig. 8. afgebeeld.

Niettemin gebeurt het menigmaal, dat geen dezer middelen eenig voordeel doet, of doordien de lijdens zich aan derzelve aanhoudend gebruik niet willen onderwerpen, of om dat de Konstbeoefenaars ze niet zo ver als vereischt word inbrengen. In dit geval zijn wij, wanneer de pijn geweldig blijft voortwoeden, in de noodzakelijkheid de zenuw op eene andere wijze, namelijk door het uittrekken van den Tand, te verdelen; en dit volbragt zijnde, kan men den Tand, indien hij niet al te hol is, en bij het doen der Konstbewerking niet breekt, na de Tandkas behoorlijk uitgespoeld te hebben, wederom op zijn plaats zetten, volgens de wijze, die wij naderhand, wanneer wij over de manier van het overplanten der Tandens zullen handelen, zullen beschrijven. Dit zal niet altijd gelukken, en wel bijzonder met de Maaltanden; dan het is achter in den mond zo noodzakelijk niet, als wanneer men de Snijd- of Hondstanden moet uittrekken, in welk geval men dikwijls daarmede slagen zal: en groeit een in diervoegte kerplaatste Tand stevig genoeg vast, dan zal hij even bruikbaar zijn als te voren; doordien hij, door de volkomen verdeling der zenuw, in het vervolg geen pijn meer zal kunnen lijden. Laat ons nu overgaan tot de beschouwing van de wijze, waarop de Tandens worden uitgetrokken.

Daar het Tandentrekken eene Konstbewerking is die zeer dikwijls verricht word, heeft men zich alle moeite gegeven om zulks zo gemakkelijk te volvoeren als mogelijk is; en alhoewel het steeds met pijn verzeld gaat, zo geschiedt het echter thans met minder moeite en gevaar dan zulks in vorige tijden geschieden kon, om dat de daartoe gebruikt wordende werktuigen plomp en te groot waren.

Het is klaarblijkelijk dat men een' Tand in verscheidene richtingen kan uittrekken: het kan met opzicht tot deszelfs wortels in een rechtstandige richting geschieden; of men verricht het, met hem, door het nederdruken van zijn kroon, waardoor de punt van den wortel geëvenredigd zal oprijzen, op zijn as rondtedraaien; of men kan een genoegsame kracht doen, om hem in een zijdelingsche richting uit de Tandkas te stooten.

Indien deze manieren van Konstbewerking allen even goed doenlijk waren, zouden wij niet aarzelen om te bepalen, waaraan wij de voorkeur geven zouden. In het rechtstandig opheffen van een' Tand, blijkt het dat men veel minder geweld moet doen op de nabijgelegene deelen, dan in hem zijdelings uittedraaien: want als de wortels der Tandens alle in de Tandkas sterk vast zitten, is het niet mogelijk hen ter zijde uittedraaien, dan met zulk een geweld als genoegzaam is, om dat gedeelte

deelte van den Kasrand der Kaak, waarmede zij omgeven zijn, te doen breeken of lostescheuren; en daar dit gemeenlijk met eenige verscheuring, en altijd met eene sterke kneuzing der zachte deelen gepaard gaat, moet dit noodzakelijk veel pijn veroorzaken: dan daar al de ruimte, die men, zelfs bij de wiidste opensparring van den mond, verkrijgen kan, niet toelaat om geschikte werktuigen intebrengeu, waarmede men de Tanden achter in den mond in eene rechtffandige richting zoude kunnen bewegen, zijn wij grotendeels in de noodzakelijkheid gebragt om zulke te gebruiken, die hen zijdelings kunnen bewegen. Men kan, wel is waar, alle de Snijd- en Hondstanden, en zelfs sommige Maaltanden, wanneer zij bij uittrek loszitten, op die manier uittrekken; maar zitten de Maaltanden goed vast, zo ontbreekt het ons aan *instrumenten*, waarmede men de uittrekking in die richting kan volvoeren. Men heeft ten dien einde verscheidene werktuigen uitgedacht; dan offchoon tot hiertoe alle onderneemingen daaromtrent mislukt zijn, eenige verdere proeven zullen ons mogelijk werktuigen aan de hand geven, volmaakt genoeg om dat oogmerk te bereiken.

De eenigste *instrumenten*, die de Konstbeoefenaars in vroegere dagen om de Tanden te trekken bezaten, bestonden in onderscheidene soorten van Tangen naar derzelver gedaanten, Ravenbek, Pellikaan enz. genaamd, als mede in verscheidene soorten van rechte en kromme Hefbomen. Deze waren echter lomp gemaakt, en sterk vastzittende Tanden wierden bezwaarlijk daardoor bewogen. In het vervolg van tijd wierden om die reden daaromtrent veele verbeteringen voorgeslagen; dan daar weinigen van dezelveu van veel belang zijn, zal het, naar mijne gedachten, nodeloos zijn daarvan eene beschrijving of afbeelding te geven, en dit wel voornamelijk, om dat zij in de werken van GARENGEOT, SCHULTETUS, HILDANUS, en andere Schrijvers der jongstverlovene en vroegere eeuwen te vinden zijn. Al wat wij van voorneemen zijn op dit stuk te doen, bestaat in het afbeelden van die *instrumenten*, welke bij hedendaagsche Konstbewerkeren van aanzien zijn goedgekeurd; in het voorstellen van zulke verbeteringen als men bij ervarenis bevonden heeft van nut te zijn; en in het geven van een verslag van de wijze, waarop zij moeten gebruikt worden.

Voor lang heeft men zich in *Engeland* om Tanden uittrekken alleen bediend van een werktuig dat men een' Sleutel noemt, en het is thans zeer algemeen in gebruik op verscheidene plaatsen van *Europa*. Op Plaat XXIII. staat het onder Fig. 11 en 12. afgebeeld.

In het behandelen dezes werktuigs, moet de lijder, wanneer een Tand in de onderkaak moet uitgetrokken worden, op een' stoel tegenover een helder licht nederzitten, middlerwijl zijn hoofd door een achter hem staanden medehelper ondersteund word; maar moet het in de bovenkaak geschieden, dan behoort hij op den vloer op een kussen te zitten, en met het hoofd achterover tegen de knie van den Tandtrekker

ker te leunen, die in dit geval, om het even of de Tand in de rechter of linkerzijde van de Kaak staat, achter hem staan moet: maar moet een Tand in de Onderkaak uitgetrokken worden, dan behoort de Kunstbewerker, indien het aan de rechter zijde geschieden moet, een weinig naar den linker kant te staan; en omgekeerd, indien de Tand aan de linkerzijde zit, zal de Wondarts zich eenigzins naar de tegenovergestelde zijde plaatsen. Met oogmerk om het aanzetten des werktuigs zo gemakkelijk te maken als mogelijk is, zo wel als om te verhoeden, dat het Tandvleesch beschadigd worde, moet men alle de zachte met de Tand veréénigde deelen langzaam en voorzichtig met de punt der vlijm Plaat XX. Fig. 5. afgetekend, losmaken; en dit geschied zijnde, gaat de Kunstbewerker tot het aanzetten en gebruiken van den Sleutel over. De lijd' mond van bloed gereinigd hebbende, moet hij de punt van den klaauw C, Plaat XXIII. Fig. 11. zo ver als doenlijk is, tusschen het Tandvleesch en den Tand inbrengen, en hem in dien staat met den voorsten vinger van de linkerhand aandrukken en vasthouden, middlerwijl hij, den hiel D, zo ver naar beneden als geschieden kan, tegen het Tandvleesch aan de andere zijde van den Tand aangezet hebbende, nu met zijn rechter hand zulk een kracht doet als hij nodig oordeelt om dien te bewegen; en door de hand sterk genoeg omdraaien laat zich schier iederen Tand met een ruk, zonder het werktuig te doen opwaarts rijzen, gemakkelijk uittrekken: maar ontdekt men dat een' Tand bij uitstek vastzit, en voornamelijk indien dit bij een der groote Maaltanden, wier wortels ver van elkander staan, plaats heeft, dan is het beter het *instrument* lostemaken en uitteneemen; en hetzelfde, na den Klaauw op de tegen- gestelde zijde te hebben aangebragt, zo aantezetten dat men den Tand naar de anderzijde der Kaak kan heenen wringen, waardoor hij zo volkomen los zal geraken, dat het gemakkelijk zal vallen om hem met de gewone Tandtang, Plaat XXIV. Fig. 1. uitteneemen.

Bedient men zich, ingevalle de uittrekken Tand zeer vast zit, of 'er tusschen denzelven en de naaststaande Tand en weinig of geene tusschenruimte is, van den Sleutel, dan is het nodig dat men eenige voorzichtigheid gebruike, ten einde te verhoeden dat dezen niet losgerukt worden. Kan men dit op gene andere manier beletten, dan moet men de tanden van den uittrekken Tand met een dun vijltje afvijlen, 't geen, zonder de nabijgelegene Tand en te beschadigen, door het gebruiken van een vijltje, dat aan de eene zijde geheel glad of gepolijst is, geschieden kan.

Dit is, naar mijne gedachten, de tot hiertoe bekende geschikste wijze om vaststaande Tand en achter in een van beiden de Kaakbeenderen uittrekken; kunnende men de Snijd- en Hondstanden insgelijks op dezelfde wijze uitrukken: echter kunnen dezen, namelijk alle de voorste, zo wel als alle andere in ieder gedeelte der Kaak losstaande Tand en op eene andere manier, die ik in het vervolg beschrijven zal, worden uitgetrokken.

Alhoewel 'er, gelijk we alreede opgemerkt hebben, met opzicht tot de sterkte, eenig verschil bestaat tusfchen de binnen en buitenwanden der Tandkasfen; zo is dit nochtans van zulk een gering belang, dat het bij de Tandtrekking weinig in aanmerking komt. Ook is het van weinig betekenis, dat men op den loop der Maaltandswortelen lette: want offchoon sommigen fttaande houden, dat deze Tandten zich het gemakkelijkt naar binnen in den mond laten uitdraaien, om dat hunne wortels zich gemeenlijk naar de buitenzijde der Kaak uitbreiden; zo is dit nochtans in geenen deele het geval. Want meestentijds breiden de wortels van de groote Maaltanden zich evengelyk naar beiden de zijden der Kaak uit; zodat zij, ten dien opzichte, even goed naar den eenen als anderen kant kunnen worden uitgetrokken. Dan de twee achterfte kiezen der Onderkaak maken hierin eene uitzondering; doordien zij zo geplaatst zijn, dat men ze, in alle gevallen waarin de gewone Sleutel gebruikt word, naar binnen moet uitwringen. De grond of *Basis* van het spitse uitsteekfel (*Processus coronoides*) vormt aan de buitenzijde der Kaak een' zeer fcherpen rand, juist vlak tegenover de wortels dezer Tandten; zodat, wanneer men ze buitenwaarts wil uittrekken, het Tandvleesch, door het drukken van den zogenaamden voet of hiel des werktuigs op dezen rand, noodwendig sterk gekneusd en befchadigd moet worden. Schoon men zelden hierop achtftaat, ik heb echter in verfehieden gevallen daarvan zeer nadeelige gevolgen gezien. Is een Tand aan eene zijde zeer hol, dan is het bijna de algemeene praktijk in het uittrekken van denzelven, de punt van den bek of klaauw op de gezonde zijde aanzetten; en daar dit als noodzakelyk befchouwd word, zo geeft men dit voor een reden op, waarom men in sommige gevallen verpligt zoude zijn zelfs één dezer Tandten naar de buitenzijde der Kaak uitwringen. Het is echter geenzins nodig dit tot een' algemeenen regel aanzeneemen: want offchoon men gemeenlijk onderftelt, dat het beter is den bek des werktuigs op de gezondfte zijde van een' Tand aanzetten, en hem naar de andere zijde uittedraaien; zo kunnen wij echter met zeer weinig moeite en voorzichtigheid, misfchien in alle gevallen, met gelijken uitflag, juist het regengeftelde van dit doen: want met een gepast gebruik van de vlijm kan men bijna altijd het Tandvleesch zoo goed van den Tand af fcheiden als nodig is om den bek des Sleutels ver genoeg onder op den wortel aantebrengeen, en dus den Tand met gemak naar de andere zijde uittedraaien.

De Sleutel kan echter zo gemaakt worden, dat men daarmede zelfs de twee achterfte Maaltanden, zonder eenig nadeel aan het boven het spitse uitsteekfel voorkomend Tandvleesch toetebrengeen, buitenwaarts kan uittrekken. Op Plaat XXIII. Fig. 13. ftaat dusdanig een door mij verbeterde, en dikwijls met nut gebruikte, Sleutel afgetekend. Door den hiel of voet dezes werktuigs op het Tandvleesch onder de eerfte groote Maaltanden te doen rusten, en den bek daarvan op zulk eene wijze aanzetten, dat de twee achterfte Maaltanden daarmede gevat worden, laaten dezelve zich gemakkelijkt op die manier uittrekken. De Hiel moet

moet zo lang zijn, dat hij ver over het Tandvleesch heenkomt; anders zoude hij in dit bijzonder geval niet zo goed voldoen. De Hiel des Sleutels moet indedaad altijd langer zijn dan hij gewoonlijk gemaakt word; want is hij te kort, dan werkt hij niet te min kracht, en is meer geschikt om de Tand en te breeken, dan wanneer hij van eene grotere lengte is. Ik weet wel, dat het tegengefelde van dit door veelen is staande gehouden; dan, na een naauwkeurige proefneeming omtrent beiden manieren, ben ik nu overtuigd, dat de Sleutel met een' langen hiel verkiezeliiker is dan de andere. De voornaamfte tegenwerping, die men tegen het gebruik van een' langen Hiel kan aanvoeren, bestaat daarin, dat hij het Tandvleesch sterker moet kneuzen, dan wanneer men een' korten gebruikt. Dit is echter, gelijk zij, die de zaak meer van nabij beschouwen, geredelijk zullen toestaan, geenzins het geval: want zelfs de kortste Hiel moet zijne drukking op een gedeelte van het Tandvleesch uitoefenen; anderszins zal hij, indien men hem, gelijk eenige willen, rechtstreeks tegenover den Bek op den Tand zelv' aanzet, bijna op dezelfde wijze en met geen meerder kracht werken dan de gewone Tang: terwijl, omgekeerd, een lange hiel naar evenredigheid van deszelfs lengte, het Tandvleesch, gelijk men zich gewoonlijk verbeeld heeft, niet zal kwetsen: want offchoon deszelfs vlakke zijde in het eerst op het Tandvleesch word aangezet, zo zal men bevinden, dat, zo ras hij begint te werken deszelfs uiterste einde alleen het Tandvleesch raakt; en diensvolgens moet dit gedeelte van den Hiel, zo wel als deszelfs overige gedeeltens, zo glad gepolijst worden als maar mogelijk is; zodat dit *instrument*, bij het omdraaien, het Tandvleesch minder nadeel zal doen, dan wanneer het naar den gewonen vorm ongepolijst is.

Wij hebben reeds opgemerkt, dat het in het Tand en trekken, van wegens een verschil in dikte en sterkte van de buiten en binnenwanden der Tandkasfen, niet nodig is om acht te slaan, naar welk eene zijde zulks geschieden moet; want ten dien opzichte zijn zij bijna gelijk. Maar offchoon het onderscheid zelfs grooter ware, dan het waarlijk is, zo moet het nochtans in geen aanmerking komen: want in het trekken van een' Tand op de voorschrevene manier, namelijk in een schuinsche of zijdelingsche richting, is het klaarblijkelijk dat de Tandkas aan beiden de zijden moet breeken; ten minste moet dit altijd het geval zijn, wanneer deszelfs wortels de gewone lengte hebben, en niet, gelijk somwijlen gebeurt, door eenig ongemak zijn ingekort; want midlerwijl de kroon des Tands op de eene zijde naar beneden gedrukt wordt, moet de punt van den wortel noodwendig evenredig naar de andere zijde gedraaid worden. Het is waar dat de zachtere deelen zo veel niet lijden zullen, nademaal zij door den Hiel des Sleutels niet gekneusd worden; dan het blijkt duideljk, dat de Tandkasfen daardoor altijd moeten lijden: zodat, hoe men de zaak beschouwe, men in deze Konstbewerking weinig of geen acht behoeft te geven op eenig onderscheid dat men ten opzichte van de dikte der twee Tandkaswanden verondersteld plaats te hebben.

Dan daar het een zaak van veel belang is, beiden de zijden der Tandkassen, zoo veel doenlijk is, te behouden, zo behoort men niets te verzuimen, wat maar eenigzins dienstig is om dezelve te beschermen. Ten dien einde heeft men een' Sleutel voorgesteld, waarmede men het Tandvleesch en de Tandkassen tracht te ondersteunen, intusschen men terzelve tijde, door het *instrument* op de gewone wijze omtedraaien, den Tand doet oprijzen, en van de Tandkas afscheid. Dan, al wierd de Tandkas wezenlijk zo ondersteund, dat zij verhinderd wierd aan den tegen haar gedrukt wordende Tand medetegeven, heeft men echter groote reden om te vreezen dat de Tand zelve breeken zal; en word het werktuig niet op zulk eene wijze aangezet dat dit oogmerk daarmede bereikt word, dan zal het niet beter voldoen dan de gewone Sleutel; doordien het, meer samengesteld zijnde, moeilijker is om te bestieren. De uitvinding is echter zeer geestig, en kan tot eene verbetering in de Konstbewerking van het Tandentrekken aanleiding geven (g).

Trekt men een' Tand met den Sleutel uit, dan is het de gewone manier om zulks met één ruk te doen. Dan alhoewel dit menigmaal moge gelukken, het is echter geenzins aanteraden; want wanneer de wortels ver van elkander staan, of wanneer een gedeelte van dezelve zeer is uitgezet, dan loopt men groot gevaar, op hen op die wijze te breeken, en tevens de Tandkassen meer te beschadigen dan wanneer de Tand op de voorschrevene manier, door hem eerst met den Sleutel van de eene naar de andere zijde te draaien, is losgemaakt, zo dat men naderhand in staat is om hem met de gewone Tang uittrekken. Geschied dit langzaam met eene trapsgewijze gelijkvormige drukking, en is de voet of hiel van den Sleutel met verscheidene strookjens oud zacht linnen overtogen, dan kan zulks naauwlijks eenig nadeel van belang verwekken. Maar heeft men, integendeel, den harden Sleutel, zonder tusschenvoeging van eenige zachte zelfstandigheid, onmiddelijk op het Tandvleesch aangezet, en trekt men den Tand, gelijk veelal de gewoonte is, met een' schielijken ruk uit, dan zal het Tandvleesch niet alleen sterk gekneusd, en vaneengescheurd worden, maar men zal ook veel eer de Tandkas kwetsen, terwijl tegelijkertijd de Tand zelve veel meer gevaar loopt om te breeken, dan wanneer hij op eene langzamer wijze ware uitgetrokken. Het is natuurlijk voor lijdens die onkundig zijn van het daarmede verzeld gaande gevaar, dat zij wenschen dat de *Operatie* spoedig geschiede; dan het is onvergevelijk voor Konstbeoefenaars hen hierin toeteeven, daar een oogenblikkelijke opmerking hen moet overtuigen, dat het zelden geschieden kan, als met veel gevaar van of het Kaakbeen of den Tand te breeken.

Zelfs dan wanneer de Konstbewerking met de uiterste voorzichtigheid volvoerd is, kunnen 'er somwijlen gevaarlijke toevallen uit ontstaan:

(g) Dit *instrument* is uitgevonden door Dr. JOHN AITKEN. Ter meerdere kennis van hetzelfde leeze men, *Essay on several important subjects in surgery.*

en deze zijn voornamelijk het kneuzen van het Tandvleesch; het afscheiden van schilfers van het Kaakbeen, en ontzettende bloedstortingen.

Daar het vaneenscheuren, ja zelfs het kneuzen van het Tandvleesch, een bij uitstek pijnlijk gedeelte der *Operatie* uitmaakt, moet men hetzelfde op alle mogelijke wijzen trachten te verhoeden, niet alleen door den voet des Sleutels op de voorschrevene manier te bedekken, maar door, vermids het Tandvleesch zeer ontstoken is, het aanwenden van dit alles, indien het doenlijk is, zorgvuldig te vermijden: want zo lang de ontsteking blijft aanhouden, moet de *Operatie* noodzakelijk gevaarlijker zijn, dan zij anderzins zijn zoude. Om, wanneer een klein gedeelte van het Tandvleesch van het overige sterk is afgescheiden, de gevolgen van vaneenscheuring tegentegaan, moet men hetzelfde met een Schaar afknippen; van tijd tot tijd den lijdere warme melk, of eenig verzachtend afkooksel, in den mond laten houden; en wanneer 'er reden is om te denken dat 'er eene verettering plaats heeft, dezelve door het aanleggen van een papje van gerooste vijgen bevorderen. Op deze wijze word een plaatsgrijpend ettergezwel spoedig tot rijpheid gebragt; dat wanneer het niet schiekelijk doorbreekt, moet geopend worden: en zelfs in gevallen van ligter kneuzingen, word de pijn door niets beter verzacht, dan door het aanwenden van evengemelde middelen.

Wanneer het gebeurt dat het Kaakbeen gesplinterd is, zulks zal, indien de Tandkasfen dit alleen ondergaan hebben, waarschijnlijk zeer weinig ongemak veroorzaken; en het is dus naauwlijks nodig daarvan, zelfs tegen den lijdere, eenig gewag te maken. Maar strekt de splintering zich tot het hardere gedeelte van de Kaak uit, 't welk voornamelijk, indien de *Operatie* niet met de uiterste voorzichtigheid verricht word, in kinderen zeer ligt voorvalt, zo ontstaat daaruit een verzwearing, die gemeenlijk lastig is, en daar deze niet schiekelijk wil genezen, zo lang als 'er eenige losse beenschilfers zijn blijven zitten, moet men eenige van dezelve, die volkomen los zijn, oogenblikkelijk wegneemen; maar daar zij zelden zo volmaakt zijn afgescheiden, dat zij ten eerste gemakkelijk kunnen weggenomen worden, zo behoort men daartoe geen geweld te gebruiken, daar zij naderhand, zodra 'er eene vrije ettervorming plaats heeft, of gemakkelijk van zelve zullen uitvallen, of zonder eenige moeite kunnen worden weggenomen. In 't vervolg zal de verzwearing, indien men zorgdraagt dat de stoffe geen pijpzwear vormt, en de gesteldheid des lichaams overigens gezond is, waarschijnlijk zonder moeite genezen.

Bloedstortingen van aanbelang worden niet dikwijls door Tanduittrekking veroorzaakt; want daar de bloedvaten, waarmede de Tandden voorzien zijn, niet groot zijn, is het bezwaarlijk mogelijk dat zij veel bloed kunnen uitstorten. Maar zijn de wortels der Tandden diep in het Kaakbeen vastzittende, en doet men in het verrichten der *Operatie* veel geweld, dan kunnen wij geredelijk onderstellen, dat op deze

wijze sommigen van de wijdere Slagaderen der nabijgelegene deelen zullen vaneengereten worden; en het is dus, dat, naar mijne gedachten, hier ter plaatse ooit eenige gevaarlijke bloedontlasting is teweeggebragt. In het eerst raden wij den lijder om dikwijls een' mond vol koud water, rooden Wijn, Brandewijn, Azijn, of zelfs Wijngeest te nemen; en meestentijds zal men van een of ander dezer middelen een goeden uitflag ondervinden; maar gebeurt het dat zij mislukken, dan moet men andere middelen bij de hand neemen, waarvan de gemakkelijkste de drukking is. Men moet een wiek van zacht pluksel van een behoorlijke grootte in de Tandkas brengen, en den lijder raden om door het sluiten van den mond op dezelve een aanhoudende drukking te maken; indien hij daarmede eenen genoegzamen tijd lang aanhoud, zal dit middel zelden faalen. Ik heb nochtans in verscheidene gevallen gezien, dat zelfs iedere soortgelijke onderwinding geheel vruchteloos was, en uit de hevigheid der bloedstorting, flauwteus, en andere onaangename toevallen ontstonden. In zulke omstandigheden is de dadelijke Branding het eenigst middel; en het moet met vrijmoedigheid aangebragt worden, anderzins zal het geen voordeel doen. Een klein stukje van den onderaardschen Steen in de opening gebragt, zal in sommige gevallen insgelijks aan het oogmerk voldoen; dan de werking van hetzelfde is niet zo zeker als van het andere middel, wijl men tevens hier meer gevaar loopt dat het nadeel verwekken zal, doordien het geschikt is om zich te verspreiden, en dus de omliggende deelen te beschadigen.

De aangeprezene Sleutel is misfchien tot hiertoe het beste werktuig om de Tand en in een schuinsche of zijdelingsche richting uittrekken; dan daar zijn verscheidene andere in veele landen van Europa gebruikt wordende *instrumenten*, die hunne wijze van werking schier naar dezelfde grondregels uitoefenen: daar deze echter minder volmaakt zijn, acht ik het nodeloos dezelve hier allen aftebeelden; dan om zulke lieden, die geen gelegenheid hebben om dezelve te zien, daarvan eenig denkbeeld te geven, heb ik twee van die werktuigen op Plaat XXIII. Fig. 16 en 17. doen afbeelden. Maar zelfs dezen, alhoewel zij de beste zijn, die ik immer gezien heb, halen in verre na niet bij den Sleutel: want zij werken met veel minder kracht, en zij hebben dit groot gebrek, dat zij nimmer kunnen gebruikt worden, om de Tand en naar de binnenzijde van den mond uittrekken.

Wij hebben dus het uittrekken van vastzittende Tand en achter in den mond beschreven. Eenige der voorste Tand en kunnen, gelijk wij alrede hebben doen opmerken, op dezelfde wijze en met dezelfde *instrumenten* worden uitgetrokken; want men kan ze door het behoorlijk aanzetten van den Sleutel of binnen of buitenwaarts uitdraaien: dan zij kunnen daarteboven op eene andere manier uitgetrokken worden; en daar dit met werktuigen geschieden kan, die het Tandvleesch niet beledigen, behooren zij misfchien in alle gevallen aan de anderen voorgetrokken te worden.

De Snijd- en Hondstanden, en zelfs de twee kleine Maaltanden, hebben slechts één wortel; zodat zij nimmer zo vast in het Kaakbeen zitten als de groote Maaltanden; en om die reden kan men ze gemakkelijker uittrekken. Meestentijds kan zulks met de op Plaat XXIV. Fig. 1, 3 en 4. afgebeelde gewone Tandtang geschieden. Bij het gebruik dezes Werktuigs, moet men het zo ver beneden op den Tand aandrukken als mogelijk is; anderzins is het in staat om de Kroon of het bovenste gedeelte des Tands aftebreeken, en den wortel te laten zitten; ook moet men den Tand niet rechtstreeks opwaarts trekken, maar men behoort hem beurtelings van de eene naar de andere zijde te draaien, tot dat hij los word, wanneer men hem, zonder veel moeite te doen, kan uitneemen.

In sommige gevallen nochtans zitten zelfs deze Tandten te vast om ze met dit *instrument* uittrekken: wij hebben om die reden een afbeelding gegeven van een Tang, die krachtadiger werkt; een waarlijk zeer geestige uitvinding, die voor het eerst in het *Britsch Magazijn* van den jare 1762 is bekend gemaakt. Zij staat op Plaat XXIV. Fig. 5. en 6. afgebeeld. Fig. 5. verbeeld een gewone stevige Tang met beweegbare bladen. De as van de bladen is bij A te zien. Fig. 6. is het *Fulcrum*, of de Ondersteuner. B, C het handvatfel dat van B af schuinsch loopt, waardoor het gemakkelijker word aangezet. B, F, D, is een, van onder met een stukje zacht leder bedekt, ijzeren plaatje, en E is deszelfs andere zijde, maar rond, glad, en onbekleed. De uittrekken Tand word met de Tang, Fig. 5. vastgehouden, terwijl de Ondersteuner B F D op de nabijgelegene Tandten is aangezet; wanneer, de Tang op het ronde gedeelte van het Plaatje E geplaatst zijnde, op deze wijze door eene geschikte beweging van de Handvatfels G, H, I, K de Tand word uitgetrokken. In het uittrekken van losse Tandten kan men dit werktuig zo gebruiken, dat men ze bijna rechtstandig uitligt; en dit kan men, naar men zegt, zelfs geschieden wanneer de Tandten zeer sterk vastzitten, zo maar hunne wortels niet wijd van elkander staan, en er geen beenachtige samengroeiingen tuschen hen en de Tandkassen aanwezig zijn: dan ten einde alle kwade gevolgen, die door het doen van te veel geweld mogten voortkomen, te verhoeden, wil de ongenoemde Uitvinder dezer werktuigs, dat men, in plaats van te beproeven om vastzittende Tandten rechtstreeks opwaarts uit te trekken, dezelve een weinig buitenwaarts draaic, 't geen hen zo los maakt, dat zij dan, ten naaste bij in eene rechtstandige richting, zonder moeite kunnen worden uitgetrokken.

De voordeelen, die men verondersteld dat een Tang, met beweegbare bekken of bladen, teweegbrenge, zijn dezen: wanneer de gewone Tang, met onbeweegbare bladen, gebruikt word, moet men den Tand, indien hij vastzit, of schuinsch uittrekken, of van de eerste aanvatting afzien, en het werktuig op nieuw aanzetten: maar zijn de bladen beweegbaar, dan behoeft men de aanvatting niet te veranderen, en de

Tand kan bijna in eene rechtstandige richting worden uitgetrokken: want de bladen zullen, bij het draaien op hun assen, altijd den Tand ontmoeten; die dan waarlijk omtrent in een rechte lijn zal oprijzen.

Ik heb verscheidene malen gelegenheid gehad van optemerken, dat de meeste pijn bij de Tanduittrekking uit het kneuzen en scheuren van het Tandvleesch en de Tandkassen ontstaat; eene omstandigheid, welke men bij het gebruiken van den Sleutel niet geheelenal kan vermijden. Het groote voorwerp, de Tang, die wij met recht beschreven hebben geschikt te zijn tot het uittrekken van den Tand in een rechtstandige richting, waarin het Tandvleesch en de Tandkassen bijna geheel onbeschadigd blijven, zoude, indien het niet aan eenige zeer wezenlijke tegenwerpingen onderhevig ware, het volmaakte werktuig zijn dat tot hiertoe bekend is. De geestige Uitvinder van deze Tang is van gedachten, dat zij geschikt is om alle Tandten, zelfs de groote Maaltanden, uittetrekken: dan daar men den mond niet zo wijd kan openen, om dit werktuig behoorlijk intebrengen, zo moet men zulks nimmer onderneemen. Het moet dus, gelijk wij reeds hebben doen opmerken, slechts bepaald blijven tot het uittrekken van de voorste Tandten. Dan buiten dat, als de Ondersteuner op de nabijgelegene Tandten is aangezet, zo is het, wanneer de uittetrekke Tand zeer vast zit, naauwlijks doenlijk, om derzelve beschadiging voortekomen: want zij zijn zeer geschikt om dit te ondergaan, zelfs al word de drukking zo nabij den loop hunner wortels gemaakt, als met mogelijkheid geschieden kan; en houd men dit niet met veel omzichtigheid in het oog, dan kunnen zij ligtelijk breeken, of zelfs gantschelijk uit hunne kassen gedreven worden. In het uittrekken echter van alle losse Tandten, en wanneer men ondervindt dat de voorste Tandten niet zo vast zitten, dat men veel geweld behoeft te doen om ze te bewegen, kan dit werktuig met veel voordeel gebruikt worden. Maar is men integendeel bij onderzoek ontwaar geworden, dat men genoodzaakt is een ongewone kracht te doen, dan zal een voorzichtig Konstbeoefenaar liever de Tang aan een zijde leggen, en de Operatie met eenig ander werktuig voleindigen. Men kan daartoe, gelijk wij reeds hebben opgemerkt, den gewonen Sleutel gebruiken; of met een der werktuigen Plaat XXIII. Fig. 16 en 17. den Tand losmaken; waarna men hem of met deze of met de gewone Tang kan uittrekken.

Wij hebben tot dus verre verondersteld dat de uittetrekke Tand slechts op een bijzonder gedeelte door bederf is aangetast, en dat een aanmerkelijk gedeelte der Kroon ongeschonden is. Wanneer een Tand zodanig bedorven word, dat deszelfs bovenste deel gantschelijk afvalt, zodat 'er weinig, of mogelijk niets, boven het Tandvleesch uitsteekt, dan blijft 'er, volgens de gewone manier van spreken, slechts een brok of stomp over.

In dit tijdperk des ongemaks ondergaat de samenhechting tusschen de
over-

wortels en de Tandkassen eene zeer groote verandering. Zo ras de kroon is weggenomen, worden de wortels, hoe groot hun getal ook zijn moge, alle van elkander afgescheiden; want daar zij alleen door middel der kroon vereenigd zijn, blijkt het duidelijk, dat, bij het wegneemen van dezelve, hunne samenvoeging moet vernietigd worden. Op deze wijze word hunne samenhechting met de Tandkassen merkelyk zwakker, dan wanneer de van elkander afftaande, maar boven samenveréénigde, wortels ter onderlinge ondersteuning medewerken; maar zij worden steeds losser, doordien zij van zelve verteeren, waartoe dusdanige Tand en het bijzonder geschikt zijn. Een aanmerkelij gedeelte van de Kroon eenes Tands kan door bederf worden aangetast, en uitvallen, zonder dat dit op de wortels van eenige uitwerking is; dan ik weet naauwlijks een geval, waarin, de kroon reeds sedert een lang verloop van tijd volmaakt vernietigd zijnde, de wortels geene aanmerkelijke vermindering ondergaan hadden. Ja in sommige gevallen zijn zelfs de wortels der grootste Maaltanden bijna volkomen verteerd; en in plaats van de lange wortels, waarmede deze Tand en voorzien zijn, zag men slechts een of twee met bederf aangestokene beendeeltjes. In gevolge van dit worden zij los; en doordien hunne samenvoeging met het Kaakbeen nu zeer oppervlakkig is, laten zij zich gemakkelijker dan een' groten Tand uittrekken. Ik weet wel, dat de Konstbeoefenaars over het algemeen van een ander gevoelen zijn, wordende het uittrekken van een brokje van een' Tand meestal beschouwd als een *Operatie* die veel ongemakkelijker, zo wel als een pijnlijker is, dan het uittrekken van een' grooten Tand. Dit kan echter maar alleen ontstaan uit gebrek aan kunde in dit vak der praktijk; want zij die daarin bedrevenen zijn, weten wel, dat 'er veel meer pijn, gevaar, en moeilijkheid is in het trekken van een' grooten sterk vastzittenden Tand, dan in het uittrekken van onderscheidene brokjes.

Wanneer de punt van den bek zo ver onder op een brokje kan aangebragt worden, dat het zich laat vatten, dan kan men het met den Sleutel, op de wijze als ik in het trekken van groote Tand en heb aangeraden, uittrekken; maar men moet dit niet tot een' algemeen regel stellen, daar wij met werktuigen, die het Tandvleesch niet beschadigen, en waarmede men het pijnlijk gedeelte der *Operatie* kan vermijden, gewoonlijk een genoegsame kracht kunnen uitoefenen. Kan men het Brokje of met de gewone, of met de Tang met beweegbare bladen vatten, dan is dit de gemakkelijkste manier van Tandtrekking; maar is het zo sterk door bederf aangestoken, dat het bijna, of mischien gantschelyk met Tandvleesch overdekt is; dan kunnen de bladen van de Tang op hetzelfde geene genoegsame drukking maken; in welk geval wij in de noodzakelijkheid zijn om het met een eenvoudig Koevoetje, of Hefboomtje, uitteligten. Men noemt dit *instrument* gemeenlyk een Hefzertje of Hefboom (*a Punch*). Het is op Plaat XXIV. onder verschillende gedaantens Fig. 8, 9 en 10. afgebeeld. Om hetzelfde te gebruiken behoort men het Tandvleesch met een vlijm geheel van het Brokje.

Brokje aftescheiden; en, de punt van het werktuig onder op den wortel aangezet hebbende, zo veel kracht te doen als genoeg is om hetzelfde uit de Tandkas volkomen te doen oprijzen: en na dit met eer van de wortels volbragt te hebben, moet men het *instrument* op dezelfde wijze op de overigen aanzetten.

Zij die gewoon zijn dit *instrument* te gebruiken, doen deze *Operatie* zeer eenvoudig en gemakkelijk, daar zij voor anderen dikwijls moeilijk en langwijlig is. Ten einde in staat te zijn om zo veel kracht te doen als mogelijk is, brengt men de punt van het werktuig gewoonlijk zo diep op den wortel als met mogelijkheid geschieden kan: maar op die manier verliest men veel van de aangewende kracht tegen den Kasrand van de andere zijde; die, naar de *Basis* van het Kaakbeen vaster en sterker zijnde, daar ter plaatse niet zo schiekelijk medegeeft, als waar hij dunner en niet zo sterk ondersteund is. In het algemeen zal men onder vinden dat het beter aan het oogmerk voldoet, het werktuig niet verder onder op den wortel aanzetten, als alleen noodzakelijk is om een genoegzaam steunfel aan deszelfs punt te verschaffen; want ik weet bij ondervinding, dat men een Tandbrok gemakkelijker op die wijze dan op eenige andere manier kan uittrekken. Komt het Brokje niet op eenmaal door middel van het Hefboomtje uit de Tandkas te voorschijn, maar is het daarmede slechts losgemaakt, dan kan men het met de Tang vatten, en op de bovengemelde manier wegneemen.

Een Hefboomtje, als op Plaat XXIV. Fig. 3. staat afgetekend, voldoet voor het grootste gedeelte het best. Men kan daarmede zo veel kracht doen als nodig is om den wortel naar den anderen kant van het Kaakbeen te drukken; dan het gebeurt somwijlen dat het bovendeel des wortels van zulk eene gedaante is, dat het gansch niet gemakkelijk is diergelijke drukking in deze richting te doen: in dit geval gebruiken wij een soort van Haak of krommen Hefboom, als Fig. 10. verbeeld staat; waarmede men den Brok in een tegengestelde richting kan uittrekken, of doen oprijzen.

Dus heb ik beschreven wat ik bij ervaring bevonden heb de zekerste en gemakkelijkste manier van Tanduittrekking te zijn. Men zal gewis bij andere Schrijvers een aantal werktuigen aantreffen, waarvan ik geen gewag gemaakt heb, en waarmede men, naar het zeggen van derzelver Uitvinders, de *Operatie* gemakkelijker kan volvoeren. Dan daar dit door den uitflag der praktijk en door waarneemingen niet bevestigd is, moet men niet verwachten dat ik deswegens eenig bericht geven zal.

§. 2.

Van de Tandpijn uit Ontsteking voortkomende.

De gewonelijke toevallen van Tandpijn ontstaan voor het grootste gedeelte, gelijk wij reeds gezegd hebben, uit het blootliggen van de zenuw, of uit het bederven van een' Tand, of uit het door uitwendig geweld breeken des *Emaljeersels*. Echter gebeurt het somwijlen dat alleen een ontsteking van het vlies, het welk den wortel eenes Tands omkleed, of het ontsteken van de inwendige deelen van den Tand, een allerhevigste Tandpijn verwekt. Wij oordeelen dat dit de oorzaak der Tandpijn is, wanneer een geweldige aanhoudende pijn woedt in een' Tand, die uiterlijk schijnt gezond te zijn: en bijzonder wanneer zij klaarblijkelijk uit het zich blootstellen aan koude ontstaat; of wanneer zij gepaard gaat met andere toevallen van ontsteking, gelijk als een ontsteking van de Wang, zwelling en verettering van het omliggend Tandvleesch enz. enz.

In de meeste gevallen kunnen wij deze verscheidenheid van Tandpijn uit de bovengemelde oorzaak, namelijk het blootstellen aan koude, afleiden; in sommige gevallen ontstaat zij echter uit oorzaken van eenen anderen aart. Alles wat immer in andere deelen des lichaams ontsteking verwekken kan, zal met dezelfde gevolgen gepaard gaan, wanneer het beenvlies van den wortel eenes Tands daardoor word aangegrepen: en de ervaring heeft ons geleerd, dat de ontsteking van dit vlies somtijds is veroorzaakt door een ziekte, waaraan de Tandwortels onderhevig zijn; het welk men de zwelling of uitzetting des wortels noemt, zijnde een hardigheid of Beenknobbel (*exostosis*), welke zich nu en dan aan het uiteinde des wortels opdoet. In het eerst kan men veronderstellen dat de pijn, die daarmede verzeld gaat, alleen door uitzetting of zwelling word veroorzaakt; dan eindelijk en ten laatste eindigt zij in een' zeer hevigen graad van ontsteking. En ontsteking dezer deelen, om het even waaruit zij ook ontstaan moge, gaat altijd gepaard met een geweldiger pijn dan gewonelijk plaats heeft in diergelijke gebreken van andere lichaamsdeelen, doordien zij omringt zijn met beenderen, die hen beletten zo gemakkelijk medetegeven aan die uitzetting der bloedvaten, waarmede eene ontsteking altijd verzeld is.

In de behandeling van deze soort van ziekte, zullen wij in 't algemeen bevinden, dat die middelen van de meeste uitwerking zijn, welke het best in de ontsteking der andere deelen voldoen. Plaatselijke bloedontlastingen, 't zij door het vlijmen (*scarificeeren*) van het omliggend Tandvleesch, of het zetten van Bloedzuigers, geven dikwijls verligting. Ik weet gevallen waarin de pijn enkel door een Blaertrekkende pleister, die men onmiddelijk tegenover het aangedane deel had aangelegd, wierd weggenomen: en dikwijls heeft men veel voordeel gedaan met het toedienen van een ruime *dosis* Heulsap; want door het bewerken dat de pijn voor eenigen tijd gestild

wierd, verminderde dus de prikkeling, en diensvolgens ook de onsteking zelve. Men moet het hoofd warm houden door hetzelfde geheel met flaanel te bedekken; een handelwijze, die men alle lieden die aan Tandpijn onderhevig zijn, evenveel uit welk eene oorzaak zij voorkomt, maar bijzonderlijk wanneer zij uit ontsteking ontstaat, moet inprenten; en in dit geval zal het stoven van het hoofd met den damp uit verzachtende kruiden, of zelfs alleen van warm water, dikwijls zeer ter verligting strekken, wanneer alle andere middelen niet geholpen hebben. In sommige gevallen is koud water, Azijn, of Brandewijn eenigen tijd lang in den mond gehouden waarlijk van veel nut; dan voor het grootste gedeelte is het gebruiken van warme middelen in deze soort van Tandpijn voordeliger.

Door het aanhoudend gebruik van een of ander dezer middelen zal de pijn eindelijk geheel ophouden; en in Tandpijn, die uit ontsteking haren oorsprong neemt, zijn we bijzonder verplicht met het aanwenden van diergelijke middelen standvastig voorttegaan, doordien wij weten dat de ziekte niet ligt wederom keert, nadat zij eenmaal is opgeheven. Maar slaagt men met deze middelen niet, dan zijn wij genoodzaakt het uittrekken van den Tand aanteraden, 't geen dikwijls het eenigst middel is. In het uittrekken van eenen vastzittenden Tand hebben wij voorheen alrede gezegd, dat zulks in alle gevallen op eene trapsgewijze langzame manier geschieden moet, ten einde te verhinderen dat de Tand breeke, en het Kaakbeen beschadigd worde, waartoe het zeer geschikt is, wanneer men den Tand schiekelijk uittrekt. Deze voorzichtigheid word echter meer bijzonderlijk vereischt in het uittrekken van Tand en in die omstandigheden, welke wij nu in overweging zullen neemen; want ontstaat de pijn alleen uit ontsteking, zonder dat 'er in eenig gedeelte van den Tand bederf aanwezig is, dan zijn de wortels altijd ongeschonden, en zitten vaster, dan wanneer de kroon bijna geheel verteerd is, en de wortels reeds voor een gedeelte zijn uitgevallen. En behalve dat, wanneer de pijn en ontsteking, gelijk wij reeds hebben opgemerkt, zijn veroorzaakt door een zwelling of uitzetting des wortels, en die men van te voren nooit ontdekken kan, zal de Tand, indien hij schiekelijk word rondgedraaid, voorzeker breeken; en het gezwollen gedeelte blijvende zitten, zal men bezwaarlijk eenig voordeel van de *Operatie* verkrijgen, midlerwijl de lijder al de pijn en ongemakken, waarmede zij gewonelijk verzeld gaat, in den hevigsten graad gevoelen zal.

En' uittrekken Tand, die nergens door eenig bederf schijnt aangestast te zijn, moet men, naar den raad van sommige Konstbeoefenaars, wederom op zijn plaats inzetten, en aan de nevenstaande Tand en vastbinden, tot dat hij genoeg is vastgegroeid. Ik heb dit in verscheidene gevallen verricht; dan ik ben verplicht te doen opmerken, dat het eene behandeling is die dikwijls mislukt, 't welk men, naar mine gedachten, moet toeschrijven aan de proefneeming, gedaan met Tand en
in

in een' staat van ontsteking. Ik weet dat het menigmaal gelukken zal, wanneer een Tand alleen pijn verwekt heeft, en 'er geene toevallen van ontsteking plaats hebben; dan wanneer het Beenvlies van de wortels der Tand en, of zelfs wanneer slechts de omliggende deelen sterk ontstoken zijn, zal deze proeve zelden of nooit gelukken, terwijl zij te gelijker tijd immer veel pijn en ongemak veroorzaken zal. Dus moet men deze Konstbewerking niet onverschillig, gelijk dikwijls geschied is, in alle gevallen aanraden.

§. 3.

Van de Tandpijn, die uit ongesteldheid van afgelegene deelen ontstaat.

Het is geen gewoon verschijnsel alle de toevallen der allerhevigste Tandpijn waarteneemen in een, twee of meer Tand en, waaraan men echter, bij het naauwkeurigst onderzoek, geen de minste schijn van ongesteldheid kan ontdekken; in welk geval wij dus verzekerd zijn, dat geen gedeelte van dezelve met bederf is aangestoken, en men alle reden heeft om te besluiten, dat het ongemak niet uit ontsteking voorkomt.

In zulk eenen toestand, waarin de lijder in den beginne altijd ongenegen is om een' Tand te verliezen, die in alle andere opzichten gezond schijnt te zijn, worden alle de in de Tandpijn gewone middelen op een' rei af in het werk gesteld; als Blaértrekkende pleisters; het zetten van Bloedzuigers; het aanbrengen van geestrijke dingen, en sterke wezenlijke Olien op het pijnlijke deel enz. enz.; en na zich eenige dagen met weinig of geen baat daarmede gemarteld te hebben, wordt de Tanduittrekking, als een nimmer falend middel, bij de hand genomen. Dan zelfs dit harde middel, waaraan men zich ten laatste onderwerpt, geeft ongelukkig ook geen voordeel. De Tand, waarin de pijn het hevigst schijnt te woeden, wordt het eerst uitgetrokken: maar de pijn even spoedig op de nabijgelegene Tand en overstaande, trekt men ze van tijd tot tijd altemaal uit, tot dat ik eindelijk alle de Tand en van eene zijde des Kaakbeens heb zien uittrekken, midlerwijl de pijn steeds, even geweldig als bij den aanvang, in het Tandvleesch blijft voortwoeden.

In zulke omstandigheden zal men dikwijls ondervinden, dat de pijn in den Tand door een ongesteldheid van sommige andere deelen is voortgebracht, en dat geene middelen, dan die op het oorspronkelijk gebrek werken, in staat zijn om iets nuts te doen. Somwijlen ontstaat het uit een *Rheumatismus*; ook is het bekend dat het uit eene Jichtige ongesteldheid kan voortkomen; dikwijls doet het zich als een toeval van opstijging (*Hysterica passio*) voor; zwangere vrouwen zijn menigmaal daaraan onderhevig; en niet zelden ondervind men dat een vervuilde maag daarvan de oorzaak is.

Ontstaat de pijn uit een vervuilde maag, 't geen zich veelal uit de gesteldheid der Tong, zo wel als uit andere omstandigheden kennelijk maakt, niets voldoet beter dan een Braakmiddel. Ik heb de hevigste Tandpijn, die gedurende veele weeken voor alle aangewende middelen niet had willen wijken, bijna oogenblikkelijk door een braaking zien wegneemen: en is de maag eenmaal genoegzaam gezuiverd, dan is een rijkelijk gebruik van den Koortsbast dikwijls in staat derzelve wederkeering te verhoeden; voornamelijk wanneer de aanvallen van Tandpijn op gezette tijden, gelijk somwijlen het geval is, zo geregeld wederom komen, dat men reden heeft van te denken, dat zij van een tusfschenpozende Koorts afhangen.

In deze soort van Tandpijn doet het Heulsap geen voordeel. In plaats van rust te verwekken, schijnt het de pijn eerder aantezetten, en, door ongesteldheid te veroorzaken, des lijdens toestand in alle opzichten rampzaliger te maken. Dan in die soorten dezès ongemaks, welke uit Zinkingen, Jicht of Vrijssterziekte ontstaan, zullen de middelen uit Heulsap bereid grotendeels de pijn geheelenal wegneemen: terwijl men het wederkeeren van dezelve dikwijls, alleen door het lichaam warm genoeg te houden, kan verhoeden. In lijdens, die met opstijgingen gekweld zijn, is een samenmenging of verééniging van Heulsap met *Aether*, in gevallen waarin de bereidselen uit Heulsap, onder allerlije gedaantens toegediend, niet geholpen hebben, somtijds van gewenschte uitwerking geweest.

In Tandpijn veroorzaakt door zwangerheid gebruikt men ook menigmaal Heulsap middelen; dan zelden met eenig nut. In ruime mate toegediend brengen zij indedaad somtijds een korte verligtenis van pijn te weeg; maar niets heeft tot het verhoeden van derzelve wederkeering ooit meer toegebracht, dan het ontlasten van bloed. Een rijkelijke bloedlozing door het aanzetten van Bloedzuigers op het nabijliggend Tandvleesch, voldoet somwijlen aan het oogmerk; maar daar de pijn in soortgelijke gevallen uit eene algemeene Volbloedigheid schijnt voortkomen, is het gewoonlijk beter een aderlating op den arm van agt, tien of twaalf oncen bloed te doen. Ik heb vrouwen gekend die, nadat zij eenige weeken lang de hevigste aanvallen van Tandpijn doorgestaan, en noch door Tandtrekking, *Opiaten*, Blaëttrekkende pleisters noch eenig ander middel de minste verligting van pijn bekomen hadden, door een aderlating oogenblikkelijk daarvan bevrijd wierden.

Wanneer een Konstbwerker gewaar wordt, dat hij, in de omstandigheden die wij nu beschrijven, een' Tand heeft uitgetrokken, die noch door ontsteking, noch door veel bederf aangetast is, dan moet hij denzelven op eene geschikte wijze wederom inzetten. Na den Tand en de Tandkas geheel van bloed gezuiverd te hebben, behoort hij hem, zo nabij als mogelijk is, op zijn natuurlijke plaats te herstellen, en aan de twee naastbijstaande Tandten zolang vastgebonden te houden, tot dat hij stevig genoeg is vastgegroeid.

X. A F D E E L I N G.

Van het Omzetten of Overplanten van Tandem.

De voordeelen van eenen gezonden regel Tandem, zoo ten opzichte der fraaiheid als nuttigheid, zijn zo groot, dat wij niet verwonderd zijn over de vindingrijkheid der hedendaagsche Kuntsbeoefenaren, in het werk gesteld met oogmerk om deszelfs door eenig toeval of gebrek veroorzaakt verlies te herstellen. De wijze om diergelijk gemis door Konsttanden, en zelfs door het maken van een' geheelen regel Tandem, te herstellen, is reeds voorlang bekend geweest, en deze konst is door verscheidene Tandartsen tot eene groote volmaaktheid gebragt; dan het omzetten of overplanten van menschelijke Tandem uit het eene levend lichaam in het ander is de uitvinding van hedendaagsche Konstbewerkeren. Het eenvoudig voorstel van zulk een keurige konstbewerking verdiende veel geloof; en in geen geval heeft de Heelkunde een voordeelijker voorkomen, dan in het volmaken van dezelve. Men kan echter gemakkelijk begrijpen, dat zij in alle gevallen niet doenlijk is. Er moeten veele omstandigheden samenlopen om ze in het werk te stellen; dan in het algemeen mag zij geschieden, in alle gevallen waarin het hoogstnodig is.

1. Daar het gemeenlijk meer met oogmerk is om de wanfstalte te verhinderen, dan eenig wezenlijk nut te doen, dat men het omzetten van Tandem ondernomen heeft, zo heeft men het zelden als noodzakelijk aangemerkt in de groote Maaltanden. Waarlijk met deze Tandem zoude het dikwijls niet wel kunnen plaats grijpen; want daar derzelver wortels menigmaal zeer ongeregeld van elkander staan, en hun getal en lengte nooit vooraf kan bepaald worden, zoude het grotendeels onmogelijk zijn Tandem te bekomen, die in de optevullene holte volmaakt pasten. De Praktijk bepaald zich dus enkel bijna geheel tot de Snijd- en Hondstanden; hoewel zij ook bijna met evenveel zekerheid op de kleine Maaltanden toepasfelijk is; want in deze zijn de wortels of enkelvoudig, of zo zij dubbel zijn, dan zijn zij schier altijd met elkaer vereénigd.

2. Ten einde het wel gelukken zal, moeten de Tandkassen en het Tandvleesch volmaakt welgesteld zijn. Zij behoren vrij te zijn van Scheurbuik en Venusziekte; ook moet de lijder deze Operatie nimmer ondergaan, ten zij de kwijling reeds voorlang is opgehouden. Het gebruik zelfs van een geringe hoeveelheid Kwik veroorzaakt dikwijls zulk eene zachte en sponsachtige gesteldheid in het Tandvleesch, dat het geheel ongeschikt is om, gedurende dezelve, eenige Operatie te kunnen ondergaan. Hiervandaan is het dat zij, die Tandem willen laten omzetten, zorgvuldig zelfs het gevaar behoren te vermijden van eenige klagt te doen.

doen omtrent de geneeswijze waarin de Kwik een noodzakelijk vereischte is (h). Een aan eene verzwearing van het Tandvleesch onderworpen lijder, word beschouwd als een voorwerp dat deze Konstbewerking niet mag ondergaan; dan wanneer alle andere omstandigheden samenlopen om zulks te verrichten, moet men zich daarvan niet laten affchrikken: want offchoon men daarin waarschiynlijk niet zal slagen, wanneer de Tandkas door beenbederf is aangetast; weeten wij echter dat 'er dikwijls verzwearingen aan het Tandvleesch ontstaan, zonder dat de Tandkas op eenigerhande wijze ongesteld is.

3. Daar de uitflag van de Konstbewerking niet alleen voor een groot gedeelte van den gezonden staat der Tandkassen afhangt, maar 'er ook vereischt word dat zij gevuld en volkomen zijn, zo zal zij zelden gelukken, wanneer de Tandten langen tijd als brokken zijn blijven zitten. Want in dezen toestand teeren de wortels gemeenlijk uit, gelijk zij ook een aanmerkelijk verlies lijden aan hunne lengte en dikte: en de Tandkassen te gelijker tijd bijna evenredig afneemende, blijft 'er geene ruimte genoeg over om de wortels van eenen gezonden Tand te bevestigen. Men kan het echter altijd onderneemen, zo lang als 'er nog een goed gedeelte van de kroon aanwezig is; want als dan zijn de wortels, gelijk wij te voren reeds aangetoond hebben, gemeenlijk nog in hun geheel, offchoon het bederf zich in andere opzichten zeer ver moge uitgebreid hebben.

4. Het is alleen in de jeugd en den middelbaren ouderdom dat men deze Konstbewerking doen kan. Men moet ze in de Kindsheid en ouderdom nimmer onderneemen. In de kindsche jaren is het niet waarschiynlijk, dat een dus omgezette Tand immer op deze wijze vast zal groeien, doordien de nakomende Tand van den tweeden regel zulks altijd zal verhinderen; en behalve dat, kan dit nimmer, in wat geval ook, een noodzakelijk vereischte zijn, daar de veroorzaakte holligheid in dit tijdperk, bij het uitkomen van den tweeden regel Tandten, wederom gevuld zal worden. In den ouderdom doen zich twee gewigtige tegenwerpingen op. In dien tijd zijn de Tandkassen gemeenlijk zeer verkleind, bijzonderlijk in de diepte: en in die hooge jaren, waarin een aantal kleine bloedvaten geheel vernietigd word, is het niet waarschiynlijk dat een overgeplante Tand, om het even of hij uit een lijk, of uit een levend mensch genomen is, immer sterk genoeg zal vastgroeien: want, als de Operatie gelukt, zo is dit, vermids er altijd een sterke vereéniging tusfchen den Tand en de omliggende deelen, door middel van over en weder doorgaande Bloedvaten moet plaatsgrijpen, naar mijne gedagten, een noodzakelijk vereischte, wil de uitflag voldoen. Nu kan dit om boven aangevoerde reden in ver gevorderde tijdvakken des levens nooit geschieden.

5. De

(h) Deze voorzorg is bijzonderlijk ingeprent door den zeer vindingrijken Mr. JOHN HUNTER. Zie zijn *Treatise on the diseases of the teeth.* p. 89.

5. De intezetten Tand moet aan alle zijden zo juist in de Tandkas passen als mogelijk is: maar men moet echter daartoe niet veel geweld behoeven te doen; want indien hij, 't zij in de lengte of dikte, maar iets groter is, zal hij grotendeels onnodige pijn verwekken. De daar door veroorzaakte prikkeling zal waarschijnlijk eene verzwearing te weegbrengen; en op deze wijze zal de *Operatie* kwalijk uitvallen. Men behoort dus verscheidene lieden te hebben, van wien men Tand en krijgen kan; zo dat de Kunstbewerker geene moeite behoeft te doen, om een Tand van behoorlijke grootte te vinden: en het gebeurt niet zelden, dat een aan iemand uitgetrokken Tand van dezelfde grootte, in dezelfde Tandkas van een ander zeer juist zal passen. Ontwaart men echter dat de wortels des frisch uitgetrokken Tands voor de Tandkas, waarin men hem plaatsen wil, of te lang, of ook te dik zijn, dan moet men ze van onderen zo ver afvijlen tot dat zij gemakkelijk in gaan; want het wegvijlen van een klein gedeelte des wortels doet aan 't gelukken der *Operatie* geen nadeel. En men moet daar bij zorgdragen dat de oppervlakte van den overteplanten Tand een weinig lager staat dan de bovenrand der nevensstaande Tand en; opdat 'er door het op elkander drukken der Tand en van het tegenovergestelde Kaakbeen geen ongemak ontsta. Er is echter geen noodzakelijkheid voor dit verschil, zijnde het zo aanmerkelijk als in het ooglopend; want het geringst onderscheid zal aan het oogmerk voldoen, en een groter gaat altijd met eenige wanfalte gepaard.

Dan alhoewel wij gezegd hebben dat de wortels der overteplanten Tand en met een vijl kunnen afgenomen worden, zo mag men echter geen gedeelte van de Kroon afvijlen. Het is, wel is waar, door Tandartsen somtijds gedaan, en men kan somwijlen daarin slaagen; dan daar het altijd met eenig gevaar verzeld gaat van den Tand met bederf te doen aansteken, moet men het nimmer aanraden; en wel bijzonderlijk om dat een weinig opmerking het ten allen tijde noodeloos maakt: want offchoon wij ons ten opzichte van de grootte van de wortels mogen vergisfen, wij hebben het altijd in onze magt om juist te bepalen of de kroon van den Tand de Tandkas zal vullen of niet.

6. In het uittrekken van den frisohen, en het wegneemen van den ouden Tand, moet men veel voorzorg en opmerkzaamheid gebruiken; want zo de veriche Tand te zeer gebroken, of de Tandkas, waarin men hem wil overplanten, al te sterk beschadigd is, zal de *Operatie* waarschijnlijk niet gelukken. Is het dus mogelijk den ouden Tand met de Tang uittrekken, dan is het beter zulks op die wijze, dan met den Sleutel, te doen, dien men kwalijk gebruiken kan zonder de deelen te veel te beschadigen.

7. Is de Tand uitgetrokken, de Tandkas van bloed gezuiverd, en de nieuwe Tand onder bovengenoemde bepalingen ingezet, dan moeten wij nu denzelven trachten vast te maken, tot zo lange 'er eene genoegzame verééniging tusschen hem en de omliggende deelen standgrijpt.

Dit

Dit moet geschieden, door hem aan de twee nevensstaande Tandenvasttebinden, en dat de lijder van zijnen kant zorge drage om niets te doen dat hem waarschijnlijk kan losmaken. Bij het omzetten van een' Hondstand moet het bindfel, 't welk van eenige draden behoorlijk gewaschte zijde moet gemaakt zijn, eerst rondom de Kroon des frischen Tands, onmiddelijk waar zij het dikst is, geslingerd worden; en de Tand behoorlijk ingezet zijnde, bindt men hem aan de twee naaststaande Tandenvast, zorgdragende dat het bindfel of de draad zo nabij het Tandvleesch, als mogelijk is, doorga. Maar moet men een' Hondstand of een kleine Kies inzetten, dan is het beter den draad eerst aan den nevensstaanden Tand dicht bij het Tandvleesch vasttemaken, en dien dan over den frischen Tand heenen, en van daar wederom achterom brengende, ter plaatse waar men begonnen heeft, rondom den hals der andere Tandenvast te bevestigen. Op deze wijze word de ingezette Tand door het bindfel in de Tandkas getrokken; maar in dit gedeelte der *Operatie* is veel omzichtigheid nodig, ten einde te verhoeden dat hij niet te veel naar den eenen of anderen kant trekke; want niets verhindert den goeden uitslag meer dan dat de versch ingezette Tand tegen een' der nevensstaande Tandenvast drukt. Dit zal echter nimmer overkomen aan ervarenen Konstbewerkers, die in dit vak der beoefenende Heelkunde genoeg bedreven zijn; veelmin dat het gebeuren kan aan iemand die voor de gevolgen, welke daaruit ontstaan kunnen, behoorlijk is gewaarschouwd.

Zijn de bindfels vastgemaakt gelijk het behoort, dan zullen zij mischien nooit behoeven vernieuwd te worden; maar slippen zij, bij toeval of doordien zij los geraakt zijn, af, dan moet men oogenblikkelijk nieuwe aanleggen; en de lijder moet bij aanhoudenheid alles trachten te vermijden wat den Tand kan losmaken of doen bewegen. Ook is het niet genoeg dit slechts voor eene dagen te doen: men moet met dezelfde omzichtigheid blijven volharden tot dat de Tand volmaakt is vastgegroeid; en de tijd die daartoe vereischt word hangt af van de omstandigheden van ieder geval; van den bijzonderen toestand der Tandkassen; van des lijders ouderdom en lichaamsgesteldheid; en van de meer of mindere naauwkeurigheid, waarmede de *Operatie* verricht is. Soms groeit de Tand binnen het verloop van agt of tien dagen volmaakt vast: wijl hij in anderen voor een maand twee of drie wel wat los wil blijven. Gedurende al dien tijd moet de lijder, zo het mogelijk is, niet dan vloeibare spijsen gebruiken; en zich bijzonderlijk bewaren voor koude; want niets maakt den goeden uitslag aan zo veel gevaar onderhevig dan zich bloot te stellen aan koude of vochtigheid.

De belangrijkste tegenwerping, die men tegen het omzetten van Tandenvast heeft aangevoerd, is het gevaar van ziekten medetedeelen; en ik moet bekennen dat dit, van voren beschouwd (*a priori*), van zeer veel gewigt schijnt te zijn. Het is echter bij de ondervinding nog niet gebleken, dat zij voldoende genoeg is, om tegen de voordeelen, die men

men zich van deze *Operatie* beloofd heeft, optewegen: want zij word dagelijks in het werk gesteld; en zelden horen wij zelfs van eenige verdenking wegens besmetting, daarmede op een ander overgebracht. Ik ben echter niet van 't gevoelen van hen, die denken dat men op deze wijze geene ziekten zoude kunnen mededeelen. Integendeel ben ik van oordeel, dat deze *Konstbewerkers*, die hunne lijdens in een geval van zulk een aanbelang met onverschilligheid behandelen, niet verdienen gebruikt te worden. Men moet ten dien einde nimmer *Tanden* neemen van lieden, die het geringste voorkomen hebben van ongesteld te zijn. Men behoort alleen zulke *Tanden* te gebruiken, die alle mogelijke tekens van gezondheid dragen; en met oogmerk om zo veel mogelijk alle gevaar van op deze wijze besmet te worden te vermijden, moet men den intezetten *Tand* eenige *seconden* in laauw water laten liggen, en naderhand, door hem tuschen een lapje zacht oud linnen te wrijven, van het daaraan vastgehecht bloed en etter zuiveren. Men heeft waarlijk door den uitslag van sommige proeven om de mazelen, zo wel als eenige andere ziekten, met het bloed van daarmede besmette personen inteenten, reden om te denken, dat de besmetting op die wijze niet kan overgebracht worden. Dan dit stuk is geenzins zo zeker, dat ik daar veel vertrouwen op zoude stellen.

XI. A F D E E L I N G.

Van het Kikvorsch-Gezwel.

'Er doen zich dikwijls onder de *Tong* gezwollen op van eene verschillende hardigheid, somtijds aan eene zijde, en bij sommigen aan beiden de zijden van het *Tongriemtje* (*Frænum*), die over het algemeen den naam van *Vorschgezwollen* dragen. Zij zijn zelden zeer pijnlijk; dan somwijlen worden zij zo groot dat het zuigen bij kinderen, en het kaauwen en spreken bij volwasfenen daardoor verhinderd word. In zodanige omstandigheden vereischen zij noodzakelijk de hulp der Heelkunde.

In sommige gevallen zijn diergelijke gezwollen met eene vetachtige stoffe opgevuld: dit is echter iets zeldsaams; en meestentijds zijn zij, mischien in negentien van de twintig gevallen, bijna geheel opgevuld met een dun helder vocht, dat met het speeksel veel overeenkomst heeft; en bij het openen van dezelve ondervinden wij, dat zij dikwijls uit een verstopping van de speeksel buizen door eene Gipsachtige stoffe worden te weeggebracht. Somwijlen worden zij zeer groot; dan gemeenlijk barst het gezwel, wanneer het de grootte van een noot verkregen heeft, open, met achterlating van een zweer, die gewoonlijk, indien men de wezenlijke oorzaak niet ontdekt en wegneemt, moeilijk te

genezen is. Ik heb een diergelijke zweer gezien, die verscheidene maanden lang met de grootste opmerking, zoo door het aanleggen van verschillende afvagende en zelfs bijtende dingen, als een langdurig gebruik van Kwik, behandeld was, maar met geen het minste voordeel; en de oorzaak des gebreks ten laatste ontdekt zijnde, werd het binnen weinige dagen alleen door het wegneemen van eene harde Gipsachtige stoffe, die door het verstoppjen van de natuurlijke Speekzelbuizen eerst het gezwel veroorzaakt, en naderhand de zweer verhindert had om toetelopen, tot genezing gebragt. In sommige gevallen zijn zodanige samengroeijingen klein, somwijlen niet groter dan een Speldenknop; daar zij in andere gevallen groot worden. Ik heb hen menigmaal zo groot als een Turksche boon waargenomen.

In ieder diergelijk gezwel dat niet hard is, bestaat de beste Geneeswijze in hetzelfde met een Mesje van het eene naar het andere einde te openen; waardoor men de daarin beslotene Gipsachtige deeltjes gemakkelijk zal ontdekken; en deze weggenomen zijnde, zo geneest de overblijvende zweer gemeenlijk zonder moeite. Daar is geen noodzakelijkheid om de zweer, gelijk wij in 't gemeen aanraden, met *Tinctuur* van Koortsbast en andere samentrekkende middelen te waschen: integendeel voldoen warm water en andere weekmakende dingen beter aan het oogmerk om de Steentjes, die men van te voren niet ontdekt had, uittespoelen. Wil de zweer in het vervolg indedaad niet gemakkelijk genezen, dan gaat men somtijds met vrucht tot de andere middelen over.

Dezelfde wijze van behandeling volgt men in het genezen van verouderde Pijpzweeren dezer deelen. Schier in alle gevallen, waarin het gebrek in de Speekselklieren of buizen zit, zal men de oorzaak daarvan in eene verstopping van dezelve door steentjes vinden; en met deze, door het maken van een opening en het uitligten der steentjes met een *Provetje* of lepeltje, wegteneemen, word gemeenlijk de genezing volbragt.

Maar zijn integendeel dusdanige gezwollen van eenen vetachtigen, ja zelfs van eenen harderen samenhang, dan moeten zij, in plaats van hen te openen, geheel worden uitgesneden; en dit kan altijd, wanneer zij niet diep liggen, noch zeer groot zijn, gemakkelijk geschieden. De Wondhealers zijn indedaad in dien toestand met recht bevreesd voor bloedstoringen; want daar de Slagaderen diep gelegen zijn, is het altijd moeilijk, en veelal onmogelijk hen, wanneer ze doorgesneden zijn, te onderscheppen. Maar zit zodanig een gezwel los, en is het niet diep met de nabijlegene deelen vereénigd, dan kan men het, zonder gevaar van opvolgende bloedstoringen te weegtebrengen, gemakkelijk wegneemen; want daar de oppervlakkige Slagaderen dezer deelen klein zijn, zo kan men den daaruit voortkomenden bloedvloed, gemeenlijk met Brandewijn, Wijn, Wijngeest, of *Tinctuur* van *Mijrhe* stelpen. In zeer hevige bloedstoringen moet men ongetwijfeld het vermogend of zelfs het dadelijk Brandmiddel gebruiken; dan het is zelden noodzakelijk daartoe overtegaan.

In het wegneemen van diergelijke gezwellen door uitsnijding, gebruikt men, wanneer zij zo diep liggen, dat men ze niet gemakkelijk met de vingers kan vatten, gemeenlijk de gewone kleine Tang; maar een kleine Haak met twee klaauwen, gelijk hij op Plaat XX. Fig. 7. staat afgebeeld, voldoet beter.

XII. A F D E E L I N G.

Van de Zweeren in den Mond en aan de Tong, en in het bijzonder van het afzetten der Tong.

De Tong, en andere deelen binnen in den Mond, zijn onderhevig aan alle de onderscheidene soorten van verzweeringen, die op andere plaatsen des lichaams kunnen ontstaan; en het is nauwelijks nodig aan te merken, dat de behandeling van dezelve bijna daaraan gelijk is. Schijnen zij uit Venusziekte, Kropzeer of Scheurbuik voorttekomen, dan moet ons doel voornamelijk uitloopen op de genezing der algemeene lichaamsgesteldheid; daar integendeel alleen plaatselijke middelen behoren gebezigd te worden, wanneer zij plaatselijk schijnen te zijn.

Behalve andere oorzaken tot verzweeringen, waaraan deze deelen onderworpen zijn, is het pligtig te doen opmerken, dat 'er echter eene is, waar aan zij meer bijzonder zijn blootgesteld, en die tot het grootste gedeelte van dezelve aanleiding schijnt te geven, namelijk stukkende Tandén. Ik heb niet alleen gevaarlijke maar ook langdurige Zweeren aan de zijden van de Tong, en aan den binnenkant der Wangen, veroorzaakt door de scherpe punten van gebrokene of holle Tandén, waargenomen; en zo lang als men de punt, die eenmaal een dusdanige Zweer veroorzaakt heeft, laat zitten, zullen alle ter genezinge aangewende middelen geen nut doen. Dus behoort men, in alle gevallen van verzweeringen in den mond, zorgvuldig den toestand der nabijgelegene Tandén naartegaan; en bevind men dat een van dezelve puntig is, dan moet men dien, met een van de op Plaat XXIV. Fig. 12 en 13. afgebeelde vijltjes, zo gelijk maken als mogelijk is. Of schijnt de Zweer uit de aangroeide Tandkalk haren oorsprong te neemen, dan moet dezelve, op de in de *agste Afdeeling* dezés Hoofddeels aangeprezene manier, dadelijk weggenomen worden.

Heeft men de oorzaak uit den weggeruimd, dan volgt de genezing der Zweer meestentijds spoedig; maar gelukt deze niet, dan kan men dikwijls veel voordeel doen met den mond met gorgeldranken uit afkookfels van den Koortsbast, eene ontbinding van Aluin, Kalkwater, af-trekfels van roode Rosenbladen, Eikenbast, en andere samentrekkende middelen samengesteld, uittespoelen.

Somwijlen worden de Zweeren, ondanks het gebruiken van deze, Kwik, en alle andere middelen, nochtans erger. Zij krijgen ruuwe en on-effene randen; zij ontlasten een' dunnen en stinkenden Etter; en in die gesteldheid zijn zij gemeenlijk zeer pijnlijk.

Zo lang een diergelijke Zweer klein blijft, zonder cenig teken van zich verder te willen uitbreiden, heeft men, over het algemeen genomen, reden eene genezing te verwachten; en diensvolgens worden alle hevigwerkende middelen als onnodig beschouwd: maar heeft zij het bovengemelde voorkomen gekregen, en wil zij voor een der aangeprezene middelen niet wijken, zo moet men, vermids 'er alsdan omtrent derzelve Kankerachtigen aart weinig of geen twijfel meer is, de uitsnijding aanraden, welke zonder verder uitstel moet verricht worden.

Men kan eene Kankerachtige Zweer, om het even of zij aan de Tong of aan den binnenkant der Wang zit, indien zij slechts oppervlakkig is, en zich niet in de diepte uitbreid, zonder eenige vrees en moeite uitpellen; maar is het lichaam der Tong of de Wang sterk aangezet, dan wordt het een voorwerp van het alleruiterst belang, als zijnde niet alleen met moeite, maar ook met gevaar verzeld. Hoe groot echter het gevaar ook moge zijn, men moet, indien het ongemak in zijn geheel kan weggenomen worden, ongetwijfeld de *Operatie* aanraden; want daar wij geen middel weeten, waarop men, ter genezing van een Kreeftgezwel eenig vertrouwen stellen kan, zo is het zekerlijk beter zich aan eenig gevaar te onderwerpen, dan het geheele leven in een' rampvollen staat doortebrengen.

Wanneer men een diepzittend Kreeftgezwel in de Wang wil wegneemen, dan bestaat de gemakkelijkste en zekerste wijze daarin, dat men de geheele zelfstandigheid van de Wang doorsnijde, beginnende aan den nabijgelegen Hoek des monds, en eindigende, na de Zweer dus rond gegaan te hebben, ter zelve plaatse. De Kankerachtige deelen dus geheel uitgesneden zijnde, brengt men de lippen van de wond zo dicht bijeen als mogelijk is; en na in hare geheele lengte op eenen behoorlijken afstand goudene naalden gestoken te hebben, zal men op deze manier door eene omgewondene Hechting, gelijkerwijze die voor de Hazelip gebezigt, en in de *eerste Afdeeling van het XXX Hoofddeel* beschreven word, eene genezing kunnen voltooien. Op die manier kunnen zeer uitgebreide Kankerachtige Zweeren, zonder veel wanfalte achtertelaren, weggenomen worden; daar 'er, na het verrichten dezer *Operatie* op de gewone wijze, door het alleen uitsnijden der aangestokene deelen, en indien men de wond, zonder de randen door Hechtingen bij elkander te brengen, wil genezen, altijd een allerafzichtelijkst lidteken zal achterblijven.

Wil men een aanmerkelijk gedeelte van de Tong met het mes wegneemen, zo behoort de Kunstbewerker, daar de bloedstorting, die daarop volgt, het eenigst gevaarlijk toeval is, vooraf van alles voorzien

te zijn, wat dienftig is om dezelve te stoppen. Kan men de doorkorvene Slagaderen onderscheppen, dan moet men geen ander middel bij de hand neemen; en dit kan, gelijk ik moet doen opmerken, meermalen, en dieper in den mond geschieden als men zich gewoonlijk verbeeld. Doordien de Tong zich zeer ver uit den mond laat brengen, zo kan men ten dien einde, alleen door het gebruik van het gewoon Slagaderhaakje of kromme Naalden, bindfels aanleggen, zelfs dan wanneer zij voor een groot gedeelte weggenomen is; maar voldoet dit niet, dan kan men het somtijds volvoeren op gelijke wijze, als wij in de *V Afdeling* van het *XXVIII Hoofddeel*, ter wegneeminge van knoestachtige Amandelen, beschreven hebben. Na met de Naalde Fig. 11. Plaat XX. om de Slagader een bindfel te hebben aangelegd, zo brengt men de beiden enden van hetzelfde in de dubbele *Canul*, Plaat XVIII. Fig. 5., en trekt dezelve digt toe; of men legt 'er met het *instrument* Plaat XX. Fig. 10. een knoop op.

Ontdekt men echter dat het ondoenlijk is de doorsnedene Slagaderen op deze of eene andere wijze te onderscheppen, dan moet men de bloedstorting op eene andere manier zien tegentegaan. Zijn de vaten niet groot, zo is het dikwijls genoeg samentrekkende gorgeldranken, uit overgehaalden Wijngeest, een sterke ontbinding van Aluin, overgehaalde Azijn, of sterk met Virioolzuur bezwangerd Water in den mond te houden: maar helpen deze middelen niet, dan moet het vermogend of zelfs het dadelijk Brandmiddel als het laatste plegtanker gebezigd worden.

Het wegneemen van een aanzienlijk gedeelte der Tong is, dit bekennen wij, eene verschrikkelijke *Operatie*: waarvoor zij ook altijd gehouden en diensvolgens ook zelden ondernomen is. Dan, om bovengemelde redenen, aarzel ik nooit om staande te houden, dat zij somtijds noodzakelijk is, en gemeenlijk zonder vrees kan volvoerd worden. Echter is ieder Wondarts daartoe niet geschikt; want daar zij altijd verzeld gaat met een' plotselingen bloedvloed, zo vorderen het aanbrenge van behoorlijke middelen om dien te stoppen; het tegengaan der gevolgen van flauwten, en andere onverwachte toevallen, welke somwijlen voorkomen, die standvastige en koele bedaardheid, welke alleen uit een natuurlijke sterkte van zenuwen, gepaard met een langdurige onderzending, kan geboren worden.

XIII. A F D E E L I N G.

Van het snijden van den Tongriem.

Bij jonggeborene Kinderen ontwaart men dikwijls, dat de Tong al te sterk onder aan den mond vastzit, 't welk veroorzaakt word, doordien de Tongriem of te kort is, of tot nabij de punt van de Tong zich uitbreid. De geneeswijze dezès ongemaks is kennelijk. Dit vlies of bandje moet

doorgesneden worden, met oogmerk om der Tonge eene vrije en gemakkelijke beweging te verschaffen; en dit moet zo spoedig geschieden als men de noodzakelijkheid daarvan heeft opgemerkt, anders wordt het kind in de eerste plaats verhinderd om te zuigen, en in het vervolg kan daaruit een stotterende spraak ontstaan.

Het is nochtans billijk te doen opmerken, dat dit maar een zeldzaam toeval is; want alhoewel de Minnen dikwijls, wanneer de kinderen niet gemakkelijk zuigen, of in het spreken achterlijk zijn, van den Tongriem reutelen, een opmerkelijke konstbeoefenaar zal zulks zelden ontdekken.

Het doorsnijden van den Tongriem is eene gemakkelijke *Operatie*; maar zij moet met voorzichtigheid geschieden, anders zoude men de omliggende bloedvaten kunnen kwetsen, waardoor zo veel bloed konde uitvloeien, dat het voor het kind nadeelig zoude zijn. Zij geschied gemeenlijk met een snijmesje of met een gewone schar; dan men kan ze gemakkelijker en zekerer volvoeren met het werktuig Fig. 7. Plaat XXIV. afgebeeld. Het Kind achterover op de knieën van de Minne neêrgelegd zijnde, opent de Wondarts het den mond, en ligt de Tong met den wijs- en middelsten vinger van zijn linkerhand op, terwijl hij met de andere hand het werktuig moet inbrengen, zo dat de sleuf het middendeel des Tongriems omvat, dien hij nu zonder vrees, zo ver als nodig is, kan doorsnijden.

XIV. AFDEELING.

Van het doorsnijden der Speekselbuis.

De Oor of Speekselklier (*Glandula Parotis*) van elke zijde vervoert het in haar afgescheiden vocht door middel van een Buis zo wijd als een raven-schacht, die, na over een gedeelte van de Kaauwspier (*Masseter*) heen gegaan zijnde, de Wangspier (*Buccinator*) in eene schuinsche richting doorboort, en zich zelve in den mond, omtrent het midden van de Wang, ontlast.

In de door ons zo aanstonds beschreven *Operatie*, van het afzetten van Kankerachtige zweeren aan de Wang, zo wel als in verscheidene andere gebreken, kan men deze Buis doorsnijden; en, indien men de twee van een gescheiden enden niet bij elkander kan houden tot dat zij weder samengroeien, dan gebeurt het dikwijls, dat al het vocht, het welk in den mond moet ontlast worden, zich over de Wang uitstort; en deze uitlozing bij aanhoudenheid gaande gehouden wordende, kan de zweer onmogelijk genezen, en 'er blijft een *fistuleuse* opening, van ge-
lij-

lijke grootte als de Speekfelbuis, over. Daar de zweer van binnen in den mond gewoonlijk gantschelijk geneest, zo moet de ontlasting noodwendig, gedurende het leven, blijven aanhouden, ten zij men middelen gebruikt om dit te beletten.

In gevalle van eene versch gemaakte doorsnijding dezer Buis, is de beste geneeswijze, derzelver twee enden, zo dicht als mogelijk is, bij elkander te brengen, en ze, door Hechtpleisters, wanneer die voldoende zijn; of door een omgewonde Hechting, indien de inkrimping van de doorgesnedene spier sterk is, in dien staat te houden tot dat zij veréénigd zijn. Maar heeft men in den beginne dit verwaarloosd, of heeft de uitslag daarvan gemist, zo is, doordien het afgelegen end der Buis spoedig geneest, en zij aan haar doorsneden end, bij gemis van doortocht van het afgekleinsde vocht, gantschelijk is vernietigd, het maken van een konstopening in den mond, en dat men eene verééniging tracht te vormen tusschen dit en het bovenste gedeelte van de uit de Oorklier ontspruitende Speekfelbuis, het eenigst middel, waardoor eene genezing kan verkregen worden.

In het maken van een' diergelijken weg, moet men dit, zo veel mogelijk is, volvoeren volgens den natuurlijken loop der Buis; dan ten einde ons van den uitslag te verzekeren, moet men hem liever wat wijder maken dan de andere. Ten dien einde moet men een scherp gepunt *Stijlet* van eene behoorlijke grootte aan de andere zijde van de zweer doen ingaan, juist vlak tegen over en nabij het onderste end van het bovendeel der Buis; en een weinig schuinsch voortgedreven zijnde, moet zij op die wijze binnen in den mond uitkomen. Dit volbragt hebbende, moet men een stukje van een lood *Provetje*, volmaakt van gelijke grootte als het *Stijlet*, langs den loop van de nieuwlings gemaakte opening, inbrengen, en het zelve laten zitten tot dat de wanden der opening hard worden; wanneer men, na het wegneemen van het loden *Provetje*, het end der Buis door middel van een strookje Hechtpleister dicht bij het bovenste gedeelte der konstopening brengt, en in dien staat houd tot dat 'er eene vaste verééniging plaats grijpt. Na het uitneemen van het Lood hebben wij het in ons vermogen, om, door het end der Buis en de nieuwlings gemaakte opening, bevorens ze nabij elkander te brengen, met een *Lancet* of snijmesje bloedig te maken, de genezing te bevorderen. Zo lang 'er noch geene samentrekking tusschen dezelve aanwezig is, moet de lijder slechts vloeibare spijsen nuttigen; weinig of niet spreken, en zo min als mogelijk is zijne kaaken bewegen.

Op die manier kan men zweeren, welke anderzins gedurende het geheele leven speekfel zouden uitlozen, gemakkelijk genezen, zonder dat 'er nauwlijks eenig lidteken overblijft. Ik heb drie dusdanige gevallen onder mijne behandeling gehad; welke allen volmaakt genezen zijn. Een gewone Seton of koordje van Catoen is door sommigen, in plaats

plaats van het loden *Provetje*, tot het doen dezer *Operatie* aangeprezen; ook heeft men ten dien einde een stukje Darmsnaar gebruikt; maar niets maakt de wanden zo spoedig hard, als lood; en boven dien is het ook zindelijker dan een koordje of nog iets zachters.

XXXI. HOOFDDEEL.

VAN DE ZIEKTENS DER OOREN EN DE DAAROP
AANTEWENDEN KONSTBEWERKINGEN.

L A F D E E L I N G.

Van de Doofheid.

De Doofheid kan uit verscheidene oorzaken voortkomen: want daar een vrije doortocht van geluid naar het Trommelvlies van het Oor, nevens eene gesteldheid van dat vlies en de daarmede verbondene deelen, een vereischte zijn om te hooren, zo moet al het geen, wat geschikt is den eenen te verstoppen, of het ander ongesteld te maken, noodzakelijk eene meer of mindere Doofheid teweegbrengen.

Daar zijn twee wegen langs welke het geluid naar het Oor gevoerd word; een derzelve word de Gehoorweg (*Meatus Auditorius*) genaamd, en bepaald zich tot het uitwendig Oor; en de andere is de Trompet of Buis van EUSTACHIUS (*tuba Eustachiana*), die in de keel uitloopt. Zeker is het, dat de eerste dezer van meer belang is dan de andere, want zij is wijder, en beter geplaatst voor het opzamelen der klanken: maar het is ook waar, dat de laatste of inwendige weg een zeer noodzakelijk gedeelte van het werktuig des Gehoors uitmaakt; want indien zij op eenigerhande wijze verstoppt is, heeft dit meestal een meer of mindere Doofheid ten gevolge. Waarom wij moeten aanmerken, dat eene tegennatuurlijke opzwellung der Amandelen, bijzonderlijk wanneer zij ontstoken zijn, altijd met een zekere mate van Doofheid gepaard gaat. Op die wijze verklaren wij ook die Doofheid, waaraan de Lijders sukkelten, die veel geleden hebben van *Venerische* zweeren in de keel; en vleeschachtige uitwasfen, die zich achter uit de neus en keel uitbreiden, sleeten niet zelden door het drukken op de *Eustachiaansche* Buis dezelfde gevolgen na zich.

In die foort van Doofheid welke uit deze oorzaak ontstaat, zal het wegneemen van het Vleeschuitwas (*Polypus*), of der gezwollene Amandelen dikwijls eene genezing te weeg brengen, daar intusfchen eenig ander middel geen nut zal doen. Maar is het gebrek als een gevolg eener verzweering dezer deelen, of eener geweldige ontsteking, die het uiteinde dezer Buis waarschijnlijk geheel vernietigd heeft, aantemerken, dan zal het aanwenden van middelen, evenveel ook welke, altijd vruchteloos zijn. Men heeft, wel is waar, in die foort van verstopping den voorflag gedaan, dat men de Buis, met het end van een gebogen *Provetje* daarin te brengen, zou trachten te openen of 'er zelfs, met een gebogen Spuitje, melk en water, of eenig ander zacht vocht, intespuiten. Dan, offchoon iemand, die in de Ontleedkonst dezer deelen wel bedreven is, door veel oefening tot zulk een' trap van volmaaktheid kan geraken, om dit met weinig moeite in een lijk ten uitvoer te brengen, 'er is nauwlijks reden om zich te verbeelden dat men in de praktijk daarmede eenig voordeel zal doen: want zelfs in een' gezonden toestand dezer deelen moet de prikkeling, door het end van het *Provetje*, of het Spuitje teweeggebragt, zo groot zijn, dat zij ieder proefneeming om hetzelfde intebrengen zeer onzeker maakt; en de moeilijkheid daarvan moet noodwendig grotelijks toeneemen, indien het uiteinde der Buis door eenig ongemak is verstopt geraakt. Dan, offchoon in de uit deze oorzaak ontstaane Doofheid ons vermogen niet groot is, zijn wij in veele gevallen nochtans in staat om veel verligting bijtebrengen, en zelfs het gehoor, in gevalle het gantschelijk ontbreekt, uit oorzaak dat 'er eene verstopping van den uitwendigen Gehoorweg plaats heeft, op de volmaakste wijze te herstellen.

De uitwendige Gehoorweg kan op onderscheidene wijze verstopt geraken. Hij kan van de geboorte af aan gesloten zijn; — somwijlen is hij meer of minder opgevuld met van buiten ingekomen vreemde lichamen; — 'er kunnen zich in denzelven gezwollen of uitwassen vormen; — of het Oorsmeer, het natuurlijk afkleinsel van dit deel, heeft zich al te sterk opgehoopt. Daar elk dezer oorzaken een bijzondere wijze van genezen vordert, zullen wij dezelve onder bijzondere afdeelingen in overweging neemen.

§. I.

Van den gesloten Gehoorweg.

Onder de natuurlijke gebreken waar aan het menschelijk lichaam onderhevig is, komen 'er geenen meer voor dan de sluiting van sommige wegen. Men neemt dit echter niet zo dikwijls waar in den Gehoorweg dan op andere plaatsfen, 't welk misfchien daaruit ontstaat, dat het vlies, waarmede deze weg overtogen is, aan alle kanten met been is vereénigd, waardoor het toegroeien verhinderd word. Niettegenstaande dit, heeft men verscheidene malen dusdanig een gebrek waargenomen, en in des-

lfs natuur eenig verschil ontdekt.

zEII. DEEL. III. STUK.

Yy

In sommige voorwerpen word de sluiting geformeerd door een dun vlies, dat zich over den uitwendigen Gehoorweg uitbreidt; terwijl in andere gevallen een aanzienlijk gedeelte des doorgangs gantschelijk met een vleeschachtige zelfstandigheid is opgevuld.

Het is klaarblijkelijk, dat in de behandeling dezer Doofheid niets voordeelijker is, dan het wegneemen der oorzaak door eene Konstbewerking. Wanneer men daartoe besloten heeft, moet des lijders hoofd tegen een behoorlijk licht, en op een bekwame hoogte door eenen medehelper worden vastgehouden; wanneer de Konstbewerker met een kleine scherpgepunte *Bistoury*, recht op de plaats waar de uitwendige Gehoorweg behoort uittekomen, een insnijding van eene behoorlijke lengte maakt. Zo die weg alleen met een vlies overtogen is, dan is de *Operatie* schiekelijk gedaan; maar strekt de sluiting zich dieper uit, dan moet men, door de *Bistoury* op eene langzame wijze verder intebrengeu, met het maken der opening zo lang aanhouden, tot dat men geen' wederstand meer ontmoet, of tot dat men reden heeft van beducht te zijn, dat men, met dieper doortefnijden, het Trommelvlies zoude kwetsen: in welk geval men het *instrument* terug moet haalen; en ten einde de deelen voor samengroeijing te behoeden, een stukje van een behoorlijk in olie gedoopte *Bougie* inbrengen, dat men zo lang laat zitten tot dat de genezing geheel is afgelopen; wel zorgdragende hetzelfde dagelijks, ter reiniginge, en afwischinge van den in het Oor verzamelden etter, uitteneemen.

Op deze wijze word dikwijls eene Doofheid genezen, wier oorzaak tusfchen het Trommelvlies en het uiteinde van den uitwendigen Gehoorweg gelegen is; moettende deze *Operatie* altoos ondernomen worden omtrent dien tijd dat het kind begint te leeren fpreeken. In een vroeger tijdperk zoude het kind niet gefchikt zijn deze *Operatie* zo gemakkelijik te ondergaan; want wij weeten dat de ftomheid meestentijds meer van een gebrek in 't Gehoor, dan van iets anders afhangt.

§. 2.

Van het gefloten Oor door vreemde Lichamen.

Offchoon de lijmerige aart van het Oorsmeer wel strekt om voortekomen dat 'er, ftof of andere vreemde lichamen in den Gehoorweg dringen, weeten wij nochtans dat daardoor in sommige gevallen veel ongemak veroorzaakt is. Kinderen stoppen dikwijls erwten, kersfenfteenen, stukjens lood, en andere foortgelijke dingen in hunne Ooren; en fomwijlen kruipen vliegen, en andere *Insecten*, daarin.

Zitten de vliegen, en andere dingen, nabij den uitgang des Gehoorwegs, dan kunnen zij met een Tangetje, gelijk 'er op Plaat XXIV. Fig. 2. een staat afgebeeld, gevat en uitgehaald worden. Erwten en andere ronde lichamen kan men gemakkelijker uitneemen, door hen met het
end

end van een krom *Provetje*, of met het achter hen ingeschoven werktuig, Plaat XVII. Fig. 10. uitteefooten; wordende het uitneemen dezer lichamen merkelyk bevorderd door vooraf een weinig Boomolie in den Gehoorweg te laten druipen.

Wanneer de *Insecten* zo diep in het Oor zitten, dat zij met het Tangetje niet kunnen weggenomen worden, dan bestaat de beste wijze om hen uit den wegteruimen daarin, dat men de Ooren door het inspuiten van warm water of eenig ander zacht vocht uitspoele; dan daar zij zich, zo lang zij leven, aan de omliggende deelen taamlyk sterk vasthouden, moeten wij hen eerst trachten te dooden, door het Oor met olie, of eenig ander voor hun verderfelijk, maar voor het Trommelvlies onschadelijk vocht optevullen. Men kan tot dat oogmerk Kalkwater, Wijngeest, of iets anders gebruiken: dan niets doodt hen beter dan olie; en alhoewel alle *insecten* niet oogenblykelyk daarmede gedood worden, nochtans kunnen weinige van dezelve daarin lang blijven leven. Om die reden behoort de lijder met zijn hoofd op de tegengestelde zijde nederteligen; en een weinig warme olie in het ongestelde oor gegoten zijnde, kan hij dezelve dus gemakkelijk, zo lang als nodig is, daarin houden.

Erwten, en andere zachte lichamen, die door vochtigheid opzwellen, zijn, wanneer zij lang in het Oor blijven zitten, in staat om tot zulk eene grootte uitezetten, dat zij niet, dan met veel moeite, geheel kunnen worden uitgetrokken. In dit geval moeten wij hen, het zij met de bladen van het Tangetje, of met een langs den Gehoorweg voorzichtig ingebracht scherp Haakje, trachten te breken; en zo ras zij genoegzaam gebroken zijn, neemt men ze of stuksgewijze met de Tang weg, of spoelt ze met een Spuitje uit.

§. 3.

Van de Uitwasfen in den Gehoorweg.

Wij hebben alreede gehandeld over de Vleeschuitwasfen in de Neus en Keel, en nu moeten wij doen opmerken dat de uitwendige Gehoorweg insgelijks daaraan is blootgesteld. Het is wel waar dat soortgelijke Uitwasfen in het Oor gemeenlyk niet tot zulk eene grootte stijgen als in de Neus; dan al wie zijn aandacht op dat stuk der praktijk gevestigd heeft zal bekennen, dat zij indedaad geenzins zo zeldzaam voorkomen, en dat zij menigmaal de oorzaak eener zeer hardnekkige Doofheid schijnen te zijn.

Bij de beschouwing van den Gehoorweg, vinden wij denzelven somtijds gevuld met een aan eenen steel lofhangend Vleeschachtig uitwas; wijl in andere gevallen die weg alleen verftopt is, door eene verdikking of uitzetting van het Oorvlies, zonder dat het eene deel in het bijzonder meer schijnt aangedaan te zijn dan het andere.

Daar de Vleeschuitwasfen van dit deel gewoonlijk van een hardere samenstelling zijn, dan zij die in de Neus ontstaan, en daar het Oorvlies vast is, en niet ligt medegeeft, zo kan men hen niet gemakkelijk met de Tang wegneemen; maar zij moeten of met het mes of door afbinding worden uitgerooid. Zijn zij dicht bij den uitwendigen Gehoorweg gelegen, en kan men ze met een Tangetje of met het Haakje van Plaat XX. Fig. 11. vatten, dan kunnen zij gemakkelijk met een stompgepunte *Bistoury* Plaat XXI. Fig. 3. worden uitgesneden; en daar zij niet zo vaatrijk schijnen te zijn als de Neusuitwasfen van dien aart, zo kan men ze op die wijze zonder gevaar wegneemen; want zelden ontlasten zij veel bloed. Maar liggen zij diep, dan is het beter hen door Afbinding opteruimen; want doordien de Gehoorweg eng toeloopt, zo word het mes in die gesteldheid met moeite ingebracht, en met onzekerheid gebruikt.

Men heeft verscheidene manieren tot het afbinden van Vleeschuitwasfen in het Oor voorgesteld; dan de wijze om Neusproppen wegneemen in de uitlegging van Plaat XVIII. schijnt boven alle anderen voorrang te verdienen. Met het gespletten *Provetje* Plaat XIX. Fig. 2. kan men de luts van het bindfel over de eene zijde van het Uitwas tot aan deszelfs wortel brengen; en de twee enden des draads om het Uitwas gelegd, en door een kleine dubbele *Canul* gehaald hebbende, gelijk 'er eene op Plaat XVIII. Fig. 5. verbeeld staat, schuift men dezelve tot op den wortel van het Uitwas langs de andere zijde voort; wanneer nu de twee enden van het bindfel dicht genoeg toegetrokken, en om de knopjes aan het einde der *Canul* vastgemaakt zijn, moet men het *Provetje* terughalen, en de *Polypus* zal, na alle waarschijnlijkheid, in een of twee dagen afvallen.

Dan het gebeurt menigmaal dat deze Uitwasfen niet kunnen weggenomen worden; want, in plaats dat zij aan een' dunnen steel hangen, zijn zij dikwijls tot eene aanmerkelijke lengte langs het binnenst bekleedfel van het Oor uitgebreid. In dit geval heeft men korstmakende middelen aangeraden: dan doordien zij niet kunnen gebezigd worden, dan met groot gevaar van het Trommelvlies te beschadigen, moet men ze nimmer gebruiken; en wel voornamelijk niet, om dat het ongemak over het algemeen door middelen van eenvoudiger natuur kan weggenomen worden. Deze ongesteldheid van het Oorvlies oordeel ik veel overeenkomst te hebben met die soort van verstopping in den Pisweg, waarin de *Bougies* of kaarsjes bijzonderlijk voordeelig bevonden zijn; en dezelfde middelen, bij aanhoudenheid gebruikt, zijn insgelijks even dienstig, zo in het eene als andere gebrek. Bij het inbrengen van het Kaarsje moet men zorgen, dat het tot de diepte van het Trommelvlies niet doorga; anders zoude men daarmede meer kwaad dan goed doen; en de gedaante van hetzelfde moet van tijd tot tijd vergroot worden, tot zo lang de opening wijd genoeg is.

Wanneer de *Bougies* eerst in het Oor gestoken zijn, zijn zij in staat om door hunne prikkeling eenig ongemak te verwekken; dan dit houd,

houd, wanneer zij met voorzichtigheid worden ingeschoven, en vooraf behoorlijk met olie bestreken zijn, spoedig op.

§. 4.

Van de Doofheid uit verstopping van den Gehoorweg door Oorsmeer.

Of het voortkomt, doordien het binnenst bekleedfel van het Oor eene eenigzins samentrekkende kracht bezit, of om dat het buiteneind des Gehoorwegs een weinig lager ligt dan het andere, dat het Oorsmeer zich gewoonlijk aldaar niet ophoopt, zulks valt moeilijk om te bepalen; dan het is zeker, dat in een' staat van gezondheid dezer deelen zij grotendeels alleen zeer dun met dit afscheidfel overtoegen zijn: zodat het geen verwondering moet baren, dat 'er Doofheid uit ontstaan moet, wanneer het in eene groote menigte aldaar is opgezameld; want in dien toestand belet het zeer krachtadig den doortocht van het geluid naar het Trommelvlies. Het gebeurt ook gemeenlijk dat het Oorsmeer, wanneer het lang in het Oor blijft zitten, hard word, en zelfs zo hard, dat het in sommige gevallen bijna de hardheid van een stukje hout verkrijgt.

De behandeling van deze soort van Doofheid is zeer kennelijk. Bij een naauwkeurige beschouwing van het Oor, kunnen wij met zekerheid onderscheiden of 'er eene te grote hoeveelheid Oorsmeer aanwezig is, of niet: want het Oor naar een helder zonlicht latende gekeerd houden, kunnen wij zelfs het Trommelvlies zien; en wanneer men ontdekt heeft dat de doorgang sterk met Oorsmeer opgevuld is, moeten wij ons niet bedenken om deszelfs opruiming aan te raden.

'Er zijn verschillende manieren van Oorzuivering voorgesteld, dan de zekerste en gemakkelijkste is het uitspoelen of spuiten met warm water of eenig ander weekmakend vocht, waarmede men al de opgehoopte stoffe kan uitdrijven. Melk en Water, of Zeep en Water, voldoen aan dit oogmerk zo goed als eenig ander middel: dan men moet vooraf eenige droppels Boomolie in het Oor laten vallen, niet om het Oorsmeer daar mede te ontbinden; want daartoe zouden ontbindende middelen van meer vermogen kunnen aangeprezen worden; maar ten einde den Gehoorweg glibberig te maken, op dat de uitdrijving des te gemakkelijker geschieden kan. Door het geschikt gebruik van een Smitje, tot welkers behandeling weinig ondervinding vereischt word, kan men de Ooren zeer gemakkelijk van alle verstopping, die uit eene ophoping van Oorsmeer ontstaat, ontheffen.

Offchoon de verstopping van den uitwendigen Gehoorweg de meest voorkomende oorzaak der Doofheid is; het is nochtans een vereischte te weten, dat zij in sommige gevallen op eene andere wijze word voortgebracht. Zij kan uit eene ongesteldheid van het Trommelvlies, en

der daar achter liggende deelen ontstaan. In een' zekeren graad kan het ook plaats hebben, indien door toeval of ziekte de uitwendige deelen van het Oor vernietigd zijn; en somwijlen ontstaat zij bij gebrek aan Oorsmeer.

In Kropzeerige gestellen worden de Gehoorbeentjes somwijlen door eenige ongesteldheid aangetast; ten gevolge waarvan eene groote trap van Doofheid ontstaat, die nimmer, in wat geval ook, kangerezen worden. In zulke gevallen is alles wat de Konst kan doen, de deelen zuiver en vrij van stank te houden, dat het best geschieden kan, met alle in den Gehoorweg verzamelde Etterstoffe, des morgens en 'savonds, door het inspuiten van een weinig warme melk en water uittespoelen: want staat men daar geen acht op, dan is de, uit de door bederf aangetaste beenderen, uitlopende etter geschikt om stinkend te worden; en de ontlasting houd aan of tot dat de aangestokene beendeelen geheel ontbonden en uitgeloozd zijn, of mogelijk gedurende des lijders geheele leven.

Wij moeten echter deze ziekte niet vermengen met eene, dikwijls plaats hebbende, ontlasting uit de Ooren van eenen zachteren aart. In sommige gevallen schijnt zij een gevolg te zijn van een *absces* in den uitwendigen Gehoorweg; wijl zij in andere gevallen voorkomt zonder eenige voorafgegane verzwearing, en uit eene ligte ontsteking van het binnenst bekleedsel van het Oor of mogelijk van het Trommelvlies zelve schijnt te ontstaan.

Het is een zeer gewoon toeval, en word, naar mijne gedachten, meestal verkeerd behandeld. Over het algemeen veronderstelt men dat het uit eene ongesteldheid der vochten zijnen oorsprong neemt; zodat men het gevaarlijk oordeelt eenige onderneeming te doen om deze ontlasting te stoppen.

Dit is echter een verkeerd begrip. In de meeste gevallen moet het als de bovengenoemde oorzaak, dat is eene ontsteking van het Oorvlies, beschouwd worden; welke, een plaatselijk gebrek zijnde, zonder nadeel kan betengeld worden. En diensvolgens behandel ik dit ongemak meestal met inspuitingen van matig samentrekkende middelen, bijna van gelijken aart als dikwijls zeer voordelig bevonden zijn in het stoppen van een' Druiper (*Gonorrhœa*). Eene zachte ontbinding van Aluin of Loodsuiker (*Saccharum Saturni*), of verlengde Fransche Brandewijn voldoet dikwijls aan het oogmerk. In sommige gevallen zal het genoeg zijn, wanneer men 'smorgens en 'savonds eenige droppels daarvan in het Oor laten druipen; maar slaagt men daarmede niet, dan kan men ze met voorzichtigheid inspuiten.

Het is billijk te doen opmerken, dat hoe eerder men deze praktijk in het werkstelt, des te krachtadiger zal ook hare uitwerking zijn; zodat men ze nooit lang moet uitstellen. En behalve dat, is de ontlasting, wanneer zij reeds lang geduurd heeft, niet alleen in staat, om, het zij door

door verslapping, of zelfs door vernietiging van het Trommelvlies, na-
deelige gevolgen te veroorzaken, maar een plotselinge opstopping eener
uitlozing, waaraan de natuur sints eenigen tijd gewend is, kan gevaar-
lijk worden. Men kan het gevaar echter tegengaan door het van te
vooren zetten van een' Etterdragt aan het hoofd, in den nek of op eene
andere plaats, wier uitlozing aan die van het Oor eenigzins geëvenre-
digd is; maar in soortgelijke nieuwlings ontstane ongemakken is het
onnodig om den lijder aan de ongemakken, waarmede een Konstzweer
sommijlen gepaard gaat, bloot te stellen; want men kan hier de uitlozing
oogenblikkelijk zonder gevaar stoppen.

Ontstaat de Doofheid uit eene verslapping van het Trommelvlies, of
uit eenig gebrek aan de uitwendige deelen van het Oor, zo kan men
eenige hulp verkrijgen, wanneer men zijn best doet om de Geluidstra-
len optezamelen, of in een punt te doen samenlopen, waardoor zij
eenen sterkeren indruk op het werktuig des Gehoors maken. Men heeft
ten dien einde verscheidene *instrumenten* uitgevonden; dan geen van
allen voldoet beter aan het oogmerk dan een, dat bijna de gedaante heeft
van een gewone Hoorn, en op Plaat XXV. Fig. 2. staat afgemaald.
Fig. 1. is een opgerolde Buis tot het zelfde einde geschikt; en Fig. 3.
verbeeld een werktuig om onder de hairen of paruik te verbergen, en
aan het hoofd met twee banden vasttemaken.

Heeft men integendeel reden om te vermoeden, dat een gebrek aan
Oorsmeer de oorzaak der Doofheid is, dan is het sommijlen voordeelig,
wanneer men eens of tweemaal 'sdaags een weinig olie van Amandelen,
of eenige andere zachte olie in het Oor laat druipen. In sommige ge-
vallen heb ik ook voordeel zien doen met een klein stukje zachte Zeep
in den Gehoorweg te steeken; dat hem niet alleen vochtig houdt,
maar, door het prikkelen van het Oorvlies, ook geschikt is om de affchei-
ding van het Oorsmeer te herstellen. Met het zelfde oogmerk gebruikte
ik sommijds ook gezuiverde *Galbanum*, met olie en een weinig sap van
Uijen tot een behoorlijke dikte gemaakt.

II. A F D E E L I N G.

Van het doorboren der Oorlellen.

Sommige geneeskundige Schrijvers van deze en vroegere eeuwen heb-
ben het doorboren van de Oorlellen aangeraden als eene Konstbewer-
king, welke in sommige ongesteldheden, maar bijzonderlijk in die van het
hoofd, zeer nuttig zoude zijn. Zij lieten in die tijden een dunnen Hairfnoer
(*Seton*) door het gaatje halen, met oogmerk om daardoor eene uitlozing van
etter te veroorzaken, die in sommige gevallen voordeelig konde zijn.
He-

Hedendaags stelt men deze *Operatie* nimmer in het werk, dan om tot sieraad te strekken.

Zij is mischien de eenvoudigste van alle Konstbewerkingen; dan daar men veronderstellen moet, dat zij echter voor hen, die ze aan zich laten verrichten van eenig belang is, zo is het nodig dezelve te beschrijven. Daar zware Oorringen de Ooren gemakkelijk kunnen doen uitscheuren, zo moet men het gaatje zo hoog in de Oorlel maken als gevoegelijk geschieden kan; terwijl men de plaats van te voren met inkt moet tekenen. De persoon gezeten, en zijn hoofd door eenen medehelper ondersteund zijnde, moet men de Oorlel over een daaronder gehouden wordend stukje Kurk uitstrekken. De Konstbewerker doorboort nu het Oor met het, op Plaat XXV. Fig. 6. afgebeelde Werktuig; en hetzelfde zo ver doorgestoken hebbende, dat het Buisje aan de andere zijde uitkomt, zo neemt hij het stukje Kurk met het daarin stekend *Stiletje* weg. Nu steekt men een klein stukje lood in het Buisje, dat in het Oor is blijven zitten; en dit weggenomen wordende, laat men het lood in het gaatje blijven. Door hetzelfde dagelijks heen en weder te bewegen, 't welk, indien men het vooraf met olie bestrijkt, met weinig of geen pijn geschieden kan, zullen de wanden van het gaatje schielijk hard worden, en dus is de *Operatie* voleindigd.

Bevorens het Hoofddeel, over de Ziekten en *Operaties* van het Oor, te sluiten, kon men verwachten dat wij ook de wijze van Branden achter de Ooren in de Tandpijn zouden beschrijven. Voorheen wierd deze Konstbewerking menigmaal verricht, en 'er waren verscheidene Werktuigen ten dien einde uitgedacht. Het is echter onnodig daarvan een afbeelding te geven; want die praktijk is thans, naar ik geloof, zeer algemeen in onbruik: en kan even zo goed met een gloeiend *Provetje* als met het netste Werktuig verricht worden. Men veronderstelde dat het zeer nuttig was de zenuw, die de pijn veroorzaakte, door Branden te verdelgen: dan deze *Operatie* zoude eerder schijnen te werken door het verwekken van schrik en verbazing; en indien dit het geval is, dan zou dezelfde *Operatie* waarschijnlijk ook dezelfde uitwerking hebben, wanneer zij op een ander deel des lichaams gedaan wierd. Dan vermids de daarmede verzeld gaande pijn door de meeste lieden beschouwd zal worden zelfs als veel geweldiger dan het uittrekken van een' Tand te zijn, zo is het niet waarschijnlijk dat deze Konstbewerking ooit weêr in zwang zal komen.

XXXII. HOOFDDEEL.

VAN DEN SCHEEVEN HALS.

De Hals is fomwijlen zeer op eene zijde gebogen: wanneer dit in zulk eenen graad plaats grijpt, dat daardoor eene groote wanfalte ontstaat, zo word in sommige gevallen daartoe de hulp der Heelkunde ingeroepen.

De Scheeve Hals kan uit verschillende oorzaken geboren worden. Dit gebrek kan ontstaan uit een oorspronkelijke misvorming der Halswervelen; uit eene tegennatuurlijke inkrimping van de Spieren aan eene zijde van den Hals, bijzonder van de Borstbeensche Mamwijze Spier (*Musculus Sternomastoideus*); of enkel door een inkrimping der Huid, als het gevolg van uitgebreide Zweeren en Gebrandheden.

Zijn de Werwelbeenderen van den Hals ontwrigt, dan zoude men vruchteloos doen eenige middelen ter genezing aantewenden (i). Maar ontstaat de scheefheid van den Hals uit een der andere opgenoemde oorzaken, dan schijnt de genezing bijna als zeker te kunnen ondernomen worden.

Men vind de *Operatie* van den Scheeven Hals vrij algemeen in de Heelkundige Leerboeken beschreven; en daar men zich over het algemeen verbeeld heeft dat deze wanfalte uit een inkrimping van de Borstbeensche Mamwijze Spier ontstaat, zo heeft men de doorsnijding dezer Spier gewoonlijk als de eenigste wijze om dit gebrek te herstellen opgegeven. SHARPE zelfs was van dit gevoelen; en hij gaf een afbeelding van een *instrument*, het welk hij een *Provetmes* (*Probe-rasor*) noemt, om deze *Operatie* te verrichten (k).

Dan al stond men zelfs toe dat de doorsnijding van deze Spier volstrekt noodzakelijk ware, de wijze om ze te doen door het onder de Spier insteken van het *Provetmes*, en het naderhand doorsnijden van dezelve, schijnt zeer wraakbaar te zijn, als verzeld gaande met groot gevaar om de omliggende bloedvaten te kwetsen: het zoude ongetwijfeld beter zijn de Spier men herhaalde inkervingen op eene langfame wijze tot eene behoorlijke diepte doortefnijden; waardoor men zelfs de groote Halsaderen zoude kunnen vermijden. Dan offchoon wij toestemmen dat een Scheeve Hals fomwijlen door eene inkrimping dezer Spier veroorzaakt word, het komt mij echter voor een zeldzaam verschijnsel te zijn: ik

(i) Mogelijk zouden echter groote *Fontanellen* aan beiden de zijde der buiging aangelegd, wanneer zulks tijdig genoeg geschiedde, fomwijlen iets kunnen helpen. H. V.

(k) SHARPE *Surgery*, Chap. XXV.

ik heb verscheidene gevallen dezer wanfstalte gezien, en in allen schein zij slechts een inkrimping van de huid te zijn.

Heeft het gebrek alleen in de Huid plaats, dan kan men deze *Operatie* gemakkelijker en met minder gevaar verrichten, dan wanneer men een der diepliggende Spieren moet doorsnijden; maar zelfs dit moet zeer langzaam geschieden, ten einde men de Halsaderen niet kwetse; want alhoewel derzelve doorsnijding niet zeer gevaarlijk mogt zijn, men behoort hen echter buiten noodzakelijkheid niet doortefnijden. Dan waar of de oorzaak des gebreks ook moge gezeten zijn, het zij in de Borstbeensche Mamwijze Spier of in de Huid, men moet de snede zo diep doen als nodig is, anderzins zal men met de Konstbewerking weinig of niets winnen.

Wij moeten echter hier uit niet besluiten, dat wij met de enkele doorsnijding der ingekrompene deelen ons oogmerk volkomen bereikt hebben; want, ten zij men gedurende de genezing het hoofd behoorlijk ondersteund, het zal altijd meer naar deze dan de andere zijde overhangen, waardoor de versch doorsnedene deelen spoedig wederom zullen samengroeien, zodat de *Operatie* geen voordeel zal kunnen doen. SHARPE, en andere Schrijvers raden, wel is waar, dat men de wond met zacht plukfel opvulle, ten einde dit gebrek op die wijze voortekomen; dan ik weet bij ondervinding dat dit niet zal helpen, en dat niets zal voldoen dan te zorgen dat het hoofd behoorlijk ondersteund worde. Ten dien einde zal het op Plaat XXV. Fig. 10. afgebeelde Werktuig zeer bekwaam zijn: het was gemaakt voor een kind; aan wien het, gedurende eenige weken, met een allergewenscht gevolg was aangelegd. Het moet niet alleen tot zolang de wonde genezen is, maar zelfs nog eenigen tijd daarna gedragen worden; en is het behoorlijk aangelegd, zodat het aan alle kanten sluit, dan kan het zonder enig ongemak gebruikt worden.

De Huid onder de Kin is somwijlen door branden als andere oorzaken zo sterk ingekrompen, dat het hoofd geheel onder op de borst nederhangt; hiertoe moet men dezelfde geneeswijze in het werk stellen, als ik in den Scheeven Hals heb aangeraden. Men moet de ingekrompene Huid met een mes vanéenscheiden, en het hoofd, zolang tot de wonde is toegelopen en geheeld, van achteren behoorlijk ondersteunen.

XXXIII. H O O F D D E E L.

VAN DE ZIEKTENS DER TEPELS.

De Tepels zijn fomwijlen zo diep in de borst weggezonden, dat het voor een kind niet alleen moeilijk, maar zelfs onmogelijk is, om bij het zuigen dezelve te vatten.

Men heeft tegen dit gebrek verscheidene middelen aangewend. Indien men het uitpuilend gedeelte van de borst zo ver naar achter kan drukken, dat 'er slechts een weinig van den Tepel te voorschijn komt, laat hij zich, wanneer men een sterk kind van zes of agt maanden om te zuigen aanlegt, gemeenlijk ophalen: dan daar dit altijd niet geschieden kan, zo gebruikt men ten dien einde verscheidene soorten van Zuigglazen. Op Plaat XXV. Fig. 7 en 9. zijn twee soorten van Zuigglazen afgebeeld, waarmede de lijdereffe zelve, of iemand anders, de borst kan uitzuigen; en Fig. 8. verbeeld een glazen Bekertje, voorzien met een beursje van veêrkragtige Gom (*Resina elastica*). Bij deszelfs gebruik moet men het beursje eerst luchtledig maken, wanneer 'er, het Bekertje op de borst indiervoege aangezet zijnde dat het den geheelen Tepel omvat, zulk een' graad van zuiging ontstaat als genoeg is om hem optehalen. Het Bekertje moet echter veel grooter zijn dan het gewoonlijk gemaakt word; want is het van de gewone grootte, dan is deszelfs werking niet sterk genoeg. Dan wat werktuig men hier ook toe bezige, men moet daarmede aanhouden zolang tot de Tepel volkomen opgehaald is; en dit moet altijd geschieden oogenblikkelijk voor dat men het kind wil laten zuigen.

De Tepels zijn, even als andere lichaamsdeelen, aan verzwearing onderhevig, dan door hunne bijzondere tedere gesteldheid veroorzaken de Zweeren, die aldaar voorkomen, altijd veel ongemak, wyl het zuigen van het kind die niet alleen erger, maar ook van eenen langeren duur kan maken, dan zij anderzins wel zijn zouden. Barsten of Kloven in de Tepels hebben nimmer een schrikbarend voorkomen, maar zijn gewoonlijk pijnlijker dan zweeren van de grootste uitgebreidheid.

Men heeft voor deze gebreken verscheidene middelen aan de hand gegeven, dan de weekmakende worden het meest gebruikt: ik heb echter nooit ondervonden dat soortgelijke middelen eene aanhoudende verligting teweegbrengen; want alhoewel zij voor eenigen tijd helpen, dit is zelden, zo ooit, van langen duur. Zacht samentrekkende en opdrogende middelen zijn de beste. Dikwijls is het wasschen met Kalkwater zeer voordeelig; en Portwijn met water, of verlengde Brandwijn-

kunnen ten dien einde met nut gebruikt worden. Na het waschen der Tepels met een of ander dezer middelen, moet men hen bedekken met een wiek, die met witte (*Unguentum Nutritum*), of *Goulards* zalve (*Ceratum Goulardi*), bestreken is; maar de eerstgenoemde zalve is de beste. Ik heb ze dikwijls met goed gevolg gebruikt, en ik weet niets dat in allerlije soorten van barsten en kloven, waar zij ook mogen plaats hebben, beter voldoet. Ik vind ook dat zij veel gebruikt word door mijn' Vrind Dr. HAMILTON, *Hoogleeraar in de Verloskunde aan onze Hooge Schoole*; wiens uitgebreide praktijk zijn gezag ten sterkste kan staven. Het is echter billijk te doen opmerken, dat de Tepel altijd volkomen van dit middel moet gezuiverd zijn bevorens men het kind laat zuigen; want daar Lood deszelfs grondslag is, zou het voor de maag van zeer veel nadeel kunnen zijn.

Zolang de Tepel niet volmaakt genezen is, moet men het kind niet meermalen laten zuigen dan volstrekt noodzakelijk is; en heeft dit ongemak slechts aan één Tepel plaats dan kan het met weinig moeite geschieden, daar het kind de gezonde borst kan neemen, terwijl men de andere van tijd tot tijd met een Glas kan uitzuigen, 't geen aan den Tepel geen kwaad doet. Op Plaat XXV. Fig. 11, 12 en 13. ziet men onderscheidene Hoedjens of Kopjens afgemaakt, om gedurende de genezing de Tepels te bedekken. Legt men ze aan gelijk het behoort, dan beschermen zij niet alleen Tepels tegen het wrijven der klederen, maar laten de melk zo spoedig, als zij uit de borst komt, aflopen.

XXXIV. H O O F D D E E L.

V A N D E E T T E R D R A G T E N.

Etterdragten zijn kleine Konstzweeren, die, met oogmerk om eene ontlasting van Etter teweegtebrengen, op verscheidene deelen des lichaams gemaakt worden.

Daar ik reeds elders de voordeelen van zodanige door konst gemaakte Zweeren, en de wijze waarop zij in de genezing van ziekten schijnen te werken, volledig heb aangetoond, zo is het voor het tegenwoordige nodeloos daarover eene wijdlopijge uitbreiding te doen: ik zal dus in 't algemeen slechts aanmerken, dat ik dagelijks meer en meer overtuigd word van de noodzakelijkheid der Etterdragten in de genezing van langdurige verzweringen, om het even van wat aart zij ook zijn mogen; en dat ik steeds van gevoelen ben dat zij alleen door het ontlasten van eene zekere hoeveelheid Weiachtige deelen des bloeds hun vermogen uitoefenen; en geenzins dat zij alleenlijk dienen als uitlozingwegen

gen voor de kwade vochten in het bloed, 't geen nog onlangs het heerschend gevoelen geweest is (1).

Onder andere dwalingen in de praktijk, welke tot dit gevoelen aanleiding gaven, was de keuze van de plaats voor Etterdragten geenzins een van de minst aanmerkelijkste. Doordien men meende dat verzweeringen, zo wel als andere plaatselijke gebreken, veroorzaakt wierden door eene verplaatsing der Ziektestoffe op een bijzonder deel, zo hield men het, wanneer men Etterdragten raadde aanteleggen, voor noodzakelijk hen, zo kort als mogelijk was, bij het aangedane deel te maken, en altijd aan het bovendeel des gelids, wanneer het ongemak in de uiterste ledenmaten zat, met oogmerk om te verhinderen dat de Ziektestof benedenwaarts afzakte. Dan daar wij nu wecten dat Etterdragten enkel en alleen hun nut als anderszins doen door de menigte van Etter welke zij uitleveren, zo schijnt het van weinig of geen belang te zijn waar men hen zet; en diensvolgens kunnen zij overal gemaakt worden, waar de lijder maar denkt dat zij het minste ongemak teweegbrengen.

Er zijn echter eenige algemeene grondregelen, die men bij het zetten van Etterdragten moet in het oog houden: men moet ze nimmer zetten boven een Been dat slechts weinig bedekt is; noch onmiddelijk boven een Pees; noch dicht bij een groot Bloedvat of Zenuw; noch op het dikst van een Spier. De beste gelegenheid is die ruimte, welke tusschen de Peezen van de achterste Halspiereu gelegen is, en waar het Celleweeffel taamlijk diep zit; het midden van den Opperarm nabij de inplanting der Driepuntige Spier (*Musculus Deltoides*); en de groote holte boven de Pees der Buigspier (*Flexor*) aan de binnenzijde van de Knie. Zij kunnen insgelijks gezet worden tusschen twee van de Ribben, en aan elke zijde van de Rugwervelbeenderen; of, om kort te zijn, overal waar eene genoegsame hoeveelheid van Celleweeffel ter bescherming der onderliggende deelen voorhanden is. Het is echter billijk hier te doen opmerken, dat de plaats, waarop men het allermeest Etterdragten zet, ik meen onmiddelijk onder de Knie, mogelijk de allerongeschikste is; wijl aldaar weinig Celleweeffel zit; de Schenkeladeren kwalijk vermijd, en de nabijliggende Peezen gemakkelijk kunnen gekwetst worden.

Daar zijn verscheidene manieren waarop men Etterdragten maakt: als het wegneemen van de Huid door Blaërtrekkende middelen; het maken van een Insnijding; het aanwenden van Brandmiddelen; en het doorhalen van een Snoer of Koord.

Wanneer men door het wegneemen der Huid een Etterdragt wil maken, dan moet men een Blaërtrekkende pleister van genoegsame grootte op de daartoe uitgekozene plaats aanleggen; en deze afgeligt zijnde, kan

(1) Men leeze des Aucteurs Verhandeling over de Zweeren, (*Treatise on the Theory and Management of Ulcers, Part. II. Sect. I.*) alwaar dit onderwerp volledig behandeld is, en waarvan men bij de Uitgevers dezes Werks ook eene vertaling te wachten heeft.

kan men de ontlasting van Etter, door het deel dagelijks met eene der gewone en met een weinig poeder van Spaansche Vliegen vermengde zalven te besmeeren, aan de gang houden: of het is somwijlen voldoende genoeg dat men beurtelings een soortgelijk prikkelend middel, en dan wederom een verzachtend smeersel uit Olie en Wasch gebruike.

Maakt men de Etterdragt met het Lancet, of door een Bijtendmiddel, de opening moet zo groot zijn als voldoende genoeg is om een behoorlijke mate van Etter uittelozen; en behoort dagelijks door het inbrengen van een met een of ander zacht Ettermakend Smeersel (*Digestivum*), gelijk het *Unguentum Basilicon* of *Arcæi*, bestreken vreemd lichaam open gehouden te worden; het welk men met een behoorlijk verband moet bevestigen. Men heeft ten dien einde gewoonlijk zich bediend van Erwtten; Turksche Boontjes voldoen ook zeer wel; en sommigen gebruiken daartoe den *Gentiaan wortel* of *Curacausche Oranje-appeltjes*, gewoonlijk *Oranjeboontjes* genaamd, die men tot een daartoe geschikte gedaante vormen kan. Word de opening door een insnijding gemaakt, dan moet de huid aan de eene zijde door eenen medehelper, en aan den anderen kant door den Kunstbewerker zelf met zijn linkerhand sterk worden aangetrokken, die nu met zijn mes aan de andere zijde een insnijding moet maken, die lang en diep genoeg is om het getal der daartoe verordende Erwtten te bevatten; en dus is de geheele *Operatie* voleindigd. Maar doet men het met een Bijt- of Brandmiddel dan word 'er meer voorzichtigheid vereischt. De gewone Onderaardsche of Hellsche Steen (*Lapis infernalis*) van onderscheidene *Apotheeken* voldoet het best: men heeft, wel is waar, verscheidene andere Bijtende middelen aangeprezen, dan ik heb 'er geen een aangetroffen, 't welk ter bereiking dezes oogmerks beter geschikt is. Men moet dit middel eerst tot een poeder wrijven, en met een weinig water of zachte zeep tot een deeg maken, waarvan men zoveel men nodig heeft, om eene opening van een behoorlijke grootte te maken, op de tot de Etterdragt uitgekozene plaats legt; dan daar dit Smeersel zeer geschikt is om zich tot de omliggende deelen uittebreiden, word 'er eenige voorzorg vereischt om dit te beletten. Ten dien einde moet men een, met Bourgondische Pik of eenig klevend middel bestreken, stukje Leder, in wiens midden een klein gaatje is, met deszelfs opening onmiddelijk boven de plaats waar op men het Bijtmiddel bezigen wil aanleggen. Nu bestrijkt men het kleine gedeelte dat onbedekt gelaten is met een weinig van het Bijtend Smeersel; en legt 'er dan een ander stukje met het zelfde klevend middel bestreken Leder overheen; zodat 'er geen gevaar is dat een gedeelte van het Bijtmiddel zich zal verspreiden. Binnen het verloop van tien of twaalf uren kan alles afgenomen worden; want het zal, indien het Bijtmiddel goed is, alsdan reeds een Korst van een genoegsame diepte hebben voortgebragt. innen drie of vier dagen zal de Korst zich van de gezonde deelen afscheiden, wanneer men de dus geformeerde opening met een erwt, of eenig ander der bovengemelde dingen, moet opvullen.

Heeft

Heeft men bij het zetten van een Etterdraght ten oogmerke om eené groote mate van Etter te ontlasten, en voornamelijk wanneer onze be- doeling is om denzelven uit diepliggende deelen te trekken, zo moeten wij dit bewerken door het doorhalen van een Katoenen of Zijden koord of draad, 't welk men gewoonlijk het zetten van een *Seton* noemt. Dit middel is dikwijls met vrucht gebruikt in diepzittende pijnen, bijzonderlijk in pijnen van de borst en zijden in de Longteering. In zulke gevallen word de Etterdraght gemeenlijk tusschen twee der ribben gemaakt; en zij voldoet beter wanneer men haar naar den loop der ribben zet, en niet, gelijk gewoonlijk geschied, dwars daarover. In verscheidene ziekten van het Hoofd, bijzonderlijk in de ontsteking en andere gebreken der Oogen bedient men zich van een *Seton* of Snoer; en in zulke gevallen worden zij gewoonlijk achter in den Hals gezet.

Indien men voorgenomen heeft om een *Seton* te zetten, dan moet men de plaats alwaar ze moet ingaan en uitkomen van te voren met inkt af- tekenen; waarna men de Katoenen of Zijden draad door het oog van de op Plaat XXV. Fig. 14. afgebeelde vlakke Naalde moet halen, en de- zelve, terwijl de huid door eenen medehelper behoorlijk vastgehou- den word, van de eene zijde der met inkt getekende plaats zo insteeken, dat zij aan de andere zijde wederom uitkomt; moettende de draad aan beiden de zijden ter lengte van twee of drie duimen naar buiten uit- hangen. De door den draad gemaakte prikkeling veroorzaakt spoedig een overvloedige Etterlozing, die men kan doen vermeerderen of ver- minderen, naar gelang men den draad, eer men hem doorhaalt, da- gelijks met een verzachtende of prikkelende zalve bestrijkt.

In vroegere dagen was het eene veelvuldige praktijk, om de deelen, waarop men een Etterdraght wilde maken, met het dadelijk Brandmiddel te branden; en in sommige deelen van *Europa* gaat zij nog in zwang: dan daar het branden veel verschrikkelijker is dan een der door ons opgenoemde middelen, en het ook van geen bijzonder merkelyk voordeel schijnt verzeld te gaan, zo is het over 't algemeen in onbruik geraakt.

In *China*, *Japan*, en sommige andere Oostersche Landen, is het eene heerschende praktijk om in diepzittende pijnen de aangedane deelen tot op het been toe met *Moxa* te branden. *Moxa* is een ligte zachte wol van een zekere plant. Deze wol in den vorm eenes kleinen Kegels op- gerold zijnde, legt men dien, met zijn met een weinig lijm bestreken *Basis*, op de te branden plaats, en laat hem, na deszelfs top in den brand gestoken te hebben, geheel uitbranden; en voldoet eene bran- ding niet genoeg, dan word zij een of meermalen, zo lang als men het nodig oordeelt, herhaald. De *Operatie* kan even goed met sijn vlas verricht worden; dan offchoon zij in sommige plaatsen van *Europa* somwijlen in het werkgesteld is, is het echter niet waarfchijnlijk dat zij immer eenen algemeenen bijval verkrijgen zal. Ik heb nochtans de allerhardnekkigste Heupjichtpijnen, waarin men vruchteloos alle andere middelen gebruikt had, voor de branding met *Moxa* zien wijken.

XXXV. H O O F D D E E L.

VAN DE INENTING DER KINDERPOKKEN.

Er is zeer veel grond om te denken, dat bijna alle Ziekten met uitslag, zo wel als sommige anderen, door inenting kunnen medegedeeld worden: de praktijk bepaalt zich echter maar tot zulken, die niet kunnen wederkeeren; want het zoude nutteloos zijn om ziekten inteënten, waardoor het lichaam in 't vervolg nog eens zoude kunnen worden aangetast. De Pest word wel door inenting medegedeeld; dan in deze landen zijn de Kinderpokken de eenigste ziekte, die men gewoon is inteënten. Men heeft wel is waar proeven genomen om de Mazelen inteënten; dan men is daar totnogtoe niet mede geslaagd.

Naar den uitslag van sommige proefneemingen, heeft men reden om te vermoeden, dat 'er door Inenting met het bloed van een' besmet persoon geen ziekte kan worden medegedeeld. Dit stuk is echter tot heden toe niet volkomen bepaald; zo dat 'er verdere proeven gevorderd worden om ons deswege te verzekeren. Tot het Inenten der Kinderpokken gebruikt men den Etter, die zich in de puistjens op de oppervlakte des ligchaams voordoet.

Het geschikte tijdperk voor de Inenting; de voorbereiding van den Lijder, en de daaropvolgende behandeling dezer ziekte, zijn punten die meer bijzonderlijk tot het vak der Geneeskunde behoren. De wijze om de besmetting mededeelen is thans het voorwerp onzer overweging.

In de eerste tijden der Inenting was het de gewoonte om eenen met Pokstof besmetten draad om den arm of voet te slijpen; een weinig Pokstof op eenig deel van het ligchaam intewrijven; of een stukje van eenen in Poketter gedoopten draad door middel van een Naaldje onder de Opperhuid intebrengen, en het daarin zo lang te laten zitten tot dat men vermoeden kon dat de stoffe gevat had. Op alle deze bovenstaande wijzen kunnen de Kinderpokken gemakkelijk worden medegedeeld: dan daar men van sommigen derzelve reden heeft om te vreezen, dat zij eenen met Pokstof bezwangerden dampkring zullen voortbrengen, en men de ziekte dus op dezelfde manier als in het geval eener gewone besmetting zal mededeelen, waardoor men bij gevolg zich van eenige aan de Inenting eigene voordeelen zoude verfteken, zo heeft men deze wijzen van Inenting der Kinderpokken reeds voor lang achterwege gelaten.

Een der jongste manieren van Inenting bestond gewoonlijk in het maken eener Insnijding in de huid van omtrent een half duim lang, die tot

tot in het Celleweeffel doorging: dan lag men een met pokstof bezwangerd draadje in de insnijding, en liet het, met een' drukdoek en verband bevestigd, gedurende twee of drie dagen daarin zitten. Tegen deze manier kan men echter, zo wegens de daarmede gepaard gaande nodeloze hevige pijn, en de geneigdheid van de Wond om in een lastige verzwearing te ontaarten, gewigtige bedenkingen maken.

De tegenwoordig in zwang gaande wijze van Inenting schijnt in alle opzichten verkieselijker te zijn. Men brengt de punt van een *Lancet*, dat van te voren met Pokstof bevochtigd is, indiervoege onder de Onperhuid, dat men de Huid zelve slechts een weinig kwetst. Het moge indedaad voldoende genoeg zijn, dat men alleen de Opperhuid kwetse; maar de uitslag is zekerer, wanneer op het insteeken van het *Lancet* een weinig bloeds te voorschijn komt. Wanneer men den etter versch uit een Pokpuist neemt, dan kan men het *Lancet* zonder vochtig te maken insteeken: maar is de etter reeds droog en hard, dan moet men hem met een weinig water, of wazem uit kokend water wederom vochtig maken.

Men kan deze *Operatie* op alle plaatsen des ligchaams verrichten; maar men verkiest daartoe gewoonlijk den Opperarm. — Meestentijds zal één Schrapje of Wondje genoeg zijn; dan met oogmerk om van den uitslag verzekerd te zijn, doet men wel dat men 'er twee, ja zelfs drie, maakt, die elk een duim breed van elkander afftaan. Men moet echter aanmerken, dat, wanneer de stoffe op alle de Wondjes gevat heeft, de daaruit voortkomende ontsteking, die zich van het eene Wondje tot het ander uitbreid, dikwijls zeer groot is, en veel pijn en ongemak veroorzaakt. Dit kan men voorkomen met de Wondjes op een' wijder' afstand van elkander, of op onderscheidene plaatsen van het ligchaam te maken. Door 'er een op ieder Schenkel of Dije te maken zal men gemakkelijk ieder soortgelijk ongemak kunnen verhoeden.

Bij deze manier van Inenten gebruikt men nimmer eenig verband, noch drukdoek; want de Wond is zo klein dat 'er geen het minste verband nodig is: zodat men op het einde van den tweeden of derden dag gemakkelijk kan zien of de besmetting zal plaats hebben dan niet; want over het algemeen worden, wanneer de *Operatie* gelukt is, de Wondjes tegen dien tijd rood, gezwollen en eenigzins pijnlijk.

XXXVI. H O O F D D E E L.

V A N D E W O N D E N.

I. A F D E E L I N G.

Van de Wonden in het gemeen.

Men heeft van het woord Wond verscheidene bepalingen gegeven; dan weinigen, zo een van dezelve, schijnen daarop toepasselijk te zijn. BOERHAVE beschrijft een Wond, te zijn eene versche bloedige ontbinding van den samenhang van eenig zacht deel, door de beweging, drukking of tegenstand van een hard of scherp ligchaam veroorzaakt. Volgens SAUVAGE bestaat eene Wond in een werktuigelijke vanéenscheiding van eenig vleeschdeel, gepaard met een gaaping der versch vanéengescheidene deelen, en met een ontlasting van bloed en overhelling tot ontsteking en verettering. En LUDWIG beschrijft een Wond als eene tegennatuurlijke of ziekelijke scheiding van deelen, welke in een' staat van gezondheid met elkander moeten vereénigd zijn.

Deze zijn de meest aangenomene bepalingen dezès Konstwoords; dan het blijkt ten klaarste dat geen van allen juist is. Een deel kan diep gewond, zelfs kunnen 'er groote bloedvaten vanéengescheiden worden, zonder dat 'er eene uitlozing van bloed plaats heeft, gelijk niet zelden in vanéengescheurde Wonden, en in zulken, die met een sterke kneuzing gepaard gaan, het geval is: en waar slechts de kleinere bloedvaten gekwetst zijn, daar houd de bloeding bijna in alle gevallen binnen het verloop van weinig uren na het toebrengen der Wond gantschelijk op.

De bovengemelde bepaling van SAUVAGE is te uitgebreid: zij omvat een tijdvak van een Wond, dat altijd geen plaats grijpt, namelijk een overhelling tot verettering. Wij weten dat Wonden niet zelden in Koudvuur en de dood eindigen, zonder eenige voorafgaande verettering; terwijl zij in andere gevallen van den beginne af aan genezen, en hunne randen wederom samengroeien, zonder eenigen den minsten schijn van ettervorming.

LUDWIG'S beschrijving van een Wond is ook niet juist. Deelen, die vereénigd moeten zijn, kunnen zonder verwonding van elkander losscheuren. Dus kan een Bloedvat, Zenuw, Pees, of Spier, of door eene verrekking of kneuzing volkomen losgescheurd zijn; dan, ten zij de daarover liggende huid en andere bekleedselen vanéengescheiden

den zijn, durft men niet staande houden dat diergelijke deelen gewond zijn. Veel min dat deze ongesteldheden zich enkel tot de kleinere Spieren en Peezen bepalen zouden; want 'er komen dikwijls gevallen voor, waarin zelfs verscheidene deelen der grootste Spieren en Peezen op zulk een geweldige wijze vanééngescheiden zijn.

Iedere versche ontbinding van samenhang in de zachtere deelen des ligchaams, wanneer zij met eene vanéénscheiding der huidbkleedfelen gepaard gaat, kan een Wond genaamd worden.

Uit deze bepaling van Wonden is het blijkbaar, dat zij in hunnen aart en toevallen zeer onderscheiden moeten zijn. Welk verschil in de onderscheidene oorzaken, maar meer bijzonderlijk in den aart der gekwetste deelen, als mede in de wijze waarop zij veroorzaakt zijn, en in derzelver uitgebreidheid te zoeken is.

Dus zijn Wonden in de vleeschachtige deelen der Spieren, zo wel in aart als toevallen of verschijnselen, zeer onderscheiden van dezulken, die alleen de Vliezige en Pecsachtige deelen aandoen. Wonden, die met een scherpsnijdend *instrument* gemaakt zijn, zijn wezenlijk verschillend van zulken, die met veel kneuzing of vanéénscheuring verzeld gaan: en gestokene Wonden hebben zeer onderscheidene toevallen, en meestal ook merkeliijk verschillende gevolgen van die, welke van eene grootere uitgebreidheid zijn. Wij zullen in de volgende onderdeelen dezer Afdeeling deze verscheidenheid van Wonden in overweging neemen. Hier ter plaatse zal ik slechts eene beschrijving geven van de verschijnselen, die plaats hebben in de meest voorkomende gedaante dezes ongemaks, dat men een eenvoudige gesneden Wond noemen kan; waardoor en het beschouwende en het beoefenende gedeelte van een leerstuk, 't welk ik mijne lezeren poge inteprenten, verstaanbarer worden zal.

Na het uittrekken van het werktuig, waarmede een diergelijke Wond gemaakt is, is het eerste verschijnsel, dat zich voor ons opdoet, eene tot een zekere uitgebreidheid voortgezette scheiding der gewonde deelen; en deze bestaat altijd in een' grooter' of kleiner' graad overeenkomstig de diepte en lengte der Wond, en naardien de vezelen van het gekwetste deel meêr of min overdwarsch zijn doorgesneden. Dus zal eene Wond, zelfs van eene aanmerkelijke grootte, indien zij in dezelfde richting met de vezelen van een Spier voortloopt, met een kleine inkrimping van de huid gepaard gaan; daar men intusfchen in een Wond van mindere uitgebreidheid, wanneer een sterk Spierachtig deel overdwarsch is doorgesneden, eene groote ruimte zal aantreffen. Ja, het is in dit laatste geval, dat de scheiding der gewonde deelen somtijds zo aanmerkelijk is, dat zij doet vermoeden dat 'er een gedeelte van dezelve is weggesneden; terwijl zij in de andere gevallen dikwijls zo gering is, dat zelfs eene groote Wond slechts het voorkomen eener rechte lijn zal hebben: eene omstandigheid, waardoor de Konstbeoefenaars dikwijls zijn verleid geworden, om Wonden, die in derzelver gevolgen

zeer gevaarlijk toonden te wezen, als van weinig of geen aanbelang te beschouwen; en het welk de verplichting, om iedere Wond met omzichtigheid te onderzoeken, ten sterkste aan den dag legt.

Het andere verschijnsel dat 'er plaats heeft, is eene mindere of meerdere Bloedstorting, geëvenredigd aan de gedaante der kwetsuur, en het getal en grootte der doorsnedene bloedvaten; voor het minst is dit het geval in Wonden, die met een scherpsnijdend *instrument* gemaakt zijn. Waar de deelen sterk gekneusd of vaneengereten zijn, daar kan het, gelijk wij reeds aangemerkt hebben, gebeuren, dat 'er zelfs groote bloedvaten doorsneden zijn, zonder dat zulks eene bloedstorting ten gevolge heeft.

Meestentijds is deze ontlasting van bloed uit de Wonden zo schrikbarend, dat men middelen gebruikt om dezelve te stoppen; maar is dit niet gedaan, of geoordeeld onnodig te zijn, dan zal de door de Wond zelve veroorzaakte prikkeling, zo wel als de werking der buitenlucht op derzelve uiterste gedeelten, indien de gekwetste Bloedvaten niet groot zijn, daarin zulk een' graad van samentrekking teweegbrengen, dat de Bloedvloed langs dien weg spoedig ophoud. De ontlasting van rood bloed word langzamerhand minder: zij houdt eindelijk geheel op, en word door eene waterachtige vloeijing opgevolgd, die insgelijks binnen het verloop van weinige uren aflat, wanneer men de geheele oppervlakte der Wond of eenigzins droog of zelfs als geschroeid vind, of met een korst van geronnen bloed bedekt is.

Op deze wijze schijnt de Natuur te werken om de uit Wonden voortkomende bloedstorting te stelpen. Wel is waar men heeft zich van deze zo heilzame natuurwerking gemeenlijk een ander denkbeeld gevormd; en verondersteld dat kleine bloedklontertjes de monden der vaten sluiten, en daar op blijven zitten om dezelve van dezelfde wijde te behouden als zij waren voor dat zij gewond wierden.

Dit is echter geenzins het geval, daar het tegendeel ten eerste blijken zal, indien men de moeite wil neemen om den stomp van een' na het afzetten van een Lid gestorven lijder te ontleden. In plaats dat de monden der doorsnedene Slagaderen met bloed gevuld zijn, zal men hen volkomen ledig en op een' grooten afstand van hunne uiteindens samentrokken vinden; ja in de meeste gevallen zal men zien dat zij vaste en harde koorden worden, zodat zij in het vervolg nimmer in staat zijn eenen voorraad van bloed te ontvangen. En deze uitwerking der natuur laat zich gemakkelijk verklaren. Het zijn de bloedstortingen uit de Slagaderen waarover wij nu handelen; want gewonde aderen, indien zij tuschen het gewonde deel en het Hart niet toegedrukt worden, verliezen zelden zo veel bloed, dat men daarover beangstigd moet zijn. Daar nu de Slagaderen een sterk samentrekkend vermogen bezitten, zo zullen zij hetzelfde, op de minste prikkeling der, als gevolgen van Wonden, bovengemelde oorzaken, geredelijk uitoefenen. Op deze wijze
word

word het bloed verhinderd in zijn gewoon kanaal voorttevloeiën; dan de natuur faalt niet om het eenen anderen loop te bezorgen, door hetzelfde met geweld door de digstnabijgelegene ingemonde Slagaderen voortteftuwen, die spoedig zo sterk verwijd worden, dat het vrij kan doorvlieten; wijl tevens de samentrekking van de gewonde uiteindens der Slagaderen in eene samenhechting hunner wanden eindigt, ten gevolge van die Ontsteking, welke in een' zekeren graad op alle Wonden volgt.

Is de Wond met een klein snijdend werktuig toegebracht, dan is de daarmede verzeld gaande pijn zeer gering, ten zij 'er een Zenuw of Pees gedeeltelijk gekwetst ware, in welk laatste geval zij gewoonlijk hevig is. Dan de gewonde deelen worden binnen het verloop van weinig uren na de toegebrachte verwonding, altijd pijnlijk. Zij worden rood, gespannen, en zwellen zelfs sterk op: en is de Wond groot, dan heeft 'er eene met dorst, radden pols en andere toevallen van Koorts verzeld gaande geweldige hette plaats.

In sommige gevallen neemen deze toevallen hand over hand toe, en worden hoe langer zo geweldiger, tot dat zij ten laatste in Versterking eindigen; dan meestentijds loopen zij met eenen gunstiger uitslag af. De oppervlakte der Wond, die voor een tijd lang geheel droog bleef, word langzamerhand vochtig en zacht door het uitzweeten van een dunne Weistoffe; die toegelaten zijnde zich aldaar optehopen, eindelijk door de hette der aangedane deelen, en in sommige gevallen door het aanbrengen eener Konstwarmte, in Etterstoffs veranderd: en over het algemeen laten de voorgaande toevallen van pijn, spanning en koorts meer of minder spoedig af, al na dat deze Ettervorming meer of minder overvloedig is. Van den tijd dat de Wei zich in de holligheid van een Wond eerst begint te ontlasten, beginnen de spanning en pijn te verminderen, en zij verdwijnen gantschelijk zodra 'er eene ruime verettering plaats heeft; waardoor de natuurlijkste balsam gemaakt is, die men voor Wonden zoude kunnen uitdenken.

Uit deze beschrijving van den voortgang van een Wond blijkt het klaar dat alle de door ons opgetelde toevallen uit Ontsteking hunnen oorsprong neemen. Indedaad zijn zij volmaakt dezelfde die met een gewoon Ontstekinggezwel verzeld gaan. De pijn, roodheid en spanning, die men tot een' zekeren graad altijd in Wonden waarneemt zijn de voorkomende toevallen in alle gevallen van Ontsteking; en de Weichtige uitzwetting in de holligheid der Wond, benevens de daarop volgende verettering, zijn omstandigheden juist gelijk aan die, welke in alle gevallen eenes Ettergezwels worden waargenomen. Ik beschouw derhalve eene Wond als een aanleiding gevende oorzaak tot Ontsteking; en 'er kan, naar mijn oordeel, voornamelijk wanneer men de zaak uit dat oogpunt beschouwt, in de beoefenende Heelkunde eenig voordeel uit getrokken worden. Dit zal echter duidelijker blijken wanneer wij over de wijze van genezing zullen spreken; wanneer het zal be-

wezen worden, dat in de behandeling van Wonden die middelen eenpariglijk de meeste uitwerking hebben, die het grootst vermogen bezitten om eene geweldige Ontsteking voortekomen.

De beschrijving welke ik van Wonden gegeven heb, heeft hare betrekking op derzelver eenvoudigste en min gevaarlijkste soorten; waarin de kwetsing, gelijk wij alreede hebben aangemerkt, door een scherp snijdend Werktuig geschied is, en waarbij de deelen gantschelijk ontbloot liggen. Wanneer onder zulke omstandigheden geen voor het leven noodzakelijk Werktuig doorsneden is, en de Wond tot een vleeschachtig Spierdeel doorgaat, dan word, indien de natuur in hare werking niet word verhinderd, de geheele vlakke der Zweer, zodra 'er eene verettering plaats grijpt, met kleine Vleeschuitspruitsels overdekt; en onder het opgroeien van dezelve, word eindelijk eene genezing tot stand gebragt op die wijze, welke ik reeds in een ander werk heb beschreven (m).

Deze gelukkige uitgang van een Wond kan echter door onderscheidene oorzaken verhinderd worden. Indedaad hiertoe word een samenloop van veele omstandigheden vereischt. Wij zullen in het vervolg gelegenheid hebben daarover bijzonderlijk te handelen. Voor het tegenwoordige zal ik alleenlijk die geenen optellen welke uit den aart der Wond voortkomen.

In een opene gesneden Wond is de Ontsteking over het algemeen niet grooter dan nodig is om dien graad van verettering te weeg te brengen, die wij hebben aangetoond dat daartoe vereischt word; en in zulke Wonden kan de Etter zich nimmer ophopen, doordien hij bijna zo schielijk uitvloeit als hij gevormd is. Deze zijn in de behandeling van Wonden zaken van het uiterst gewigt. Indedaad is het aan ieder Konstbeoefenaar bekend, dat men nooit eene genezing kan verwachten, indien 'er geen behoorlijke graad van Ontsteking plaatsgrijpt, en aan den gevormd wordenden Etter geene vrije uitlozing gegeven word. Dus is iedere omstandigheid in de natuur eener Wond, die of tot het veroorzaken eener onbehoorlijke Ontsteking overhelt, of tot het bijeenzamelen van etter aanleiding geeft, voor ongunstig te houden: en daar van daan is het, dat gestokene, en met kneuzing verzeld gaande Wonden bij uitstek gevaarlijk zijn.

Gestokene Wonden zijn dikwijls gevaarlijker dan Wonden die uitwendig eenen grooteren omtrek hebben, ter oorzake dat 'er groote bloedvaten en andere diepgelegene deelen kunnen gekwetst zijn: en zij zijn gemeenlijk ook pijnlijker; als gaande veelal gepaard met een gedeeltelijke kwetsing der omliggende Zenuwen of Peezen; iets dat altijd een heviger pijn veroorzaakt, dan welke het gewoon gevolg is van derzelver geheele doorsnijding. Dan het grootst gevaar in een gestokene Wond heeft uit de ophoping der Etterstoffe zijnen oorsprong; eene omstandigheid,

(m) Zie *Treatise on the Theory and Management of Ulcers Part. II. Sect. II. §. 2.*

heid, die spoediger in deze dan in andere soorten van Wonden plaats heeft; en om welke tegentegaan aan de zijde des Konstbeoefenaars dikwijls de grootste opmerkzaamheid vereischt word.

In gekneusde en vanéengeretene Wonden krijgen de deelen, indien het geweld, waarmede zij toegebracht zijn, niet zeer groot is geweest, dikwijls hunne vorige Spankracht (*Tonus*) wederom; de daarmede gepaardgaande Ontsteking zal zich niet ver uitbreiden; en, na het verkrijgen van eene ruime verettering, zal men eindelijk de genezing volbrengen op gelijke wijze, als wij in gevallen van eenvoudig gesnedene Wonden beschreven hebben. Dan het gebeurt menigmaal dat de nabijgelegene deelen zo sterk beschadigd zijn, dat men op geenen gelukkigen uitslag hopen kan. Waar de kwerfing zeer geweldig is, daar is het Weeffel der aangedane deelen somtijds zo volkomen vernietigd, dat de omloop des bloeds gestopt is, en eene Versterking ten gevolge heeft; en loopt deze tot een aanmerkelijke uitgebreidheid voort, dan is het gevaar altijd groot. Integendeel kan de Versterking, in Wonden die met een geweldige kneuzing gepaard gaan, uit eene geheel andere oorzaak ontstaan. De daarmede verbondene pijn en prikkeling klimmen somwijlen tot zulk eene hoogte, dat zij een' geweldigen' graad van Ontsteking teweegbrengen; welke, ondanks alle aangewende middelen om die voortekomen, meestentijds op de bovengemelde wijze eindigt. Indedaad, zover mijne kunde zich uitstrekt, is de daardoor veroorzaakte Ontsteking meer geschikt om in Versterking of Koudvuur te eindigen, dan eenige andere Ontsteking-aartige en door uitwendig geweld veroorzaakte Ziekte.

In het doen van eene Voorzegging (*Prognosis*) omtrent Wonden, verdienen de door ons opgegevene omstandigheden onze bijzondere opmerking: dan daar zijn nog andere die men insgelijks in het oog moet houden: en deze zijn voornamelijk, de Jaren en de Ligchaamsgesteldheid van den Lijder; het Weeffel des gewonden deels; de Plaats waarop de Wond is toegebracht, en het Gevaar van zulke belangrijke deelen, die, offchoon zij niet onmiddellijk gekwetst zijn, door hunne nabijheid ten langen laatste moeten lijden.

Dus is het klaarblijkelijk, dat Wonden in een gezonde ligchaamsgesteldheid, al het overige gelijkstaande, minder gevaarlijk zijn, dan de zulken, die aan lieden welke een kwaadsappig ligchaam ronddragen, zijn toegebracht; want wij zien gewoonlijk, dat, wanneer de gesteldheid ziekelijk is, zelfs de geringste Wonden overhellen om gevaarlijk te worden, en in Zweeren te veraarten, die niet zullen toelopen voor en aler de ongesteldheid des ligchaams is weggenomen. En dus zien wij insgelijks, dat de heeling van Zweeren eenigermate van den ouderdom des lijders afhangt; dat de genezing voor het grootste gedeelte spoediger in de jeugd en middelbare jaren, dan in eenen meergevorderden leeftijd, volbragt word.

Daar hebben ten dien opzichte echter veele uitzonderingen plaats; want

want wanneer de natuurlijke vastheid en veerkracht der Spiervezelen niet zeer verzwakt is, zo ondervinden wij dat hooge jaren niet ongunstig zijn voor het genezen van Wonden. Is het ligchaam van zulk eene sterke en prikkelbare gesteldheid, dat de aangebragte kwetsuur eenen vereischen graad van Ontsteking kan teweegbrengen, dan moeten de hooge jaren in geen deelen als ongunstig voor de genezing beschouwd worden. Integendeel in zulke omstandigheden zijn dezelve, door hunne geneigdheid om de toevallen gematigder te maken dan in vroegere tijdperken des levens, altijd heilzaam bevonden. Dit is voornamelijk het geval in allerlije soorten van groote Wonden: en wij nemen dit op een bijzondere wijze in sommige Heelkundige *Operaties* waar; voornamelijk in het Steensnijden, en het afzetten van een der uiterste ledenmaten; dat ik, gedurende mijn praktijk, in oude lieden gemeenlijk gelukkiger dan in een ander levensperk heb zien aflopen, en klaarblijkelijk ter oorzaak als wij boven hebben gepoogd te bewijzen.

Ten aanzien van het Weeffel, of *Structuur* van een gewond deel, is het kennelijk, dat Wonden niet alleen in sommige deelen schielijker, maar ook gemakkelijker, toelopen dan in andere. Dus genezen Wonden in het Celleweeffel gemakkelijker dan dezulken, die tot in de Spieren doorgaan; daar zij intusschen, welke tot de vleeschachtige deelen der Spieren bepaald zijn, minder gevaarlijk zijn dan Wonden der Peezen of Banden; want behalve dat zij minder pijn en ontsteken verwekken, zijn zij ook niet geschikt om eenig bijblijvend of ongeneze-lijk ongemak voorttebrengen. De diepste Wonden kunnen op het ligchaam van een groote Spier met weinig of geen gevaar, van in het vervolg eenig ongemak te veroorzaken, worden toegebracht; dan de nabijliggende geledingen zijn, wanneer de daarover heenen gaande Peezen sterk gekwetst zijn, zeer geschikt om stijf en onbruikbaar te worden.

Dringen de Wonden tot nog grooter diepte door, zodat de zelfstandigheid der beendoren daardoor getroffen word, dan zijn zij altijd zeer langdurig en onzekerer van uitslag, dan wanneer 'er alleen zachte deelen gewond zijn: want in zulke gevallen zal een Wond zelden, zo ooit, genezen, ten zij een gedeelte van het been afschilfere; eene uitkomst waartoe meestal eene groote lengte van tijd vereischt word (n).

Wonden in Klierachtige deelen moeten meer gevreesd worden, dan de goedaartigheid der toevallen, welke zich in den beginne voordoen, ons wel zouden kunnen doen geloven. Zijn 'er slechts kleine Klieren gekwetst, dan genezen zij dikwijls schielijk; maar is een der groote Klieren gewond, dan is het ligchaam niet alleen geschikt te lijden, doordien de voor haar bestemde afscheiding gestremd word, maar de daaruit voortkomende Zweeren worden gewoonlijk Sponsachtig (*fungus*), en lopen met moeite toe.

Zijn

(n) *Treatise on Ulcers etc. Part. II. Sect. VII.*

Zijn eenige der groote Watervaten gewond, dan is de genezing, door het bij aanhoudenheid uitvloeien van een dun helder vocht, waardoor het vormen van een lidteken verhinderd word, dikwijls langwijlig: en word zij eindelijk volbragt, dan kunnen 'er zeer lastige gezwellen aan het onderste gedeelte des gelids ontstaan, veroorzaakt wordende door een opstopping van het Water, dat in deszelfs terugtocht naar het Hart door het pas gevormde lidteken verhinderd word. Hiervan moet ieder Konstbeoefenaar van ondervinding in sommige gevallen de voorbeelden gezien hebben. Ik heb ze dikwijls waargenomen; voornamelijk na het afzetten van onder den Oxel diepzittende Knoestachtige Klieren. In zulke gevallen snijdt men dikwijls de groote Watervaten van den Arm door, en hier uit kunnen dan zeer hardnekkige zuchtige zwellingen van het geheele Lid ontstaan.

Is een groote Zenuw volkomen doorgesneden, dan is de pijn zeer gering; dan de daaronder gelegene deelen zullen van hunne gevoeligheid en bewegingsvermogen beroofd worden, zo niet dit gebrek door eenige andere Zenuwtakken vergoed word. Maar is een Zenuw alleen gestoken, dan is de pijn gewoonlijk zeer hevig, en geschikt om een hooggaande Ontsteking; sterke Koorts; opspringing der Peezen; Stuipten, en zelfs de Dood te veroorzaken. Deze schrikbarende toevallen komen echter zelden in de Noordelijke, maar dikwijls in warme Landen voor, alwaar zij zeer geschikt zijn om in een toeval dat dikwijls dodelijk bevonden word, namelijk in de Klem in den Mond, te eindigen.

In Wonden van een der groote Bloedvaten, is onze eerste verpligting om te onderzoeken, of de daaruit ontstane bloedstorting uit Slagaderen of Aderen voortkomt; want over het algemeen heeft men in Wonden zelfs van de grootste Aderen geen wezenlijk ongemak te vreezen; daar Wonden van groote Slagaderen zeer gevaarlijk zijn. Indien de Slagader zo gelegen is dat men geen bindzel om haar kan aanleggen, dan zal het verlies van bloed waarschijnlijk spoedig dodelijk zijn: en zelfs, in gevalle men den bloedvloed gemakkelijk kan stoppen, moet men, indien het lid geen andere Slagader heeft om dit gebrek te vergoeden, voor versterking vreezen. Het gebeurt, wel is waar, menigmaal, zelfs dat groote Slagaderen zonder nadeel der ondergelegene deelen onderschept zijn: dan in dat geval zijn 'er andere Slagaderen of inmondende Takken, van zulk eene grootte als in staat zijn om eenen genoegzamen toevoer van bloed te bezorgen, aanwezig.

De plaats van een Wond is desgelijks een voorwerp van gewigt. Dus zijn Wonden in de uiterste ledenmaten, wanneer zij zich bepalen tot deelen, die over een der harde beenderen heenenlopen, niet voor zo gevaarlijk te houden, als zij die tot in een der geledingen doorgaan: en in andere lichaamsdeelen zijn wonden, die tot in een van de grootere holligheden doordringen, altijd gevaarlijker, dan zij die niet tot zulk eene diepte doorlopen.

Dit ontstaat uit verscheidene oorzaken. Het gevaar neemt toe door het onmiddelijk kwetsen van een Werktuig (*Organum*) van belang: door het indringen van lucht, en in sommige gevallen van vreemde lichaamen, die toegang tot holligheden vinden, wier natuur nimmer bestemd is om daaraan blootgesteld te zijn: en eindelijk door het aldaar ophopen van Etter; iets dat in alle Wonden van zulk een diepte bezwaarlijk te vermijden is.

Wij moeten insgelijks opmerken, dat alhoewel geen Werktuig van belang rechtstreeks zo gewond mogt zijn, dat de dood onmiddelijk daarop volgde; eene verscheidenheid van omstandigheden nochtans zeer groot gevaar kan teweegbrengen; en Wonden bij de uitkomst dodelijk kunnen worden, die in het eerst met geen oogschijnlijk gevaar verzeld gingen.

Zo worden Wonden in de Longen en andere ingewanden somwijlen dodelijk, door eene lang aanhoudende uitlozing van zulk een menigte bloed als de lijder eindelijk moet doen bezwijken; alhoewel de uitlozing in den beginne van weinig of geen belang schein te zijn. De Maag, en andere deelen van het Spijskanaal, kunnen op zulk eene wijze gewond worden dat de dood 'er op volgt, zonder dat 'er zich eenig teken van gevaar opdoet. De buitenrok van de Groote Slagader (*Aorta*) met de punt van een Degen gekwetst, en de Wond bijna genezen zijnde, stierf de Lijder plotseling door het breeken van die Ader: en Wonden van de Galblaas, de Galbuis, den Chylbak, Chylbuis, en sommige andere ingewanden, mogen gedurende eenige dagen geen gevaar doen vermoeden, nochtans worden zij ten laatste dodelijk.

Somwijlen worden Wonden dodelijk door Ontsteking, die zich tot de nabijgelegene ingewanden, die in den beginne niet beschadigd waren, uitbreid; en Wonden, die in het eerst van weinig of geen belang scheenen, hadden ten laatste alleen door mishandeling; het zij door het kwalijk aanleggen van drukdoeken en verbanden; of door des lijders wijze van leven, met opzigt tot spijs, drank en beweging, een' dodelijken uitgang: want het is kennelijk, dat 'er veel nadeel kan geschieden met het aanleggen van ongeschikte en voornamelijk van ligte verbanden: en insgelijks weten wij dat een kwaad gedrag met opzigt tot het voedsel dagelijks oorzaak is van het verergeren van Wonden, waarmede het anderszins waarschijnlijk goed zoude afgelopen zijn (e).

Het schijnt dus, dat 'er eene verscheidenheid van omstandigheden in aanmerking moet komen, om ons in staat te stellen om over den waarschijnlijksten uitslag van Wonden te oordeelen. Om zulks juist te doen heb-

(e) Voornamelijk maakt eene onreine lucht Wonden dikwijls dodelijk, die het anderszins niet zouden geworden zijn. Daarom neemen veele Operatien in de Hospitalen een kwaden keer, dan in de bijzondere Praktijk. H. V.

hebben Konstbeoefenaars van ondervinding veelvuldige gelegenheid om hunne grootheid aan den dag te leggen. Dit onderwerp moet dus beschouwd worden van het grootste aangelang te zijn voor allen, die zich willen doen uitblinken. Een weinig kennis der Ontleedkunde, een koelbloedige gesteldheid, en eene vaste hand, zal ieder Konstbeoefenaar, al heeft hij niet veel ondervinding, veele van onze gewigtigste *Operatien* met een goed gevolg doen verrichten: en diensvolgens treffen wij in de onderscheidene Hospitalen dagelijks goede Konstbewerkeren aan; dan zelden ontmoeten wij Wondartsen, welke die kennis in de Voorzegging van *Chirurgicale* gebreken bezitten, die men billijk zoude mogen verwachten; zelden leggen zij zich toe om dien benodigden trap van kunde te bereiken.

II. A F D E E L I N G.

Van de Genezing van eenvoudig gesnedene Wonden.

In de behandeling van allerlei soorten van Wonden, is het eerst onze opmerking vereischend voorwerp de Bloedstorting; voornamelijk wanneer zij hevig is. Het behoud des lijders vordert het: de schrik, welke zij niet alleen bij de omstanders, maar in den Konstbeoefenaar zelve verwekt, maakt het noodzakelijk. Ook kan men den waren toestand van een Wond niet behoorlijk ontdekken, zo lang de ontlasting van bloed niet beteugeld is.

Bloedstortingen laten zich ten spoedigste stremmen door het maken van eene drukking op dat gedeelte van de gekwetste Slagader dat het naast bij het Hart gelegen is: men maakt deze drukking met een *Tourniquet*, wanneer de Wond aan een van de uiterste ledenmaten plaats heeft (p); en in Wonden van den Tronk des ligchaams, of van het Hoofd, met de handen eenes medehelpers.

Op deze wijze word, wanneer men de drukking maakt gelijk zij behoort, bijna iedere Bloedstorting, tot zo lang men de gekwetste bloedvaten met bindfels kan onderscheppen, gestuit; 't welk wij op een andere plaats hebben aangetoond, het zekerste en gemakkelijkste middel te zijn, om de lijders voor zulke nadeelige gevolgen te behoeden (p). Men heeft, wel is waar, zelfs in onze dagen, veel gezegd omtrent de ongemakken, die het aanleggen van bindfels verondersteld wierd te veroorzaken: dan dit kwam voort of uit eigenbelang van sommige lieden, die het aanzien van sommige bloedstelpende middelen wenschten te flaven; of uit de ongegronde vrees van jonge Konstbewerkeren. Worden

(p) Zie Deel I. Hoofdstuk II.

den de nabijgelegene Zenuwen, of zelfs veele van de onliggende Spierdeeltjes in het bindfel bekneld, dan zullen 'er zonder twijfel geweldige pijnen en andere kwade toevallen ontstaan; dan dit is geenzins te wijten aan het middel, maar wel aan de wijze waarop hetzelfde gebruikt word. Dit is indedaad zo oogschijnlijk het geval, dat het onnodig is daarover verder uittewijden; want ieder Konstbewerker van ondervinding zal geredelijk toestemmen, dat een behoorlijke aanlegging van het bindfel zelden, zo ooit, eenig wezenlijk ongemak zal teweegbrengen, en men zich met meer zekerheid op dit, dan op eenig ander Slagaderlijken bloedvloed stoppend middel verlaten kan.

Bij de beschrijving wegens het Onderscheppen of Binden van Slagaderen in het *Eerste Deel* dezes Werks gedaan, gaf ik duidelijk mijn gevoelen te kennen, dat dit het best geschieden konde met het Slagaderhaakje op Plaat I. Fig. 1. afgebeeld. En, na een langdurige ondervinding van deszelfs nuttigheid, dunkt het mij nu met recht te mogen zeggen, dat ik al meer en meer overtuigd ben, dat het verre weg de voorkeur verdient boven de Naalde; die men niet gebruiken kan zonder een gedeelte der nabijgelegene zachte deelen in het bindfel te beklemmen; iets dat men in alle gevallen moet trachten te vermijden. Veele verbeelden zich dat men het Slagaderhaakje veilig tot het Onderscheppen van Slagaderen van eene middelbare grootte gebruiken kan, wijl zij bevreesd zijn de kleine midden doortefnijden, zo men niet een gedeelte van het Celleweefsel in het bindfel besluit: en in het binden van groote stammen van Slagaderen waanen zij dat het bindfel door de sterke kloppingen dier vaten zal kunnen losgeraken, wanneer men hen door vasthechting aan de nabijgelegene deelen geene ondersteuning geeft. Ik heb echter nooit een enkel geval waargenomen, waardoor een dezer bedenkingen tegen deze handelwijze met grond gestaafd wierd. Sints een aantal jaren heb ik mij ter Onderscheppinge van Slagaderen, bijna in het geheel niet meer van Naalden bediend; en binnen het verloop van dien tijd heb ik het Slagaderhaakje onverschillig gebruikt in Bloedstortingen uit Slagaderen van allerlije grootte.

Gewonde Slagaderen zijn zelden zo gelegen, dat zij het stelpen der Bloedstorting naar de bovengenoemde wijze zouden beletten: want liggen zij op den bodem van diepe Wonden, en zijn derzelfver monden vernauwd en ingekrompen, dan kan men de Wond gewoonlijk verwijden, om de bindfels behoorlijk aanteleggen; en meestentijds kan dit veilig geschieden. Is de verwijding der Wond niet blijkbaar noodzakelijk, dan zal zij door niemand, die eenige ondervinding heeft, worden aangeraden; maar de handelwijze is altijd veilig en geschikt in Bloedstortingen voortkomende uit Slagaderen, die zo diep liggen, dat men anderszins geen bindfel daarop kan aanleggen. Daar deze Geneeswijze echter zeer onbedachtsaam door sommige Konstbeoefenaars in algemeene bewoordingen is veroordeeld, om dat zij veronderstelden dat zij zelden, zo ooit, noodzakelijk is; zo is daardoor eene vrees

teweegebragt, die in veele gevallen van groot nadeel geweest is. Men heeft de Lijders met sterk toegehaalde verbanden, en onderscheidene Bloedstelpende middelen, die zelden of nooit hielpen, gemarteld; daar men de Bloedstorting op de krachtadigste wijze met eene kleine verwijding van de Wond had kunnen stoppen: ja zelfs heeft men om dezelfde redenen ledenmaten afgezet, die gemakkelijk hadden kunnen behouden worden; bijzonderlijk in gevallen van samengestelde Breuken, waarin een uit een diepliggende Slagader, die men niet gemakkelijk kon binden, voortspruitende Bloedvloed, te dikwijls als een voldoende reden, waarom men het lid moest afzetten, is beschouwd geworden. In eenige weinige gevallen van een samengestelde Breuk, kan het uit bijzondere omstandigheden gebeuren, dat Bloedstortingen niet kunnen gestopt worden, zonder de gekwetste deelen in zulk eene uitgestrektheid te ontbloten, dat het gevaar daardoor grooter word, dan de afzetting zelve. Dit is echter iets dat zeer zelden voorvalt; en zal zelden plaatshebben, wanneer het geval van den beginne afaan behandeld is gelijk het behoort.

Loopt de gewonde Slagader tot in de zelfstandigheid van een been door, dan blijkt het duidelijk, dat men geen bindfel kan aanleggen; en diensvolgens zoude de verwijding der Wond in zulk een geval weinig voordeel aanbrengen. Dan dus gelegene Slagaderen zijn nimmer zo wijd dat men voor Bloedstortingen behoeft te vreezen; ook gebeurt het zelden dat zij lang met bloeden aanhouden, nadat zij volkomen zijn doorgesneden. Een dus liggende Slagader moge, eenvoudig gewond zijnde, een menigte Bloeds uitlozen; dan ik heb in verscheidene gevallen den Bloedvloed, na het dwars doorsnijden van het Vatschier oogenblikkelijk zien stuiten (q). De Schrijvers, wel is waar, zeggen, dat het kwetsen van zulke met been omgevene Slagaderen hoogstgevaarlijk is; ja dat het zelfs, door de onmogelijkheid om bindfels aanteleggen, de dood kan na zich slepen. Ik ben echter overtuigd dat het alleen een gedeeltelijke doorsnijding van dusdanige Slagaderen is, die immer bloedstortingen van belang kan veroorzaken; want zij zijn altijd klein, en nooit zo sterk met het omgevende Been veréénigd; dat zij, nadat zij geheel zijn doorgesneden, zich niet zouden kunnen famentrekken.

Komt de Bloedstorting uit groote vaten voort, dan zijn de door ons aangeprezene middelen de krachtadigste om dezelve te stoppen. Maar ont-

(q) Dezen raad behoort men zeker niet zonder uitneeming, en misschien maar zelden te volgen. Want groote Slagaderen moeten, wanneer zij gekwetst zijn, toch altijd onderschept worden: wilde men zulks voor de doorsnijding verrichten, zo zouden zij echter geheelenaal opkrimpen, en, wanneer 'er in t vervolg eene nieuwe bloedstorting voorviel, bezwaarlijk te vinden zijn; wilde men ze eerder doorsnijden, dan zoude hun opkrimpen de onderschepping beletten. In kleine Slagaderen valt het moelijk om te onderscheiden of zij geheel of slechts half zijn doorgesneden, voornamelijk wanneer zij wat diep liggen. Het bloeden kan toch door drukking van de zelve, of, als zij tot in het been doorgaan, meestentijds door drukking der hooger gelegene takken gestuit worden. H. V.

ontstaat zij uit een oneindig getal kleine Slagaderen over de geheele oppervlakte van de Wond, dan moeten 'er andere middelen gebezigt worden. Wij moeten onze Lezers echter verwijzen naar een vroeger Hoofddeel dezès Werks, alwaar dit onderwerp vollediger behandeld is (r).

Na het stuiten van den bloedvloed is het eerste voorwerp, dat onze opmerking verdient, het wegneemen van alle vreemde lichamen, die in de Wond gevonden worden: en zitten zulke dingen niet diep, dan is het altijd het gemakkelijkste en zekerste middel dezelve alleen met de vingers uitteneemen; want gebruikt men Tangen of andere *instrumenten*, dan kan het kwalijk misfen of men kwetst de omliggende deelen.

Het onderzoek van Wonden met oogmerk om vreemde lichamen daarin te ontdekken, moet met veel voorzichtigheid en naauwkeurigheid verricht worden; want eene ruuwe behandeling der deelen, verwekt onnodige pijn, en is geschikt om eene Ontsteking te veroorzaken, die dikwijls gevaarlijk is.

Dan offchoon het altijd een noodzakelijk vereischte is, dat het wegneemen van vreemde lichamen aan den lijder zo weinig pijn veroorzake als mogelijk is; zo moet men echter, wanneer wij verzekerd zijn dat 'er soortgelijke dingen plaats hebben, met standvastigheid alle middelen aanwenden, om in de eerste plaats hunne ligging te ontdekken en ze naderhand wegteneemen, uitgezonderd in eenige weinige bijzondere gevallen, waarin zulks, zonder groot gevaar van voor het leven van wezenlijk belang zijnde deelen te kwetsen, niet geschieden kan. In zulke gevallen moet het oordeel van den Kunstbewerker eene keuze doen tusschen het gevaar dat uit het laten zitten van vreemde lichamen naar alle waarschijnlijkheid zoude kunnen ontstaan, en dat het welk zou kunnen geboren worden indien men voortging met dezelve oogenblikkelijk wegteneemen.

De nieuwste Schrijvers over het algemeen verbieden ten strengste, dat men tot het wegneemen van diergelijke lichamen veel moeite doet: want zij merken zeer juist op, dat 'er in vroeger dagen veel nadeel gedaan is met de Wonden met eene meer dan vereischt wordende naauwkeurigheid te onderzoeken; waardoor menodeloze pijn verwekte, en de genezingen langduriger maakte, dan zij anderzins wel zouden geweest zijn.

Dan

(r) I Deels II Hoofddeel. Onder de uitwendige bloedstelpende middelen, die men in niet overmatige bloedvloeden uit een menigte kleine vaten kan bezigen, moeten ook voornamelijk koude in 't gemeen, Ijs, koud Water, Wijnazijn, Wijngeest, Terpenbijngeest, TURBENS Wondenwater, Aluin, Vitriool, enz. gerekend worden. Deze middelen moet men echter met voorzichtigheid gebruiken, op dat men den bloedvloed niet onzijdig stuit, doordien voornamelijk bij de genezing door spoedige vereeniging een matig verlies van bloed eer voor, dan nadeelig is. H. V.

Dan op dit stuk schijnen de hedendaagsche Konstbeoefenaars van het eene uiterste tot het andere overgegaan te zijn: want alhoewel het veelvuldig behandelen van Wonden, en een herhaald gebruiken van *Provetten*, *Tangen* en andere *Werktuigen* zelden nodig is, zo is het te gelijker tijd zeker, dat de toelating van dergelijke lichamen, die men in den beginne had kunnen wegneemen, in de Wonden te laten zitten, in het vervolg veel pijn en *Ontsteking* zal kunnen teweegbrengen.

Tot staving dezer handelwijze voert men aan, dat 'er verscheidene gevallen zijn te boek gesteld, waarin vreemde zelfstandigheden in verschillende lichaams deelen, zonder eenig ongemak te veroorzaken, waren blijven zitten; dat dit gewonelijk zal voorvallen wanneer die zelfstandigheid van geenen prikkelenden aart is; en is het van zodanig een gedaante en famenstel dat zij pijn veroorzaakt, dan zal zij spoedig zulk een overvloedige verettering te weeg brengen, dat zij schielijker en gemakkelijker, dan wanneer het wegneemen in den beginne geschied ware, zal worden uitgedreven. Ter dezer beantwoordinge, zal ik aanmerken, dat, waar vreemde lichamen in Wonden, zonder aan den lijder veel pijn te veroorzaken, niet kunnen worden uit den weg geruimd, en voornamelijk daar waar eenig gevaar is dat men groote bloedvaten kwetsen zal, men nimmer het wegneemen van dezelve moet beproeven. In zulke gevallen behoort men de opvolgende verettering tot derzelver uitdrijving afte wachten: dan wanneer men zulks met weinig moeite, en zonder gevaar van eenige deelen van belang te kwetsen, verrichten kan, moet men oogenblikkelijk daartoe overgaan. Langs dezen weg verkrijgt men een spoediger genezing, en wij bereiken ons oogmerk op een gemakkelijker wijze, dan men in een later tijdperk der verettering zoude kunnen erlangen. Want in een versche Wond, wanneer 'er noch eenige ontsteking, noch spanning plaats grijpt, laten de nabijgelegene deelen zich gemakkelijk uitbreiden, en geven aan de uittrekking van eene daar in beslotene zelfstandigheid, indien zij van geene hoekige gedaante is, en de *Operatie* in plaats van spoedig langzaam en voorzichtig verricht word, genoeg mede. Worden echter de omliggende deelen gespannen en pijnlijk, gelijk zij altijd binnen een kort verloop van tijd worden, dan zal het uitneemen met veel moeite en pijn gepaard gaan: want zelfs na eene overvloedige verettering, zullen de deelen, offchoon zij aanmerkelijk zijn uitgezet, echter stijver en gespannener zijn, dan in den beginne; en de opening, langs welke het vreemde ligchaam moet worden uitgetrokken, insgelijks veel vernauwd zijn.

Het dadelijk uittrekken van vreemde Ligchamen uit Wonden verschafft ons nog een ander zeer wezenlijk voordeel. Zo lang eene Wond versche is, zal bijna ieder Lijder alles gewillig toelaten wat de Konstbeoefenaar nodig oordeelt om te doen; dan zij weigeren dikwijls in volgende tijden, om zich aan iets anders dan het aanleggen van het gewone verband te onderwerpen.

Ik moet hier doen opmerken, dat onder de vreemde lichamen die geschikt zijn om in Wonden te blijven zitten, sommige minder nadeelig zijn dan anderen. Een voorzichtig Konstbeoefenaar zal diensvolgens meer of minder bevreesd zijn om derzelve wegneeming te beproeven. Dus weten wij allen, dat een Kogel, een geruimen tijd lang, zonder eenige pijn of ongemak te veroorzaken, zeer diep kan blijven zitten; daar een splinter van Hout, Glas of IJzer, ja zelfs een stukje Linnengoed dikwijls veel ongemak te weeg brengt. Weet men dus dat een Kogel het eenigst vreemd ligchaam is, dat in de Wond zit, dan hebben wij, indien men hem niet kan uitnemen, ten minste de voldoening van verzekerd te zijn, dat hij waarschijnlijk niet veel nadeel zal doen. Men zal toestaan hem om die reden te laten zitten, of tot dat hij door eene overvloedige verettering word uitgedreven; of tot een volgend tijdvak, wanneer men mogelijk zal ontdekken dat hij van plaats veranderd is, zo dat men hem gemakkelijk door het maken van een tegenopening kan uitnemen. Maar zitten 'er daarentegen zodanige zelfstandigheden in de Wonden, die waarschijnlijk een groote prikkeling en pijn zullen veroorzaken, dan zal het voor het belang van den Lijder het best zijn, en den Wondarts van veel moeite en verlegenheid bevrijden, hem na het toebrengen der Wond zo spoedig als mogelijk is uitgenomen te hebben.

Wij hebben boven aangemerkt dat het wegneemen van vreemde lichamen uit Wonden, liever met de vingers alleen, dan met Tangen geschieden moet. Er mogen hier eenige uitneemingen, waarover wij in het vervolg gelegenheid zullen hebben te handelen, plaats hebben: 'er zitten echter somtijds in Wonden eenige dingen, die men niet gemakkelijk noch met de vingers noch met een Tang kan wegneemen. Dit is voornamelijk het geval met Zand, Stof, of stukjes Glas. Deze worden het best weggenomen door de deelen in warm water te baden, of met, zachtjes uit een Spons gedrukt of met een Spuitje langzaam ingespoten, warm water uittespoelen.

Zelfs in deze zeer eenvoudige Konstbewerking van het Waschen van een Wond, zo wel als in het uittrekken van vreemde zelfstandigheden, 't zij met een Tang of enig ander Werktuig, moet ik doen opmerken, dat men veel voordeel kan verwachten van den Lijder in zulk een' lichaamsstand geplaatst te hebben, als meest geschikt is om de gekwetste deelen te verslappen, ten einde de randen van de Wond, zo veel doenlijk is, van eikaër te scheiden. Ik heb verscheiden gevallen gezien, waarin uit gebrek van opmerking op deze omstandigheid, de lijdens veel onnodige smerten ondergaan moesten; waarin de Konstbewerker, na veele proefneemingen, verplicht was, zonder befeiking van zijn oogmerk zijn werk te staken; en een ander Konstbewerker, alleen door de deelen in een' staat van verslapping te brengen, oogenblikkelijk daarin slaagde.

Na eene behoorlijke aandacht gevestigd te hebben op de omstandig-
he-

heden met opzicht tot de in Wonden zittende vreemde ligchamen, zo is nu ons eerste voorwerp om dezelve tot genezing te brengen.

In gesnedene Wonden heeft 'er eene gaping der gewonde deelen plaats; en daar ieder Wond als een prikkelende oorzaak werkt, zo neemt de gaping, die zich in den beginne voordoet, van tijd tot tijd toe, 't welk alleen aan het samentrekkend vermogen der gekwetste Spieren is toeteschrijven. In het gewoon verband van Wonden met pluksel, of met wicken, die met zalve bestreken zijn, en waarin de deelen van te vooren niet bijeengebragt en op hunne plaats gehouden zijn, ontdekt men spoedig een uitzweeting van Weivocht, uit het groot getal der kleine doorsnedene Vaten voortkomende. Dit vocht verandert naderhand in etterstoffe: binnen korten tijd vind men de Wond met een oneindig getal kleine Vleeschuitspruitseltjes bedekt; en deze tot eene zekere grootte gekomen zijnde, vormt zich een droog vliesje of opperhuid over den geheelen omtrek der Wond, het welk men een Lidteken (*Cicatrix*) noemt, en hiermede loopt de genezing ten einde.

Het is deze wijze waarop, wanneer de Natuur door de Konst niet word geholpen, of hare werkingen alleen door behoorlijke bedekkingen en bescherming der gekwetste deelen bevorderd worden, de genezing van Wonden volbragt word. Dan alhoewel dit in sommige gevallen onze eenigste toevlugt is, en de Konstbeoefenaars, zelfs langs dezen weg, het altijd in hun vermogen hebben de genezing van Wonden te bevorderen; zo is deze geneeswijze nochtans aan zeer belangrijke tegenbedenkingen onderworpen, die men door een andere manier van behandeling kan vermijden.

Wanneer een Wond op deze manier genezen is, dan zal 'er, indien de randen ver van elkander zijn afgescheiden, eene overvloedige ontlasting van Etter volgen; waardoor de Lijder, zo hij van eene weeke gesteldheid is, wezenlijk zeer veel zal lijden. In Wonden van eene groote uitgebreidheid is deze geneeswijze altijd zeer langwijlig. Zijn 'er diepliggende Spierdeelen gekwetst, dan moet, willen de te wijd van elkander staande randen der Wond genezen, de beweging der nabijgelegene geledingen noodzakelijk daardoor worden belemmerd. En het Lidteken van een groote Wond is, op die wijze genezen zijnde, altijd hard, wanhebbelijk en afzichtig: noch bezit zelfs die sterkte en vastigheid, die de onderliggende deelen ter hunner bescherminge vorderen.

De Lijders zijn echter zelden onder die onaangename noodzakelijkheid gebragt van zich aan deze ongemakken te onderwerpen: want, over het algemeen genomen, kunnen de Wonden niet alleen op een gemakkelijker, maar ook op een aangenamer wijze genezen worden. Wij weeten bij ondervinding dat twee ontstokene oppervlaktens van een dierlijk ligchaam, wanneer zij dicht bij elkander kunnen gebragt worden, spoedig samengroeien. Dit was waarschijnlijk in den beginne slechts toevallig bekend geworden; dan de hedendaagsche Konstbewerkeren trekken daar-

uit in veelerhande *Operatien*, zo wel als in de behandeling van toeval-
lige Wonden, zeer groot voordeel. Door zulke vanéngescheidene deel-
len wederom tot elkander te brengen; en bijzonderlijk door te zorgen
dat zij, zo veel mogelijk is, door de huidbekleedfelen bedekt blijven,
zijn dikwijls zeer uitgebreide Wonden spoedig genezen; het vermogen
om de Ledenmaten te bewegen en gemakkelijk te gebruiken, 't welk
anderzins zouden verloren gegaan zijn, is dikwijls behouden gebleven;
het nablijvend lidteken is zelden van eenig belang; en de gewonde
deelen hebben het voordeel van wel genoeg beschermd te zijn.

De zaak is ten dezen opzichte reeds lang bekend geweest; want daar
is niets zekerer, dan dat versch gewonde deelen, indien zij lang ge-
noeg bij elkander gehouden worden, spoedig aan elkander zullen vast-
groeien. De oorzaak echter van dit verschijnsel is tot hiertoe niet dui-
delijk verklaard. Het heerschend gevoelen is, dat het ontstaat uit eene
onmiddelijke inmonding (*inosculatio*), of verééniging van de verschillende
vanéngescheidene deelen; en dat alleenlijk die deelen zullen samengroeien
die voorheen met elkander veréénigd waren. Dus verbeelde men zich
in de genezing van Wonden op die wijze, dat een doorsnedene Slag-
ader aan eene zijde van een Wond rechtstreeks met haar andere helft
aan de tegenovergestelde zijde moest samenhechten; dat aderen met ad-
ren moesten veréénigen; Spiervezelen met vezelen van gelijken aart *enz.*
enz. Dan alhoewel het in de praktijk noodzakelijk is dit denkbeeld voor
zo ver onder het oog te houden, dat men de te genezene deelen zo juist aan
elkander brengt als met mogelijkheid geschieden kan; nochtans komt dit
meer voort uit een vereischte opmerkzaamheid omtrent de evenmatigheid en
netheid der uitwendige deelen na de genezing, dan uit eenige andere
oorzaak; want het is zeker dat 'er tot een enkele samenhechting der
gewonde deelen zoveel netheid niet vereischt word; en wie hieromtrent
eenigen twijfel voed, kan met weinig moeite daarvan de proef neemen.
Een vlies kan zich aan een been vasthechten; en het doorkorvene end
van een Slagader of Ader zal bijna met alles, waarmede het in aan-
raking gebragt word, samengroeien.

Het is indedaad zeker dat het bloed door het lidteken van een Wond
omloopt; iets waaraan weinig getwijfeld word, en dat waarschijnlijk aan-
leiding heeft gegeven tot het gevoelen, waarover wij nu zullen hande-
len. Dan wij hebben reden om te geloven dat deze Bloedomloop on-
middelijk bij het formeeren van een lidteken geen plaats heeft. Het
schijnt eerder eene nadere bewerking der natuur te zijn, en word
klaarblijkelijk door een oneindig getal kleine Spruitjes, of nieuwlings
voortgebragte Bloedvaatjes, welke uit de grootere Slagaderen en Ade-
ren aan elke zijde der Wond ontspruiten, en met elkander dusdanig
inmonden, dat zij aan de deelen, waar langs zij doorgaan, eenen ge-
noegzamen omloop van bloed verschaffen, veroorzaakt. Ten minste ik
heb, in verscheidene gevallen, bij het doen van onderzoek naar het
lidteken van een groote Wond, ondervonden, dat het altijd zeer vaat-
rijk

rijk is; en hier uit besluit ik, dat het uit eene nieuwe vorming van kleine Aderen ontstaat, vermids het doorsnedene uiteinde van ieder bloedvat, om het even of het een Slagader of een Ader is, van zulk een grootte dat men het gemakkelijk kan onderscheiden, altijd gesloten, en zelfs tot op een zekeren afstand van het einde der kwetsuur, op gelijke wijze als in onderschepte Slagaderen, in gevallen van afzetting van een lid, of eenige andere groote Operatie, gantschelijk vernietigd is. En indien dit gebeurt in aderen die zeer wijd zijn, dan heeft men reden om te veronderstellen, dat dit in kleinere vaten insgelijks zo zijn zal.

Ter bevestiging van dit gevoelen moeten wij aanmerken, dat 'er een omloop van bloed tusfchen de samengehechte vlakten der Wond ook daar plaats heeft, alwaar nimmer eene soortgelijke inmonding, als waarover het geschil loopt, kan voorkomen, om dat 'er vooraf geen bloedvaten zijn doorgesneden. Dus wanneer de Huid van twee nevensstaande Vingers of Teenen, zonder kwetsing van bloedvaten, raauw of week word, is het moeilijk het samengroeien te beletten; en ter plaatse, waar ze aanéngegroeid zijn, ontdekt men naderhand eenen vrijen omloop van bloed. Men zoude nog andere bewijzen kunnen aanvoeren; dan ik gewaag slechts alleen van dit, wyl het niet zelden voortvalt, en op het tegenwoordige geschil volmaakt toepasselijk is.

Ik besluit diensvolgens, dat op deze wijze geheelde Wonden op dezelfde wijze genezen zijn gelijk 'er eene samenhechting tusfchen ontstokene oppervlakten is voortgebracht, namelijk door uitzweeting van het lijmerig gedeelte des bloeds uit de uiteindens der doorkorvene Aderen; dat in de eerste plaats de deelen aan elkander houd, en naderhand dient om de nieuwe formeering van kleine bloedvaten, die de natuur als een beter en zekerer middel van verééniging voortbrengt, te ondersteunen.

Ik heb mij in dit natuurkundig geding ingelaten, om dat ik van oordeel ben, dat het ter stavinge van een wezenlijk gedeelte der beoefenende Heelkunde dienstig is. In het gemeen was men van gevoelen dat het tijdverloop van Twaalf, Veertien of Vijftien dagen tot een volmaakte samenhechting der vanéngescheidene deelen vereischt word: een veronderstelling gegrond op het denkbeeld, dat deze samengroeijing alleen door inmonding van bloedvaten geformeerd is. Dan indien samenlijming alleen noodzakelijk is, om in het eerste geval de verééniging te volbrengen, dan blijkt het klaar dat het vroeger geschieden moet. Diensvolgens heb ik over het algemeen ondervonden dat de doorsnedene deelen omtrent den Vijfden dag stevig met elkander veréénigd waren; en ik weet gevallen, waarin de verbanden toevallig op den Tweeden of Derden dag wierden afgenomen, zonder dat zulks eene scheuring der nieuwlings veréénigde deelen ten gevolge had. Hier uit blijkt het, dat men het gewoon verband spoediger kan afneemen dan het gemeenlijk geschied. De Wondhealers noemen deze behandeling van Wonden, Heeling door het eerste inzicht (*the first Intention*) of spoedige veréeni-

ééniging; en daar deze wijze van genezing in alle opzichten de allerwenschelijkste is, moet men ze, indien het doenlijk is, altijd zoeken naartekomen.

In andere soorten van Wonden doen zich menigmaal verschillende redenen voor, die ons van die wijze van genezing weêrhouden. Van dezen zullen wij in het vervolg gelegenheid hebben om te spreken. Dan in een eenvoudig gesneden Wond, waarin de kwetsuur met een scherpsnijdend Werktuig, zonder Steek, Scheuring of Kneuzing is toegebracht, is het eenigst dat men kan tegenwerpen, dat het niet in ons vermogen is de vanéengescheidene deelen bij elkander te brengen, en hen zolang in dien toestand te houden tot dat zij samengegroeid zijn. Dit zal echter zelden gebeuren, ten zij 'er een aanmerkelijk verlies van Zelfstandigheid plaats heeft. Is een groot gedeelte van de Huid, met de daarondergelegene Spieren gantschelijk uitgesneden, dan is het somtijds onmogelijk de opgekrompen randen der Wond tot elkander te brengen; maar men kan hen altijd zo nabij elkander brengen, dat de grootte der Wond daardoor verkleind word, en het dus in onze magt staat om in alle gevallen de genezing te bevorderen. In diepe dwarsche Wonden, waarin zelfs geen verlies van Zelfstandigheid plaats heeft, is de inkrumping dikwijls zo groot, dat deze manier van behandeling daardoor vrij moeilijk word: dan door het gekwetste deel in die richting te plaatsen, welke geschikt is om de gewonde Spieren te verslappen, kunnen wij ons oogmerk meestal bereiken. Het is inderdaad verwonderingwaardig om te zien, hoe volkomen doorsneden deelen, die, terwijl de Spieren gespannen stonden, op een aanmerkelijken afstand van elkander gescheiden waren, wederom te samen kunnen gebracht worden. Wij moeten dus niet te spoedig den moed laten zakken; want zelfs in de ergste gevallen zal het zelden mislukken, of wij zullen met een standvastig aanhouden een allerwezenlijkst voordeel doen.

Vinden wij dat de vanéengescheidene deelen bij elkander kunnen gebracht worden, dan is het eerst wat wij moeten doen, om hen, gedurende de genezing, op de bestmogelijke en gemakkelijkste wijze in dien staat te bevestigen. Men heeft ten dien einde verscheidene middelen voorgesteld; namenlijk verschillende soorten van Windsels, Hechtpleisters en Naaden of Hechtingen.

De randen van langwerpige Wonden der niterste ledenmaten, en van sommige Wonden aan het Hoofd, kunnen door het veréénigend verband bevestigd worden. Dan het voldoet zelden in den Tronk des ligchaams; noch kan immer van eenig nut zijn in dwarsche Wonden aan de Dijen of Armen: en zelfs wanneer 'er reden is om te denken dat het wel genoeg voldoen zal om de randen van de Wond in samenvoeging te houden; moeten wij echter daarop alleen ons vertrouwen niet stellen; want wij kunnen nimmer met zekerheid staat maken, dat men

men de Huid effen en gelijk zal kunnen houden: iets dat in de genezing van groot aanbelang is.

De gemakkelijkste wijze van de Huid juist op haar plaats te houden, is door middel van Hechtpleisters, aangelegd naar de wijze als op Plaat XXVI. is voorgesteld. In sommige gevallen zullen Pleisters alleen voldoende genoeg zijn; maar wanneer men een groote inkrimping te wachten heeft, moet men, voor zo ver de loop der Wond het doenlijk maakt, het veréénigend Verband daarover aanleggen.

Veele Wondhealers geven in alle gevallen de voorkeur aan de Hechtpleisters boven de Hechtingen; dan het is alleen in bijzondere gevallen dat deze voorkeur te pas komt. In oppervlakkige Wonden, die niet veel dieper dan tot in het Celleweeffel doorgaan, kan men met voordeel Hechtpleisters gebruiken: en waar zulk een verlies van Zelfständigkeit plaats grijpt, dat de randen van een Wond niet dicht bij elkander gebragt kunnen worden, kunnen zij gebruikt worden met oogmerk om de ingekrompene deelen zo nabij elkander te brengen als met mogelijkheid geschieden kan. Dan in alle tot een aanmerkelijke diepte doorgaande Wonden, en wier randen men dicht bij elkander kan brengen, word de omgewonden Hechting bij veelen voor de beste wijze van verééniging gehouden. Men zie omtrent de beschrijving van deze en andere Hechtingen het *Eersten Deels Eerste Hoofddeel*. De gewone geknoopte Hechting word, wel is waar, meermalen gebezigd dan de andere; dan zij is niet zo zeker in het ondersteunen der deelen: de draaden zijn meer geschikt om deelen, welke zij omvatten, door te schaven; en zij laten dikwijls afzichtelijke lidtekens na.

Omtrent dit stak is het gemeen gevoelen, dat men alleen in versche Wonden Hechtpleisters en Hechtingen bezigen moet. Dan hoe wensche-lijk het om verscheidene redenen zijn moge, van beiden deze middelen zo vroeg als doenlijk is gebruik te kunnen maken; nochtans kunnen zij, al waren zij in het eerst veronachtzaamd, met nut in alle tijdperken der Wond aangewend worden: want wij dwalen in veronderstelling, gelijk het gewonelijk geschied, dat gewonde deelen in een' staat van verettering nimmer zullen samenhechten. Ik heb herhaalde reizen op die manier Wonden behandeld, die twee, drie of vier weeken oud waren, en altijd met een' goeden uitslag: in zover dat ik geloof, dat deze wijze van handelen meestentijds in alle tijdperken van een Wond, wanneer men de opgekrompene randen maar bijeen kan brengen, gelukken zal.

Of men Hechtpleisters of Hechtingen gebruike, wij moeten altijd zeer omzichtig zijn in de deelen, voor zo ver het geschieden kan, door de plaatsing des lijders te ondersteunen; want zo men dit verzuimd, dan zullen alle soorten van Hechtingen medegeven, en dus nimmer aan het oogmerk voldoen: en gebruikt men Pleisters, men kan nevens die, gelijk wij reeds hebben opgemerkt, uit een geschikt aanleggen van het veréénigend Verband ook veel voordeel trekken; dan.

dan, om de in het Hoofddeel *over de Hechtingen*, als mede in de behandeling van de *Hazelp*, aangevoerde redenen, kan dit noch eenig ander verband te gelijk met de *omgewonde Hechting* aangelegd worden.

Word een Wond op die manier behandeld, dan is, zo ras de opgekrompene randen bij elkander gebragt en behoorlijk het zij door Pleisters of Hechtingen ondersteund zijn, geen ander verband nodig, dan dat men de onderliggende deelen door een dunne bedekking van zacht plukfel voor koude bewaart; en met oogmerk om den toegang der lucht zo veel mogelijk is voortekomen, moet men het plukfel met eenige vetachtige zelfstandigheid of slijm van een of andere onschadelijke Gom bestrijken. —

Dit geschied zijnde, moet men den lijder vermanen de gekwetste deelen in dien stand te houden welke men geoordeeld heeft daarvoor het gunstigst te zijn; en zorg dragen hem onder eenen behoorlijken leefregel te houden. Is hij zwak en vermagerd, dan kan men hem een behoorlijke hoeveelheid van ligte voedende spijsen toestaan; maar is hij eenigzins volbloedig of aan ontstekingsaartige ongesteldheden onderworpen, dan word 'er, indien de Wond zeer groot is, volstrekt een strenge ontsteking-weerende levenswijze vereischt: want offchoon Ontsteking tot een' zekeren graad voor de genezing van de Wond hoogstnodig is; een voorzichtig Wondarts zal nochtans eene te sterke Ontsteking, als in hare gevolgen zeer nadeelig zijnde, altijd pogen te genteraan. —

In opene Wonden bestaat een van de krachtadigste middelen ter wegneeminge van eene al te sterke Ontsteking, in het aanleggen van verzachtende of weekmakende Pappen; dan daar zij geschikt zijn om de ettervorming te bevorderen, en deze aan onze oogmerken, door het omhellen van de geneeswijze waarover wij nu handelen, rechtstreeks te gengesteld zoude zijn, is het klaarblijkelijk dat zij in zulke omstandigheden niet moeten worden aangelegd. Dan alhoewel men warme verzachtende middelen met geen vrucht gebruiken kan; zo kan men van het voorzichtig gebruik van eene of andere koude verzachtende Olie of Zalve veel voordeel verwachten. Zijn de hiermede gepaard gaande toevallen van pijn en ontsteking matig, dan moet men het verband nooit afneemen ten zij de genezing voleindigd is; maar word de pijn hevig, dan moet men, vermits zij veronachtzaamd zijnde, waarschijnlijk in een' geweldigen graad van ontsteking, die ons oogmerk zoude kunnen verijdelen, zal uitloopen, het verband oogenblikkelijk aflagten, om de pijnlijke deelen met verzachtende middelen te wrijven of daar mede te betten. Door het herhaald gebruik van dezelve, heb ik, in verscheidene gevallen van zeer geweldige pijnen, zeer veel verligting zien bijbrengen, en de nabij gelegene deelen zo verslapt gezien, dat de genezing door samenvoeging onafgebroken voortging. In sommige gevallen echter zijn wij in de noodzakelijkheid om andere middelen bij der

der hand te neemen; en van deze zijn de middelen uit Heulsap (*Opiata*) en de Bloedontlastingen van de meeste uitwerking; bijzonderlijk het plaatselijk Bloedontlasten door middel van Bloedzuigers; die dikwijls, wanneer alle andere middelen vruchteloos gebruikt zijn, in het wegneemen van pijn en ontsteking zeer voordeelig bevonden worden.

In 't gemeen zal een aanhoudend gebruik dezer middelen aan het oogmerk beantwoorden: dan het gebeurt somwijlen dat, niet tegenstaande alle onze pogingen, de pijn en ontsteking toeneemen, en de spanning der gekwetste deelen zeer aanmerkelijk wordende, de Pleisters en Windfels met welke zij aan elkander gehouden zijn, moeten afgeligt worden, zullende zij anderzins nadeelig zijn, en ten laatste zo medegeven, dat zij geen het minste nut te weegbrengen. In zulke omstandigheden is het beter hen op eens wegteneemen; en dit zal voor den Lijder meestendeels tot een onmiddellijke verligting versprekken: de pijn en spanning zullen spoedig verdwijnen; en men zal langs den gewonen weg eene genezing volbrengen: want het zoude zeer gevaarlijk zijn dezelfde geneeswijze andermaal te onderneemen.

Op deze manier kan men alle aangevoerde kwade gevolgen te keer gaan: dan het is billijk te doen opmerken, dat toevallen van die soort niet dikwijls voorkomen. Gemeenlijk komt de genezing zonder eenige verhindering tot stand, en waar dit het geval is, hebben wij onze oogmerken bereikt, zo ras als 'er reden is om te veronderstellen dat 'er eene vaste vereéniging tusfchen de randen van de Wond plaats heeft. Wij hebben reeds aangemerkt, dat deze uitlag gemeenlijk binnen een korter tijdverloop, dan men zich gewoonlijk verbeeldde, bewerkt word. In oppervlakkige Wonden, kunnen de Bindfels of andere middelen van famenhechting spoediger weggenomen worden; maar zelfs in diepe uitgebreide Wonden kan men ze, wanneer de gesteldheid des ligchaams gezond is, zonder gevaar op den vijfden of zesden dag wegneemen: want binnen dat verloop van tijd zal al het voordeel, dat zij kunnen te weegbrengen, verkregen zijn; daar men met hen langer te laten zitten veel ongemak en nadeel verwekken zal.

Wij hebben boven reeds melding gemaakt van alle de voordeelen die deze wijze van genezen te weegbrengt. Indedaad zij zijn zo groot, dat men niet moet aarzelen, om bijna in alle gevallen de proef van deze geneeswijze te neemen: want zelfs al mislukt zij, wij zijn zeker dat ieder kwaad toeval, 't geen daardoor veroorzaakt is, door eene behoorlijke oplettendheid op de door ons aanprezene middelen kan weggenomen worden; daar men indien zij gelukt zeer veel tijd zal gewonnen hebben. Men maakt tegen deze manier van handelen gewoonlijk twee bedenkingen, die ik kortelijk zal opgeven. Men zegt, dat de draden of Bindfels waarmede het dikwijls nodig is de Slagaderen te onderscheppen, hun vermogen als vreemde ligchamen zullen uitoefenen en de randen van de Wond in hunne famengroeiing verhinderen. En men heeft insgelijks aan-
ge-

gemerkt, dat 'er binnen het tijdperk der genezing etter kan gevormd worden; door wiens ophoping gevaarlijke pijpzweeren ontstaan kunnen. Dan geen dezer tegenbedenkingen heeft eenigen goeden grond; en ik ten minste heb nimmer een enkel dusdanig geval waargenomen. Het gebeurt zelden dat meer dan een of twee Slagaderen in een Wond zo groot zijn, dat men hen moet onderscheppen: maar ik weet bij ondervinding, dat Wonden door het bijeenbrengen der randen kunnen genezen worden, zelfs dan wanneer 'er een groot aantal Slagaderen door Bindfels heeft moeten bevestigd worden: want de draden beslaan zeer weinig plaats; en zijn zij met een Slagaderhaakje aangelegd, 't geen altijd geschieden moet, dan worden zij gemakkelijk weggenomen, zonder eenige wanorde in de andere deelen der Wond te veroorzaken. En insgelijks zal 'er dus, met opzicht tot Pijpzweeren die, indien men de randen van een Wond slechts van boven samenbrengt, uit deze manier van handelen ontstaan kunnen, van onderen een holligheid geformeerd worden, waarin zich ongetwijfeld etterstof zal ophopen; dan men moet dit aan de wijze van genezing niet toeschrijven, maar aan de manier om ze in praktijk te brengen: want in ieder Wond, welke op die wijze behoort behandeld worden, moet men de zijden of wanden van boven af tot op den grond toe bijeenbrengen; en op die manier voorkomt men het formeeren van Boezems of Pijpzweeren.

Nu hebben wij te handelen van die Wonden, welke deze wijze van genezing niet toelaten. Wanneer men de randen van een sneede, na het stillen van de bloedstorting en het uitneemen der vreemde lichamen, niet bij elkander kan brengen, dat weten wij bij ondervinding, dat de krachtdadigste hulp, die wij kunnen toebrengen, bestaat in het, zo spoedig als mogelijk is, bevorderen der Etervorming: want het lijdt geen twijfel, dat in ieder soortgelijke Wond, een ruime verettering het beste middel ter verlichting van alle toevallen is; en dat zij tevens zo wezenlijk met de genezing schijnt verbonden te zijn, dat de heeling niet eer begint, ten zij de Wond met een' goeden etter bedekt is; een omstandigheid die zich geenzins ongemakkelijk laat verklaren. De genezing van aldus geheelde Wonden is in zo verre alleen het werk der natuur, dat, alhoewel de kunst eenig voordeel kan aanbrengen, het voornaamste oogmerk der Wondheeleren nochtans bestaat in het uit den weg ruimen van zulke hinderpalen, als de werkingen der natuur zouden kunnen stuiten, en in de gekwetste deelen te beveiligen, tot zo lang het lidteken behoorlijk sterk genoeg geworden is. Daar wij nu weten dat een Wond nimmer met Vleeschuitspruitsels zal bedekt worden, of tot een lidteken zal samenlopen, zo lang als zij zeer pijnlijk is; en daar niets waarmede wij bekend zijn zo verzachtend' voor Wonden is als Etter, mogen wij veilig besluiten, dat deze voornamelijk nuttig is, door de gekwetste deelen in dien gemakkelijken en gerusten toestand te houden, die voor de genezing van alle Wonden onontbeerlijk schijnt te zijn. Het moet diensvolgens, in de behandeling van Wonden op deze wijze, ons eerste oogmerk zijn, de ettervorming, zo spoedig als doenlijk is, te

te bevorderen; en de beste manier om dit te doen is, dat men alle Wonden op gelijken voet als een gewoon Ontstekingsgezwel behandelde; namelijk door het aanleggen van warme Pappen en Stovingen. In de eerste plaats behoort men de deelen oogenblikkelijk, zo volkomentlijk als mogelijk is, te bedekken, zo dat zij voor den aandrang van lucht behoorlijk bevrijd zijn. Is de zich kennelijk makende pijn hevig, dan moet men dadelijk Pappen aanleggen, als zijnde dezen het zekerste middel om dezelve te verzachten: maar is de pijn dragelijk, dan is het beter dat men het gebruik van weekmakende middelen voor een of twee dagen uitstelt; want daar de etter niet kan geformeerd worden ten zij 'er eerst een welachtige uitzweeting plaats heeft, en wij weten dat een zekere graad van Ontsteking tot deszelfs bewerking vereischt word, zo zoude, ingevalle de pijn en spanning niet groot waren, het onmiddellijk aanleggen van Pappen, het zij door het verhinderen, vertragen, of verzwakken van de ontstekingsaartige gesteldheid, welke voor de genezing zo hoog nodig is, veel nadeel kunnen doen. Dan in alle gevallen Wonden van een aanmerkelijke uitgebreidheid, zijn soortgelijke middelen, na het verloop van de eerste twee of drie dagen, altijd zeer voordeelig: want om dien tijd heeft 'er een genoegsame Ontsteking plaats om de gewenschte uitzweeting te bewerken; en wij hebben elders verscheidene malen gelegenheid gehad om te doen zien, dat deze door geen middel beter en zo spoedig in etterstoffe kan veranderen dan door warmte; zo dat wanneer dit middel nodig geoordeeld word, men het zelve, in even denzelfden graad als in alle gevallen van Ettergezwollen noodzakelijk is, moet gebruiken.

Het is echter billijk te doen opmerken, dat 'er bij het aanleggen dezès middels eenige voorzichtigheid vereischt word: want offchoon warmte, om het even of zij door Pappen op Stovingen word aangebragt, in het tijdperk der Wond waar over wij nu handelen, mischien het krachtadigste middel is; een lang aanhoudend gebruik van hetzelfde is echter in staat om veel kwaad te doen, gelijk wij dagelijks gelegenheid hebben om te zien in gevallen, waarin het gebezigd word door zulke lieden, die de wijze waarop zijne werking van dienst kan zijn niet in aanschouw neemen. Heeft men het bovengemelde doel, te weeten een ruime verettering, bereikt, zo behoort men het aanleggen van Pappen, die ten dien einde alleen gebruikt zijn, voor het tegenwoordige te staaken; want gaat men langer daarmee voort, dan doet men bijna altijd kwaad, door de deelen waarop zij worden aangelegd te veel te verslappen; waardoor die dan, in plaats van een gezonde roden kleur te hebben, en sterk en stevig te zijn, bleek, week en sponsachtig worden. Ja zij doen dikwijls een vlak tegenovergestelde uitwerking als waarom zij zijn aangelegd: want alhoewel sterke Ontsteking in de genezing van Wonden altijd nadeelig is, zo is zij in alle gevallen in een zekeren graad altijd noodzakelijk. Nu word bij het te lang aanhoudend gebruiken van weekmakende middelen deze heilzaame graad van Ontsteking zo geheel en al verhinderd, dat de Etter dun en van te groot een hoe-

veelheid word. En dus ontstaan 'er gevaarlijke kwade zweeren, die met een andere wijze van behandeling hadden kunnen worden voorgekomen. Het Tijdperk waarin men met het aanleggen van warme Pappen en Stovingen behoort optehouden, moet in alle gevallen door het oordeel des Wondhealers bepaald worden; echter kan men dezen algemeenen regel gemakkelijk aanneemen, dat men daarmede altijd moet voortgaan zo lang als de pijn en ontsteking zeer hevig zijn; maar worden deze toevallen gematigder, de ontlasting goedaartig, en is de oppervlakte van de Wond met vleeschuitspruitsels, die een gezond voorkomen hebben, bedekt, dan behoort men daarmede optehouden. In dien toestand eener Wond, heeft men alle voordeelen, welke Pappen kunnen te weegbrengen, verkregen; en een langer aanhouden met dezelve zoude de bovengemelde ongemakken na zich sleepen.

Met opzicht tot de meestgeschikteste verbanden voor Wonden, zal het, vermids wij dit onderwerp reeds elders (s) hebben behandeld, niet nodig zijn het zelve, met die anderzins vereischt wordende nauwkeurigheid, hier ter plaatse te herhalen.

Wij hebben reeds verscheidene malen gelegenheid gehad om optemerkken, dat 'er ter genezing van iedere Wond een zekere graad van Ontsteking noodzakelijk is; dan vermids deze zeer zelden ontbreekt, en daar men, voornamelijk in de eerste tijdperken van uitgebreide Wonden, met recht bevreesd moet zijn, dat zij te sterk zal zijn, zo behoort men alleenlijk de zachtste verbanden aan te leggen. Gedurende den loop der genezing kan men somtijds veel nut doen met het aanleggen van verbanden van een prikkelenden, ja zelfs van eenen korstmakenden aart. Dit heeft niettemin dan alleen maar plaats wanneer een Wond tot den staat van een Zweer gevorderd is. Maar zo lang een Wond nog versch is, lijdt het geenen twijfel of de zachtste middelen zijn de beste. In deze landen gebruikt men daartoe gewoonlijk zacht droog plukfel, en door sommigen word zachte zwam aangeraden; en men moet bekennen, dat zij veel beter voldoen dan eene der prikkelende Zalven, die men voorheen zo algemeen gebruikte, en nog tot op dezen tijd in de meeste deelen van Europa gebruikt worden: want het was in Engeland dat de zachte verbanden voor Wonden het eerst zijn ingevoerd; en het is in dat Land alleen dat zij thans algemeen zijn aangenomen. Dan alhoewel droog plukfel, in vergelijking van veele andere dingen, zacht is, is het nochtans zeker dat het op het eerste aanleggen, altijd een zekeren graad van pijn en prikkeling veroorzaakt; en geschikt is om aan de randen van een Wond te blijven zitten, zo dat men het, zonder eenige pijn en moeite aante doen, niet kan wegneemen. Ter voorkomingen dezer ongemakken, moet men het dunnetjes bestrijken met eene verzachtende zalve; gelijk de zalve van GOULARD, of het Eenvoudig smeersel uit de Edinburgsche Apotheek (*Unguentum simplex Pharmacop. Edinburg.*). Op deze wijze veroorzaakt het bij de aanlegging geen pijn; en

(s) *Treatise and management of Ulcers Part II.*

en laat zich gemakkelijk afneemen; terwijl het tevens van meer nut is om den toegang der Lucht te verhinderen, dan wanneer het droog word aangelegd. Daar het aanleggen van droog plukfel in deze Landen echter langen tijd zeer algemeen in gebruik is geweest, zo zal men niet gemakkelijk besluiten om van die gewoonte aftegaan; dan ik kan het geen ik heb aangeraden, als zijnde de uitflag van een veeljarige onderzinking, met gerustheid ter navolginge aanbeveelen.

Na de Wond met een Wiek, die met eene verzachtende Zalve bestreken is, overdekt te hebben, moet men, ten einde de deelen warmte houden, en de uitvloeiende vochten opteneemen, een kusfontje van fijn Werk daarover heen leggen; en dit met een' drukdoek van zacht oud Linnen bedekt hebbende, moet men dit alles bevestigen met een windfel van fijne Flannel, het welk, in zo ver als het den lijder minder drukt en aan eene toevallige zwelling der omliggende meer medegeeft, beter is dan Linnen: nademaal het weinig of geen veerkracht bezittend Linnen zeer geschikt is om, doordien het ondanks de zwelling die 'er ontstaan kan, stijf blijft en niet medegeeft, veel nadeel te doen.

De Wondhealers zijn ten opzichte van den tijd dat het eerste verband moet worden afgenomen niet eenstemmig; en men kan betrekkelijk dit onderwerp niet zekers zeggen, vermits het eenigermate van de omstandigheden van ieder geval afhangt. Ondertusfchen kan men dezen algemeenen grondregel gerust aanneemen, dat men een Wond altijd moet verbinden wanneer men ontdekt dat zij overvloedig met etterstof bedekt is. Dit valt gemeenlijk omtrent den vierden of vijfden dag voor; dan vermits de ettervorming van onderscheidene omstandigheden, maar bijzonderlijk van de gezondheid des lijders, en van den graad van warmte, waar in de deelen gehouden zijn, afhangt, zo behoort men in dit stuk een weinig toe te geven. Een ruim gebruik van Pappen na den tweeden dag, stelt ons in staat het verband veel spoediger te kunnen afligten, dan anderzins zonde kunnen geschieden: want zij bevorderen niet alleen de ettervorming, maar zij maken alle de bedekfelen die men gebruikt heeft ook zo zacht, dat men ze gemakkelijk kan afneemen.

Gaat de heeling van een Wond onafgebroken voort, dan moet het tweede, zo wel als alle volgende verbanden, even zo zijn als het eerste: want ons voorwerp steeds het zelfde zijnde, blijkt het klaar, dat 'er geene verandering van noden kan zijn. Daar niets zo nadeelig is dan het blootstellen van Wonden aan de lucht, zo is het in het aanleggen van verbanden voor ons een zaak van een groot gewigt, om alle ongemakken, die daaruit zouden kunnen ontstaan, voortekomen. En dezelve reden maakt het ook noodzakelijk, het verband, zo min als het de zindelijkheid toelaat, te verwisselen; en met de vernieuwing van hetzelfde zo vaardig voorttegaan als maar mogelijk is. Het dagelijks verbinden van Wonden zal echter in het algemeen geen nadeel toebrengen.

Men behoort niet dan in zeer bijzondere omftandigheden zulks meer dan eens 's daags te verrichten; maar zeldfamer te verbinden kan dikwijls niet goed zijn: want ftaat men toe dat de ftoffe zich eenigen tijd lang ophoopt, dan is de warmte, waarin de lijders met groote Wonden gemeenlijk gehouden worden, in ftaat om dezelve ftinkend en kwaadaartig te maken. Dan daar ik elders gelegenheid gehad heb om dit onderwerp volledig aftehandelen, is het noodeloos dit ftuk in meer bijzondere overweging te neemen (t) Ik ben wijders verpligt, met opzicht tot het volharden met het aanleggen van zachte verbanden, aantemerken, dat het naar den loop der genezing moet geregeld worden. Zo lang als die behoorlijk voortgaat, moet men daarbij blijven; maar verkrijgt de Wond een kwaad voorkomen, dan is het zeer dienftig in het verband eenige verandering te maken; en de aart der verandering die 'er moet plaats grijpen, behoort men naar den bijzonderen toefland der gewonde deelen afte meten. Ik moet echter mijne lezeren, ter verkrijginge van een juistere kennis van dit gedeelte van ons onderwerp, verwijzen tot de onderscheidene Afdeelingen in de boven bedoelde Verhandeling over de Zweeren.

Wij hebben tot hier toe veronderfteld, dat geen van de plaats hebbende toevallen hevig is; in welk geval de genezing van iedere Wond meestendeels onder de bovengemelde behandeling gelukkig zal voortgaan. Dan in sommige gevallen, word de genezing niet alleen afgebroken, maar door de ongewone hoogte, waartoe sommige toevallen ftiegen ook zeer gevaarlijk; en deze toevallen zijn bijzonderlijk pijn, ontfteking en onderscheidene foorten van ftuiptrekkingen. Wij zullen om die reden eenige weinige waarneemingen voordragen, omtrent de middelen om deze toevallen, wanneer zij zo hooggaande worden dat zij de genezing verhinderen, tegentegaan.

Een Wond kan niet worden toegebracht zonder dat zij pijn veroorzaakt: want zelfs de lichtfte kwetftuur, die op eenig ligchaamsdeel kan toegebracht worden, moet noodwendig eenige van de kleinere zenuwtakken aandoen; waardoor 'er een zekere graad van pijn ontftaan zal.

Het gebeurt nochtans gemeenlijk, dat de bij den aanvang in Wonden plaatshebbende pijn niet zo hevig is, dat zij eene bijzondere behandeling vereischt: en over het algemeen houd zij, na het uitneemen der vreemde Zelfftandigheden, door de gekwetfte deelen met behoorlijke bedekkingen te befchermen, en door eene overvloedige Ertervorming te maken, gantschelijk op. Dan in weinige gevallen blijft de pijn, na alle wijze van wegneeming beproefd te hebben, even geweldig voortwoeden. Heulfapmiddelen, in ruime giften toegediend, zijn in zulke omftandigheden meer voldoende dan eenig ander middel; en zij feilen zelden in het geven van verligting. Dan het gebeurt menigmaal dat hunne uitwerking flechts voor eenigen tijd is; doordien de pijn, na dat de kracht des Heulfapmiddels heeft uitgewerkt, wederom keert.

In

(t) *Treatise on Ulcers.*

In dit geval moet men de oorzaak van de pijn met veel voorzichtigheid zoeken optesporen. Zij kan ontstaan uit sommige deeltjes van vreemde stoffen, die men niet ontdekt heeft; uit Ontsteking der gewonde deelen; of uit een gedeelte van een Zenuw of een Pees, die niet geheel maar gedeeltelijk is doorgesneden; of uit eene Prikkeling over de geheele oppervlakte der Wond.

Wij moeten dus, in de eerste plaats, de Wond nauwkeurig onderzoeken, om, als het mogelijk is, verzekerd te zijn, dat geene vreemde stoffe daarin is doorgedrongen: want word de pijn veroorzaakt door een in de Wond teruggebleven vreemd ligchaam, dan zal het wegneemen van hetzelfde grootendeels een oogenblikkelijke verligting teweegbrengen; terwijl geen der aantewendene middelen van eenige uitwerking zal zijn, zolang men hetzelfde laat zitten. Laat soortgelijke Zelfstandigheid zich niet spoedig ontdekken; of zijn de deeltjes der in de Wond gedrongene vreemde stoffe zo klein, dat men ze met de vingers niet kan uitneemen; daarvoor hebben wij alreeds het inspuiten van warm Water aangeraden, waardoor zij menigmaal, wanneer alle andere middelen vruchteloos beproefd zijn, zullen uitgespoeld worden. Maar wil dit niet helpen, dan is het somwijlen goed de Wond een' geruimen tijd, of wel een uur lang, des morgens 'en 's avonds in warm Water of warme Melk te baden; waardoor somtijds stofdeeltjes worden opgelost en uitgedreven, die anderzins zouden voortgaan veel ongemak te veroorzaken.

Indien echter eene ten dien einde in het werk gestelde proefneeming niet mogt gelukken, dan moeten wij een andere oorzaak der pijn trachten te ontdekken; en men zal dikwijls bevinden dat zij uit Ontsteking voortkomt. Zijn de uitwendige deelen van een Wond ontstoken, dan loopt de oorzaak der pijn aanstonds in het oog; want zelfs de geringste graad van Ontsteking laat zich zeer gemakkelijk ontdekken. Dan het gebeurt somwijlen dat het Beenvlies, en andere diepgelegene deelen, op deze wijze zijn aangedaan, zonder dat 'er eenige uitwendige tekenen van Ontsteking aanwezig zijn. Dit is echter alleen het geval korten tijd nadat de Ontsteking begonnen is: want zelfs, wanneer zij eerst de diepliggende deelen aantast, verbreid zij zich, binnen het verloop van een dag of twee, gemeenlijk zo ver, dat zij zich uitwendig laat kennen; en gebeurt dit niet, dan worden wij over het algemeen uit de Hette des lijders, den toestand van zijn Pols, en de Dorst, die in alle soortgelijke gevallen altijd sterk zijn toegenomen, de oorzaak ontwaar.

Lopen deze algemeene Koortstoevallen hoog, dan is het somtijds nodig door herhaalde Aderlatingen een aanmerkelijke hoeveelheid bloed aftetappen. Dan meestentijds is die maatregel niet nodig, en wij bereiken onze oogmerken beter door plaatselijke bloedontlastingen uit de randen van de Wond door het zetten van Bloedzuigers. In zulke omstandigheden zal indedaad geen middel van zulk een gewenschte uitwerking zijn dan eene dusdanige bloedontlasting. Ik heb reeds sints langen

tijd in de dagelijksche praktijk in alle Wonden met eene hooggaande ontsteking gepaard, daarvan gebruik gemaakt, en 'er dikwijls groote voordeelen uit zien geboren worden. In pijnen uit die oorzaak voortkomende, weet ik dat het zetten van eenige weinige Bloedzuigers op de randen eener Wond, zelfs in gevallen waarin ruime giften van Heulsap, zo wel als andere middelen vooraf vruchteloos beproefd zijn, oogenblikkelijke verligting teweegbrengt. En dat het niet de menigte bloeds, maar de wijze van het te ontlasten is, die nut doet, blijkt hieruit, dat de pijn dikwijls oogenblikkelijk, nadat de Bloedzuigers eenige weinige druppelen hadden uitgezogen, ophield, daar een aanmerkelijk bloedverlies door Aderlating niets vermogt. Gebruikt men ten dien einde Bloedzuigers, dan moeten zij zo nabij op de randen der Wond worden aangezet als mogelijk is; ja, al zet men hen zelfs in de Wond aan, dan zullen zij destebeter voldoen: dan deze maatregel zal zelden nodig zijn, of de Ontsteking moet zeer diep zitten. Somwijlen gebeurt het nochtans, gelijk wij boven reeds hebben aangemerkt, dat zich in diepe Wonden uitwendig geen ontsteking van belang voordoet, hoewel men het Beenvlies sterk ontstoken en zeer pijnlijk vind. In dien toestand brengt niets meer verligting bij dan het Vlijmen van het ontstoken Vlies, het welk men met een *Lancet* of de punt van een Snijmesje doen kan. Wij moeten niet aarzelen om dit in praktijk te brengen, in veronderstelling dat daaruit afschilferingen van het onderliggend been zouden kunnen ontstaan. In plaats van dat, dient het eerder dan eenig ander middel om dit te verhoeden: want 'er ontstaan zelden afschilferingen, alleen om dat het Beenvlies gewond is; waarvan wij dagelijks voorbeelden zien in Wonden, die tot deze diepte doorgaan, en welke zelden met deze uitwerking gepaard gaan; tenzij het been zelve te gelijker tijd sterk beschadigd ware. Ik heb in verscheidene gevallen op de hier aangeprezen manier het Beenvlies *gescarificeerd*, 't welk ondertusfchen altijd diende om de ontsteking wegteneemen; terwijl het tevens nimmer eenige nadeelige gevolgen heeft veroorzaakt. Integendeel is 'er niets meer geschikt om een afschilfering teweegtebrengen dan eene Ontsteking van het Beenvlies, waartoe men aanleiding gegeven heeft dat zij tot verettering is overgegaan: en wij weten geen beter middel dat zo zeker is om dezelve voortekomen dan het Vlijmen der ontstokene deelen, tot zulk een diepte, als nodig is om de gewoonlijk plaats hebbende spanning te doen ophouden.

Na zo veel bloed als nodig geoordeeld is, het zij door Bloedzuigers of Vlijmingen, ontlast te hebben, zal niets beter voldoen dan het omslaan en dikwijls vernieuwen van warme Pappen en Stovingen: want in zulke omstandigheden zal niets zulk eene wezenlijke verligting teweegbrengen als een overvloedige verettering. Immers wij weten zeker, dat, zo lang eene Wond droog van oppervlakte blijft, de deelen gespannen, sterk ontstoken, en zeer pijnlijk zijn; en dat zij slap en minder pijnlijk worden, zodra zij behoorlijk met Etterstofte bedekt zijn.

Meestendeels hebben de door ons aangeprezene middelen de gewenschte uitwerking; en wel voornamelijk wanneer de Konstbewerker in het *scarificeeren* niet te bevreesd is; want wij moeten wederom doen opmerken, dat dit gemakkelijker en met minder gevaar verricht kan worden, dan men zich gewonelijk verbeeld heeft; en wanneer 'er Vliezen in dien toestand sterk ontstoken zijn, dan zal niets, voor zo ver wij weten, het Koude Vuur beter kunnen verhinderen dan diepe doorvlijmingen. Ondertusfchen gelukt zelfs dit middel altijd niet: want in sommige gevallen word de Ontsteking, in plaats van te verdwijnen, hoe langer zo heviger, tot dat zij eindelijk in Versterking eindigt. Dan daar wij elders dit stuk volkomen afgehandeld hebben, is het nodeloos hetzelfde hier te herhalen.

Wanneer Wonden met een uit Ontsteking voortkomende geweldige pijn verzeld gaan, dan laat zich de oorzaak gemakkelijk ontdekken. Dan somwijlen ontstaan 'er geweldige pijnen, geheel onafhankelijk van de Ontsteking: want ofschoon het zeer zelden mist of groote pijn brengt eindelijk een hevige Ontsteking teweeg, zo kan het toch een geruimen tijd duren eer dezelve invalt. In zulke gevallen, en voornamelijk wanneer wij geen reden hebben om te denken, dat zij uit in de Wond zich bevindende Vreemde stoffe ontstaat, is de oorzaak, naar allen schijn, gemeenlijk te vinden in een gedeeltelijke doorsnijding van een Zenuw of Pees: want wij weten dat in verscheidene gevallen de allersmartelijkste pijnen op die wijze veroorzaakt worden.

In sommige gevallen word eene op zulk een wijze voortgebragte pijn krachtdadiglijk verzacht door de gekwetste deelen in een' staat van verflapping te brengen; dan, grotendeels bestaat het eenigst middel, waar van men iets verwachten kan, in een volmaakte doorsnijding der gekwetste Zenuw of Pees: en daar dit een geneeswijze is die men altijd zonder gevaar kan verrichten, zo moet men dezelve, zodra men verzekerd is dat zij uit die oorzaak voortkomt, nimmer uitstellen; en voornamelijk wanneer derzelve hevigheid reden geeft om te vermoeden, dat 'er stuiptrekkingen, en andere schrikbarende toevallen, uit ontstaan kunnen. Daar een vrij gebruik van het Snijmes echter noodzakelijk is, willen de lijdens over het algemeen zich niet gemakkelijk aan deze doorsnijding onderwerpen; terwijl wij tevens ondervinden, dat de Wondhealers gemeenlijk niet geschikt zijn om dezelve aanteprizen. Dan ik kan uit verscheidene gevallen van derzelve goede uitwerking zeggen, dat wij dezelve veelvuldiger moeten verrichten: want het zal zelden feilen of zij brengt, zelfs in de hevigste pijnen, een oogenblikkelijke verligting voort; en ik heb nooit eenige kwade gevolgen daarvan gezien. Men behoort echter deze Konstbewerking altijd aan te raden, zoras als men ontdekt, dat het aanwenden van andere middelen den gewenschten uitflag niet heeft: want wanneer eene hevige pijn reeds zolang geduurd heeft, dat 'er wezenlijk toevallen van eenen stuiptrekkenden aart ontstaan, dan zal zelfs dit middel dezelve niet gemakkelijk doen ophouden. Heeft men

men de deelen vrijmoedig doorgesneden, dan moet men hen in een richting van verflapping plaatsen; en een verzachtende Pap daarover heen gelegd hebbende, zal de lijder, indien deze behandeling van goede uitwerking is, zich spoedig van dit ongemak verligt bevinden, en de Wond moet in het vervolg op de gewone manier behandeld worden. Maar gelukt het niet, gelijk, wanneer men of uit vrees of uit eenige andere oorzaak deze *Operatie* heeft uitgesteld, dikwijls gebeuren zal, dan heeft men veel reden om te vermoeden dat de Lijder, ondanks het gebruiken van Heulsap en andere middelen, in stuiptrekkingen zal ster-
ven.

In sommige gevallen echter bevindt men dat de pijn, die in Wonden voorkomt, in plaats van diep te zitten, gelijk zij altijd doet, wanneer zij uit een kwetsing van een bijzondere Zenuw of Pees ontstaat, haren oorsprong heeft uit een eigenaartige prikkelbaarheid van de Zenuwen op de oppervlakte der gekwetste deelen. De Pijn is in zulke gevallen niet zeer hevig; maar word dikwijls zo langdurig dat zij veel ongemak verwekt, waardoor de Lijder rusteloos word, en de uitlopende Etter eene bijtende scherpte aanneemt.

Om voortgelijke pijn wegteneemen, gebruikt men gewoonlijk Pappen, en andere warme middelen; dan zelden met eenig nut. Zij schijnen indedaad de prikkelbaarheid dikwijls meer aantezetten. Ruime giften van Heulsap brengen de meeste verlichting bij; en eene ontbinding van Heulsap in Water, of eene zachte oplossing van Loodsuiker zijn de beste uitwendige geneesmiddelen. Wanneer zij van een behoorlijke sterkte zijn, dan zijn zij gewoonlijk van eene gewenschte uitwerking.

Wijl wij over de Oorzaak en het Wegneemen van pijn in Wonden handelen, was het ook noodzakelijk dat wij gewag maakten van de Ontsteking, en de beste middelen om dezelve te genezen. Nu hebben wij ons oog te vestigen op de natuur en wijze van behandeling van sommige stuiptrekkende bewegingen, die dusdanige kwetsuren somtijds veroorzaken.

Opspringingen der Peezen, en andere stuiptrekkende toevallen van eenen kwaderen aart, zijn dikwijls gevolgen van Wonden: zij komen meer bijzonderlijk voort uit het afzetten der Ledenmaten, wanneer zij niet zelden de oorzaak van veel ongemakken en pijn zijn; want het Opspringen, dat zij in staat zijn om in het aangedane Lid te veroorzaken, brengt een geweldige beweging voort, welke de versch doorsneden Spierdeelen niet kunnen uitstaan. En zijn zij zeer hevig, en komen zij dikwijls terug, dan beletten zij dat het verband behoorlijk bevestigd blijft, terwijl zij tevens dikwijls oorzaak zijn van bloedstoringen uit Slagaderen die zelfs met bindfels onderschept zijn. Men moet ze dus in alle gevallen met voorzichtigheid behandelen. Indedaad het gevaar van bloedstoringen is zo groot, en de gewaarwordingen, die zij aan de Lijder mededeelen, zijn zo onaangenaam, dat een
voor-

voorzichtig Wondarts hen altijd zal oordeelen van zeer veel gewigt te zijn.

Daar deze Stuiptrekkingen duidelijk de gevolgen zijn van pijn, en door de Wond veroorzaakte prikkeling, zo is het klaarblijkelijk, dat die middelen hoogst vermoedelijk in het wegneemen van dezelve de beste uitwerking zullen doen, welke het grootste rustverwekkend vermogen bezitten. Hiervandaan verkrijgt men veel voordeel door des tijders ligchaam, en bijzonderlijk het aangedane Lid in de gemakkelijkste richting te brengen: indedaad doet dit meer nut dan wij dikwijls gewaar worden. Ik heb geweldige pijnen van dien aart bijna oogenblikkelijk zien ophouden, alleen door het verleggen van den stomp. Maar helpt dit niet, dan zullen de Heulsapmiddelen zelden feilen.

Het is opmerkenswaardig, dat het ten dien einde gebruikte Heulsap beter werkt, wanneer men het in kleine, dikwijls herhaalde, dan in groote giften op eenmaal toedient. Het laatste veroorzaakt droogte, en zelfs brakingen; en nadat zijne uitwerkfelen voorbij zijn, worden de Stuiptrekkingen heviger dan zij van te voren waren; 't welk men zelden zal zien gebeuren, wanneer dit middel in kleinere giften toegediend, en op behoorlijke tijden herhaald is.

Daar zijn echter nog andere schrikbarender stuipachtige bewegingen, welke zelfs in deze Landen somtijds uit Wonden voortkomen, dan die veelvuldiger in hetere Gewesten voorvallen; namenlijk de Klem in den Mond (*Trismus*), en de Algemeene Stijfte (*Tetanus*). Deze toevallen ontstaan, wel is waar, in veele gevallen uit andere oorzaken, wier natuur men niet ontdekken kan: maar zijn zij niet klaarblijkelijk door diepe of uitgebreide Wonden veroorzaakt, dan vind men dikwijls bij een naauwkeuriger onderzoek, dat zij uit een geringe kwetsuur van de oppervlakte des ligchaams ontstaan. Men weet dat zelfs het kleinste schrapje, dat niet veel dieper dan de huid doorgaat, daartoe aanleiding geven kan.

Daar het bekend is dat geweldige pijnen dikwijls onwillige samentrekkingen in gewonde Spieren teweegbrengen, zo zoude men natuurlijk moeten verwachten dat groote Wonden meestal met dit gevolg zouden gepaard gaan. Dan het is niet zo gemakkelijk te verstaan, hoe de allerhevigste pijnen van dien aart kunnen voortkomen uit zulke Wonden, welke zo gering zijn, dat men ze nauwelijks kan ontdekken, en die uit zichzelf nimmer veel ongemak veroorzaken.

Wonden van grooter belang brengen, zo lang zij nog versch en pijnlijk zijn, zo gemakkelijk deze toevallen niet teweeg: want men ontdekt ze daarin zelden vroeger dan wanneer de genezing reeds ver gevorderd is; en in sommige gevallen, voornamelijk na het afzetten van Leden, verschijnen zij nooit vroeger, dan wanneer het lidteken bijna gevormd is. Dit was ten minste het geval in bijna alle diergelijke Wonden, die

ik in deze Landen gezien heb; en een Schrijver van veel gezag verzekert ons, dat hij het zelfde in hetere Landstreeken heeft waargenomen (v).

De oorzaak daarvan valt moeilijk te verklaren; dan onze kennis van de zaak zelve brengt in de praktijk geen gering voordeel tewege. Men heeft tot hiertoe verondersteld, dat de Klem in den Mond en andere Stuipachtige toevallen, die somwijlen gevolgen van Wonden zijn, meestal hunnen oorsprong nemen uit de geweldige pijn, die 'er bij, of schielijk na, het toebrengen der kwetsuur ontstaat; en om die reden hebben de Konstbeoefenaars, indien de pijn even hevig bleef voortduren, altijd met de grootste zorgvuldigheid daartegen gewaakt. Dan daar wij weten, dat dit ongemak zelden of nooit in dit, maar meestal in later tijdperken van Wonden voortkomt, zo zullen ook de middelen, welke om hetzelfde te verhinderen van de meeste uitwerking bevonden zijn, spoediger en met meer voordeel werken, indien zij op dezen tijd worden gebezigd.

Dus behoren de Wondhealers in warme Landen hunne bijzondere aandacht te vestigen op den gevorderden staat van Wonden; en de krachtadigste middelen, die men in den aanvang van de Klem in den Mond kan aanwenden, bestaan hierin, dat men den Lijder met zijn geheele ligchaam in een Warm Bad zet. De Warmte van het Bad moet men naar het gevoel des Lijders regelen; en hij moet daarin zo lang blijven als hij in staat is om het te verdragen. Gemeenlijk gebruikt men daartoe Water; dan waar men Melk krijgen kan, verdient deze de voorkeur: want daar een Warm Bad in soortgelijke gevallen voornamelijk van nut is door deszelfs verflappend vermogen, zo hebben wij reden om te mogen veronderstellen dat de Olieachtige deelen der Melk hetzelfde bij uitstek daartoe geschikt maken; en het blijkt, uit de goede uitwerkfelen welke deszelfs gebruik in verscheidene gevallen gehad heeft, dat dit gevoelen niet kwalijk gegrond is.

Het kan echter dikwijls gebeuren, dat de Melk in zulk een groote hoeveelheid, als ten dien einde vereischt word, niet verkrijgbaar is. In zulk eenen toestand kan men in derzelve plaats vet Vleeschnat, of Water met Olie vermengd, gebruiken. Helpt het Bad reeds voor de eerste maal, dan is het niet nodig daarmede voorttegaan; dan meestentijds is het noodzakelijk om het eenige reizen te herhalen. Ook moeten wij ons niet verbeelden dat het warme Bad een zeker middel is. Het heeft, wel is waar, dikwijls het grootste nut gedaan, en menige genezing teweeggebracht; dan ik moet insgelijks bekennen, dat het dikwijls van geen uitwerking geweest is, en dat in warme Landen dagelijks veele Lijders, niettegenstaande het veelvuldigst gebruik van Warme Baden, en alle andere tot hiertoe bekende middelen, aan de Klem in den Mond en andere stuipachtige toevallen sterven.

Het

(v) Zie *Observations on the diseases incident to Seamen*. Bij GILBERT BLANE, *Med. Doct.*

Het kwalijk flagen met Warme Baden, heeft eenige Konstbeoefenaars aangezet om het Koude Bad te beproeven; en in sommige stuip-trekkende ongesteldheden is het zekerlijk van nut geweest; bijzonder in gevallen van een algemeene Ligchaamsstijfte (*Tetanus*): dan hetzelfde is als nog niet zo veelvuldig gebruikt, dat wij in staat zijn om met waarheid te beoordeelen, of het in de Klem in den Mond, welk ongemak wij als het hardnekkigste zo wel als gevaarlijkste toeval van dien aart moeten beschouwen, dikwijls van nut zal zijn of niet.

Ten zelfden tijde dat wij met het gebruik van Warme Baden blijven aanhouden, moet men andere middelen niet verwaarlozen; en onder deze is het Heulsap het zekerste. Het doet, zo wel uit- als inwendig gebruikt, veel nut. Door het wrijven der gespannene Spieren met *Laudanum Liquidum*, of door dezelve met het uittreksel van Heulsap (*Extractum Opii*) te bedekken, of met in Wijngeest of Water ontbonden Heulsap te waschen, houden de stuiptrekkingen in sommige gevallen gantschelijk op: dan dat middel doet de beste uitwerking wanneer het, niet in groote, maar, gelijk wij reeds hebben aangemerkt, bij herhaling in kleine giften word ingegeven. Deze giften moeten echter zo groot zijn, dat zij in staat zijn om de door de ziekte veroorzaakte pijn en ongemakken te verzachten: en word dit middel in groote hoeveelheid te gelijk toegediend, dan schijnt het nadeel te doen, door dezelfde gesteldheid van Zenuwen, namelijk een' grooten graad van prikkelbaarheid, dien men getracht had tegentegaan, teweegtebrengen: want zo ras als de werking van eene groote gift Heulsap heeft opgehouden, neemt men in alle Stuipachtige ongesteldheden gemeenlijk waar, dat de ziekte met een verdubbelde woede terugkeert. Dan men kan dit, door het toedienen van zulke giften als de Lijder verdragen kan, en door dezelve bij kleine tuschenpozingen op zulk eene wijze te herhalen, dat de uitwerkselen van de eene *dosis* niet ophouden voor dat de andere is ingenomen, gemakkelijk verhoeden. Somwijlen heeft men de *Aether* en *Muskus* met het Heulsap vermengd; dan dit heeft geen voordeel van belang gedaan.

Ik heb boven van het Heulsap ook gewaagd als een Uitwendig middel; dan de middelen van die soort, waarvan men de beste uitwerking te verwachten heeft, zijn de Weekmakende, in ruime mate over alle de gespannene deelen aangelegd. De aart der ziekte schijnt daartoe veel aanleiding te geven; en de ondervinding heeft geleerd dat zij in sommige gevallen met nut gebezigd zijn. Men kan ten dien einde allerlei soorten van Weekmakende middelen gebruiken; dan de zachtste soorten van dierlijk Vet schijnen de voorkeur te verdienen: want zij bezitten in alle gevallen van gespannene Spieren zekerlijk een grooter vermogen om te verflappen, dan eenigen der plantaartige Olien; ik ten minste heb in den loop van mijn praktijk dit zo ondervonden. Door het koken van versche Beenderen in water bekomt men een diergelijke zeer zuivere Olie; en het Vet van alle soorten van Vogels voldoet aan dit oogmerk.

Men heeft in soortgelijke Ziektens dikwijls Kwikmiddelen laten gebruiken: dan zo de Kwik immer eenig voordeel gedaan heeft, was het alleen in zulke gevallen, waarin zij, onder de gedaante van een Smeerfel, op de gespannene deelen wierd ingewreven, en waarschijnlijk als een weekmakend middel werkte.

Ontstond de Klem in den Mond ter oorzaake van een Wond aan een der uiterste Ledenmaten, dan stelde men, indien de ziekte voor de bovengemelde middelen niet week, de afzetting des Lids voor; en zij wierd in verscheidene gevallen ook ten uitvoer gebracht. Het grieft mij echter te moeten aanmerken, dat wij nauwlijks één geval gezien hebben, waarin de uitslag gelukkig geweest is: want in deze ziekte, zo wel als in bijna alle stuipachtige Ongefteldheden, blijft de uitwerking gemeenlijk voortduren, nadat de oorzaak is weggenomen. Wij hebben dus, uit hoofde van een langdurige ondervinding, niets dat ons kan bemoedigen om dit middel in praktijk te brengen. In plaats van voordelig te zijn, wierd het ongemak in verscheidene gevallen klaarblijkelijk daardoor verergerd. De middelen, waarop men zich diensvolgens moet verlaten, zijn dusdanige als waarvan wij boven gewaagd hebben, namelijk het Warme Bad; Heulsapmiddelen, en een zeer ruim gebruik van Weekmakende dingen.

Terwijl men ter verkrijging eener genezing op dien voet voortgaat, moet men des Lijders krachten, indien het geschieden kan, met zachte spijsen, of wanneer de Kaken zo sterk zijn samengetrokken, dat men door den Mond geen voedsel kan binnen brengen, met Aarspuitingen (*Clysmata*) van sterke Vleeschsoep, trachten te ondersteunen: en men kan zelfs in gevallen van dien aart, door het uittrekken van een Tand of twee, voedsel in de Maag brengen; zo dat men, zodra 'er zich voortekenen van de Mondklem opdoen, een of twee Tandten behoort uittrekken; want sluiten de Kaken reeds sterk op elkander, dan kan zulks niet dan met veel meer moeite geschieden.

Na dus de verschillende omstandigheden, die betrekking hebben op Wonden onder hunne meestvoorkomende gedaante, als mede de voor elk derzelve geschikte middelen van genezing, overwogen te hebben; zullen wij nu voortgaan meer bijzonderlijk melding te maken van eenige verscheidenheden dezer ongemakken, welke een bijzondere wijze van genezing vorderen; en deze zijn, Gestoken-, Vanééngereten en gekneusde Wonden.

III. A F D E E L I N G.

Van Gestoken Wonden.

Een Wond word gezegd gestoken te zijn, wanneer zij gemaakt is met een smal gepunt Werktuig; en de uitwendige opening, in plaats van naar evenredigheid der diepte wijd en groot te zijn, klein en samengetrokken is. Van dusdanigen aart is een Wond met een Degen toegebracht.

Soortgelijke Wonden zijn, over het algemeen, gevaarlijker dan gesnedenen Wonden van een veel grooter uitgebreidheid; doordien diepzittende Zenuwen, en andere deelen van belang meer geschikt zijn om gedeeltelijk gekwetsd te worden; t'er oorzaak van vreemde lichamen, die tot zulk eene diepte zijn ingedrongen, dat men ze niet gemakkelijk kan wegneemen; door de Etterstoffe, die zich daarin gemakkelijk ophoopt; en om dat de Wonden der gestokene deelen in veele gevallen met veel moeite samengrocien. Dit zijn zaken van het grootste gewigt, niet alleen om dat zij aan de Lijders veel ongemak veroorzaken, maar ook door de belemmering die zij den Konstbeoefenaren verschaffen; welke in de behandeling dezer soort van Wonden gemakkelijker kunnen falen dan in anderen die onder hun bestier vallen.

Het is bekend, dat al het gevaar, 't geen in deze Wonden voortkomt, alleen ontstaat doordien zij zo zijn samengetrokken, dat men tot haar volkomen diepte niet kan doorgaan: en het is insgelijks ook klaarblijkend, dat dit niet kan verholpen worden, dan door ze te verwijden. Dit is indedaad de grondregel dien wij in de behandeling van gestoken Wonden altijd in het oog moeten houden, dat wij dezelve, voor zo ver het doenlijk is, in den staat van gesneden Wonden met wijd uitgebreide openingen moeten veranderen. Dit is echter een geschil waaromtrent het de Wondhealers niet eens zijn: sommige zijn van oordeel, dat men de openingen van gestoken Wonden met een Tentijzer of met het Snijmes moet verwijden; wijl anderen, daarentegen, staande houden dat dit zelden nodig is. En dus verschillen zij ook met opzicht tot den tijd, waarop men diergelijke verwijding moet verrichten; want daar sommige van oordeel zijn dat men dit alleen voor een klein getal van dagen kan verschuiven, willen andere dat men dit niet onderneeme, dan na dat alle andere middelen te vergeefsch beproefd zijn.

In de behandeling van gestoken Wonden moet ons oogmerk het zelfde zijn als in gevallen van Pijpzweeren. Een soortgelijk Wond is indedaad volmaakt eene versche Pijpzweer; en door dezelve als zodanig te beschouwen, zullen de ter genezing aantewenden middelen

hoogstwaarschijnlijk ook ten eenenmale voordeelig bevonden worden. In alle Pijpzweeren of Boezems is ons oogmerk de vanéengescheidene deelen weder te veréénigen; dan wij weten bij ondervinding, dat dit niet kan geschieden, ten zij 'er een zekere graad van Ontsteking veroorzaakt word. Ten dien einde is een Draad of Hairfnoer, langs den loop der Pijpzweer ingebracht, dikwijls van veel nut bevonden; en sommige hebben, met dezelfde oogmerken, prikkelende inspuitfels gebruikt. Wanneer de inwendige oppervlakte van de Pijpzweer door deze middelen in een' genoegzamen staat van Ontsteking gebragt is, dan moet men de genezing voleindigen door drukking, in zulk een manier aangebragt, dat men de te veréénigen deelen in digte aanraking moet houden, tot zolang als 'er een genoegsame graad van samenhechting plaats grijpt. Nu is het in de toepassing dezer geneeswijze op gestoken Wonden blijkbaar, dat de voorgaande middelen, die wij om Ontsteking te veroorzaken, hebben opgegeven, zelden, zo ooit, noodzakelijk zullen zijn; want een bepaalde werking van alle Wonden bestaat in het voortbrengen van Ontsteking in alle gekwetste deelen: zodat wij vooraf (*a priori*) zouden mogen besluiten, dat drukking alleen in alle zulke gevallen van goede uitwerking zijn zal; doordien wij weten dat zij in andere gevallen van Pijpzweeren, waarin een behoorlijke graad van Ontsteking is teweeggebragt, zelden mislukt. Dan wij worden in gestoken Wonden, ten minste wanneer zij tot een aanmerkelijke diepte doorgaan, van het onmiddelijk aanwenden dezès middels afschrikt, om dat wij onzeker zijn of 'er vreemde lichamen in dezelve verborgen zijn of niet, en de Ontsteking in diergelijke Wonden ook te hoog kan lopen. Wel is waar, men kan in oppervlakkige Wonden, welke wij in staat zijn van vreemde stoffe te zuiveren, en waarin de Ontsteking voor het grootste gedeelte gematigd is, een onmiddelijke drukking maken; en zij zal, wanneer zij behoorlijk geschied, zelden mislukken. Dan, om evengemelde redenen, kan men ze in Wonden van veel belang zelden met vrucht bezigen.

De manier van behandeling, die ik in soortgelijke Wonden voorlang heb aangenomen, bestaat hierin: dat ik, wanneer zij in zulk een richting lopen, dat zij het inbrengen van een Hairfnoer langs haren geheelen loop beletten, hen dan dadelijk van het eene uiteinde tot het andere, of zo ver het zonder gevaar geschieden kan, met een *Provet-bistoury*, of met een Snijmes en een holle *Sonde* opene: en dit geschied zijnde, verbind ik de deelen op die wijze als ik boven, in gevallen van eenvoudig gesneden Wonden, heb aangeraden. Maar blijkt het dat een Hairfnoer gemakkelijk kan gebruikt worden, dan moet men eerst weekmakende Pappen aanleggen, en daarmede blijven aanhouden tot 'er eene ruime verettering plaats heeft, en men langer niet behoeft te vreezen dat de toevallen van Ontsteking te ver zullen voortgaan. Alsdan brengt men een Koord of Hairfnoer, dat bijna zo dik als de opening wijd is, naar binnen; en hetzelfde latende zitten tot dat men reden heeft van te vermoeden, dat alle in de Wond gedrongene vreemde stoffe ontlast is,

is, word het, door 'er om den dag drie, vier, een draad of twee uittrekken, langfamerhand verkleind, en wanneer het tot een derde of vierde gedeelte van deszelfs dikte verminderd is, dan moet men het geheel uittrekken; en het overige der genezing zal voor het grootste gedeelte gemakkelijk, door het maken eener matige drukking langs den loop der Wond, voleindigd worden.

Is een gestoken Wond aan beiden de einden open, dan laat het Koord zich gemakkelijk inbrengen met een *Provet*, aan wiens eene eind een oog is. Maar is het Werktuig niet door de bekleedselen tegen over de plaats, waar het is ingedreven, heenen gegaan, dan behoort men een tegenopening te maken, 't welk geschieden kan, of door met een *Snijmes* over het stompe end van een *Provet* te snijden, of door een in een *Canul* verborgen snijdende Naalde langs de Pijpzweer voortschuiven, zo dat zij met het daaraan gehechte *Hairfnoer* aan de tegen- gestelde zijde uitkomt.

Op beiden deze manieren kan men de genezing van diergelijke Wonden dikwijls ten einde brengen. Dan waar deze handelwijze ook moge worden in het werk gesteld, ik ben volkomen van gevoelen, dat het maken van een opening onmiddelijk na het toebrengen der Wond de voorkeur verdient: want op die wijze komen allen vreemde lichamen op eenmaal onder het oog; de bloedstortingen zijn gemakkelijk te stuiten; en al de pijn en smart, die 'er somwijlen uit een gedeeltelijke doorsnijding van Zenuwen op Peezen voortkomt, word dadelijk tegengegaan. Ook is de Ontsteking, die dikwijls het gevolg is van gestoken Wonden, niet in staat om tot zulk een hoogte te klimmen, als zij gewoonlijk doet, wanneer 'er een andere manier van genezing is aangenomen. Zo dat men veel kwaad verhinderen, en veel tijds winnen zoude, indien deze manier van genezing algemeen in zwang ging. Men, die in deze soort van Konstbewerking niet bedreven zijn, komt de verwijding van een kleine steek, waardoor men een groote Wond verkrijgt, onnodig en wreed voor; dan elk wie in dit vak der Heelkunde maar iets gezien heeft zal bekennen, dat 'er uit de kleinste steken dikwijls de grootste ongemakken ontstaan; dat de Wondhealers in het behandelen van dezelve niet zelden overbluft en te leurgesteld worden; en hij zal ras ontdekken, dat niets zo krachtadig deze ongemakken tegengaat, dan de door ons aangeprezene genceswijze om de gestoken Wonden zo spoedig als doenlijk is, na dat zij toegebracht zijn, te verwijderen. Indedaad hoe spoediger dit geschied des te beter. Het uitstellen daar van kan ook geen voordeel doen; en een lijder onderwerpt zich daaraan in den beginne altijd spoediger, om dat het als dan minder pijn verwekt, dan het noodzakelijk verwekken moet, wanneer de deelen gezwollen en ontstoken zijn, 't geen gemeenlijk, binnen het verloop van weinig dagen nadat de Wond is toegebracht, gebeuren zal. Diensvolgens moet, in alle soortgelijke Wonden, voornamelijk in die, welke in Tweegevechten met Degens, of in Veldslagen met de punten der Bajonetten zijn

zijn toegebracht, de verwijding, zelfs voor dat de partijen van het Slagveld gedreven zijn, plaats grijpen, waardoor veele ongemakken, die natuurlijker wijze deze Kwetsuuren verzellen, zullen weggenomen worden.

Daar zijn echter sommige gevallen, waarin men deze manier van handelen niet behoorlijk kan opvolgen; als in steeken die diep tusfchen de groote Spieren heen loopen; en bijzonderlijk in zulke die in de nabijheid van groote Bloedvaten en Zenuwen liggen. Daar het kwetsen dezer meer gevaar zoude veroorzaken, dan het door de verwijding der Wonden gewonnen voordeel waarschijnlijk zoude kunnen vergoeden, is het beter in zulke omftandigheden zich voldaan te houden met de deelen, zo ver als het zonder gevaar gefchieden kan, open te maken; te vertrouwen op de verettering, die ter uitdrijving der vreemde stoffen, welke in de Wond mogten teruggebleven zijn, volgen zal; en op een behoorlijke aanwending van drukking om de genezing te volbrengen. Ook kan men de bovengenoemde behandeling van het inbrengen van een Hairfnoer beproeven; want een Koord of fnoer zal men ter plaatfe, alwaar het zeer ongefchikt en zelfs gevaarlijk zoude zijn een diepe infnijding te doen, zonder nadeel kunnen inbrengen.

Dan het is billijk te doen opmerken, dat 'er sommige gevallen zijn waarin zelfs een Hairfnoer niet ingebracht kan worden: doordien een steek fomtijds in die richting voortloopt, dat het maken van een Tegenopening ondoenlijk is. Hier moeten wij al ons vertrouwen ftellen op een behoorlijk aangewende drukking; niet alleen ter voorkominge van het ophopen van etter, maar ook ter verkrijginge eener genezing door het bewerken van een famenhechting der vanéengescheidene deelen; en wanneer dit mislukt, dan kan men met voordeel gebruik maken van matig famentrekkende infpuitfels: dan daar foortgelijke middelen gefchikt zijn om het oogmerk waarom men Hairfnoeren gebruikt heeft tegentewerken, moet men dezelve nimmer aanraden, ten zij het blijkt dat de laatstgenoemde niet zullen helpen. Hairfnoeren zijn, gelijk ik van te voren reeds gezegd heb, nuttig door het teweegbrengen van Ontfteking langs de geheele Pijpzweer. Maar de gewone uitwerking van famentrekkende middelen bestaat in het verminderen en zelfs in het wegneemen der Ontfteking. Zij behoorden dus nooit gebruikt te worden, ten zij alle gewone geneesmiddelen niet geholpen hebben, wanneer men ze gebruiken kan met oogmerk om den toevloed van etterstoffe, wanneer zij zich al te veelvuldig ontlast, te fluiten, en ten einde een' zekeren graad van vereelting in de wanden der Wonden teweegtebrengen.

Wij oordeelen verpligt te zijn hier ter plaatfe te moeten opmerken, dat de Wondheeler in hunne gevoelens, met opzicht tot het gebruiken van famentrekkende infpuitingen in Wonden, merkelyk verschillen: want terwijl sommige zich dagelijks van dezelve bedienen, zeggen andere dat

dat zij altijd verderfelijk zijn, en nimmer moeten gebruikt worden. In de eerste tijdperken van Wonden kunnen zij nimmer nodig zijn; en daar zij, door den etter al te schielijk wegtespoelen, kunnen nadelig zijn, zo moet men ze nimmer in het werk stellen zo lang men, 't zij door het vormen van nieuwe vleeschuitspruitsels, of door samenhechting, eene genezing te verwachten heeft: maar wanneer wij reden hebben om te besluiten, dat dit waarschijnlijk niet geschieden kan, dan mogen wij ze met grond aanprijzen. Men vind ze onder verschillende gedaantens door de Schrijvers voorgesteld; dan geen van deze middelen is zo onschadelijk, en voldoet te gelijker tijd met zo veel zekerheid aan het oogmerk, dan een zachte ontbinding van Loodsuiker. Men heeft tot dezelfde eindens ook Kalkwater gebruikt; en Water sterk met Aluin bezwangerd, en met gelijke deelen Roden of Portwijn vermengd, is dikwijls met een goed gevolg gebezigd.

In de behandeling van gestoken Wonden, waarin men geen *Seton* kan zetten, is het somtijds moeilijk te beletten, dat de uitwendige opening lang te voren sluit, eer 'er zich op den bodem der Wond eenige tekenen opdoen om te genezen; en indien men dit niet verhindert, dan kan de daaronder opgehoopte etterstof veel nadeel doen, en van tijd tot tijd naar buiten uitbreeken. Ten einde dit onaangenaam toeval voortekomen, heeft men wicken gebruikt uit Zwam, *Gentiaan* Wortel, en andere dingen samengesteld, die, door de vochtigheid der Wonden opzwellende, bij uitstrek dienstig zijn om dezelve open te houden. Dan onderwijl zij aan dit oogmerk beantwoorden, zijn zij tevens zeer geschikt om nadeel te doen. Wanneer de Opening eener Wond met Zwam is opgevuld, dan kan de etterstof zich nooit ontlasten dan bij het vernieuwen van het verband; waar door zij noodzakelijk in zulk een menigte moet ophopen, dat men niet alleen gevaar loopt, dat zij zal worden opgenomen, maar ook, door zich tuschen de nabijgelegene Spieren uittebreiden, Pijpzweeren vormen zal. Dus behoren de Wicken, die men van vaste stoffen maakt, nimmer van zulk een grootte te zijn, dat zij de openingen der Wonden geheel opvullen. Zij zullen nimmer nadeel doen wanneer zij slechts zo groot zijn, dat, zij ingebracht zijnde, de etter zich evenwel kan uitlozen. Maar gebruikt men zulken, die zo groot zijn dat zij de opening gantschelijk opvullen, dan moeten zij altijd hol zijn; het geen beletten zal dat de openingen in de Wonden zich samentrekken, terwijl de etter zich zo spoedig zal uitlozen als hij gevormd is. Ten bereikinge van dit oogmerk behoren de Konstbeoefenaars voorzien te zijn van verscheidene soorten van *Canuls*, die naar de grootte van ieder opening moeten geschikt zijn. Men heeft gemeenlijk daar toe Zilveren *Canuls* gebruikt, maar Loden zijn beter. Weeker zijnde dan de andere kunnen zij zo veel ongemak niet veroorzaken, en zij laten zich beter in eenen bijzonderen vorm buigen, zo dat men ze zo wel in rechte als in bogtige Pijpzweeren gebruiken kan.

Wij moeten niet te min doen opmerken, dat alle foorten van Wieken en *Canuls* met voorzichtigheid behoren gebruikt te worden; en het is bijzonderlijk hoognodig dit aan eerst beginnende Konstbewerkeren onder het oog te brengen, want 'er is in de Praktijk geen stuk waaromtrent zij meer kunnen dwalen. Daar zij in hunnen leertijd zeer beducht gemaakt zijn voor het gevaar, het welk uit het verzamelen van etter in de Wonden ontstaat, neemen zij, overal waar zij ook een steek of Pijpzwear ontdekken, zeer algemeen hunne toevlugt tot Wieken. Dan het is billijk dat zij weten dat Wieken zelden noodzakelijk zijn: want heeft de etter eenmaal eenen uitgang gevonden, dan zal de opening gemeenlijk alleen door de aanhoudende uitlozing open blijven. Het is, wel is waar, in eenige weinige gevallen anders; en daarin verdienen de Loden *Canuls* de voorkeur.

Nu zijn wij verplicht om in het volgend Deel te handelen over die Wonden welke met Scheuring en Kneuzing verzeld gaan; en daar beiden deze omstandigheden schier dezelfde geneeswijze vereischen; zo is het nodeloos in bijzondere Afdeelingen daarvan een beschrijving te geven.

EINDE VAN HET TWEEDE DEEL.

VERKLARING DER PLAATEN.

PLAAT XII.

Fig. 1. De kruik of greep der *Trephine*. Gemeenlijk is dat gedeelte van dit werktuig van staal: echter is het beter geschikt voor het gebruik, indien het, naar den vorm als hier is afgebeeld, van Hout vervaardigd is.

Fig. 2. De Kroon of de Zaag der *Trephine*; wier bovendeel juist onder in de Greep moet passen; zo dat, wanneer zij met elkander vereenigd zijn, de opening B vlak over het einde van de Schroef A uitkomt, die men dus slechts behoeft aanzetten om ze aan elkander vast te hechten.

C Het Handvatfel eener Schroef die, gaande door een langwerpige sleuf, zich met het bovendeel van een beweegbare Stift of Diamant D vereenigt. — Bij het gebruik dezes Werktuigs moet de punt van deze Stift buiten de tanden van de Kroon uitsteken, en in dien staat gehouden worden, zo lang men tot een behoorlijke diepte in het Bekkeneel is doorgedrongen, wanneer men ze kan uitneemen; 't welk, met het naar boven schuiven van de Schroef C en het vastmaken van dezelve, gemakkelijk geschieden kan.

De geheele toefstel der *Trephine* is hier in deszelfs juiste grootte afgebeeld; moettende de middenlijn (*diameter*) van de Kroon van de eene tot de andere zijde niet minder dan een duim zijn. Men kan dit Werktuig, indien het in dier voege is ingericht, even gemakkelijk bewegen, dan wanneer het kleiner ware; terwijl de daardoor gemaakte opening ook beter aan het oogmerk beantwoordt.

Fig. 3. Een kleiner Kroon van het gewone maakfel. De Stift E is op den grond van de Kroon vastgeschroefd, en kan met den Sleutel *Fig. 4.* uitgeligt worden. Dan de manier om de Schroef te bewegen, *Fig. 2.* afgebeeld, is in allen opzichte veel beter dan deze.

Fig. 5. Een Boor (*Perforator*), dienende om in het middelpunt van het Been, waarop men de *Trephine* bepalen, en de Diamanten D, E, *Fig. 2* en *3*, wil aanzetten, een gaatje te maken. De *Perforator* moet juist in de handgreep passen, en daar aan door middel van de schroef A vastgehecht worden.

Fig. 6. Een afbeelding van den geheelen toefstel der *Trephine*, zo als dit *instrument* ten gebuike dienen moet.

Fig. 7. Een Tang waarmede men de losgebrokene stukjens van het Bekkeneel wegneemt, en die ook geschikt is om het losgeboorde stuk uitteligen. Offchoon een Tang van een andere gedaante insgelijks even goed aan het oogmerk voldoen kan; zo gaat de door ons afgebeelde echter het meest in zwang.

Fig. 8. De Kroon van een *Trephine* met langer tanden dan gewonelijk, en voorzien met drie tuschenwijdtes, waarin men in 't geheel geene tanden aantreft. Men denkt op deze wijze het Bekkeneel spoediger te kunnen doorboren, en dit werktuig niet zo dikwijls te moeten afneemen om de Beenschilfers uit den weg te ruimen. Zijn de Tandden van dit *instrument* van eene behoorlijke sterkte, dan kan men de Bekkeneelsbeenderen daarmede spoedig en gemakkelijk genoeg doorboren; dan ik heb daarvan nog geen gebruik genoeg kunnen maken, om over deszelfs waardije naar eigen ondervinding te kunnen oordeelen.

Fig. 9. Een afbeelding van den gewonen *Trepaan*; in alle deszelfs deelen op een derde verkleind. De Druif of het Handvatfel is van hout; al het overige behoort van gepolijst staal te zijn.

Ieder Wondbeeler is, om elders aangevoerde redenen, verplicht zo wel voorzien te zijn van eenen *Trepaan* als van een *Trephine*. En daar de Kronen zo gemaakt kunnen worden, dat zij voor beiden even pas zijn, zo zijn zij niet zeer kostbaar.

Fig. 10. Een *Lenticulair* mesje; 't welk door sommige Wondartsen gebruikt word om den rand van de uitgeboorde opening glad te maken; ten welken einde het aan eene zijde scherp, en van vooren met een ronden vlakken knop voorzien is, waarop de afgeschrabde beendeeltjes nedervallen. Deszelfs gebruik is zeer zeldzaam; ik voor mij ten minsten ben nimmer in de noodzakelijkheid geweest om het bij de hand te nemen; dan daar het in den tegenwoordigen tijd tot den gewonen toefstel der Panboring behoort, zo heb ik het niet ondienstig geoordeeld daarvan eene afbeelding te geven.

Fig. 11. Een Rasp (*Raspatorium*), om het Beenvlies van het Bekkeneel aftecheiden. Dit werktuig, indien het met voorzichtigheid gebruikt word, is geschikt om het gemakkelijk aanzetten van den *Trepaan* te bevorderen; men behoort echter het Bekkeneel niet meer van het Beenvlies te onbloten, als nodig is om de Kroon te bepalen.

P L A A T XIII.

Fig. 1 en 2. De onderscheidene deelen van een Hefijzer of Hefboom, welke met dien van den beroemden *PETIT*, waarvan op Bladzijde 31 gewag gemaakt is, zeer veel overeenkomst heeft. *Fig. 1.* is een Werktuig op twee voetjes, boven op voorzien van een beweegbaar kogeltje, met een Stift daarop. De Stift moet van die grootte zijn, dat zij in de gaatjes van den Hefboom *Fig. 2.* past, terwijl het Kogeltje zich aan alle kanten moet kunnen bewegen. Op deze wijze kan men het uiterste einde van dit Werktuig gemakkelijk van de eene zijde tot de andere bewegen; indien de toefstel *Fig. 1.* maar behoorlijk door eenen medehelper word vastgehouden.

Fig. 3. De onderscheidene deelen dezes Werktuig met elkander vereenigd, en ten gebruike gereed gemaakt.

Fig. 4. De gewone Hefboom. Dan daar dit Werktuig, onderwijl men daarmede een Beendeel opligt, noodzakelijk aan de tegenovergestelde zijde een sterke drukking moet maken, zo moet men dit liever in 't geheel niet gebruiken, en zich daarom maar van den Hefboom *Fig. 3.* bedienen, welke aan het oogmerk beter voldoet, en geen het minste ongemak teweegbrengt.

Fig. 5. Een Oogband; waardoor men den lijder juist zo veel licht kan verschaffen als nodig is, terwijl men tevens de Oogen voorzichtig behoed, zonder dat zij of te warm zijn, of te sterk gedrukt worden, het welk anderzins bij de gewone Oogbanden meestentijds voorvalt. Deze band word samengesteld uit twee stukjes glad gepolijst hout, in de gedaante van een bekertje uitgehold, en naar de grootte van het Oog gevormd: welke met een zwarten of groenen band overtrokken zijnde den geheelen toefstel uitmaken.

Fig. 6. Een eirond Bekertje, waarin men het Oog met water of eenig ander vocht kan baden. Hetzelve moet juist den vorm en grootte van het Oog hebben.

Fig. 7. Een zakje of beursje van veerkrachtigen hars, met een ijvoren Pijpje, om warm water tuschen het Oog en de Oogleden te spuiten, ten einde zandkornen of eenige andere vreemde lichamen, die in het Oog gevallen zijn, uittespoelen.

Fig. 8 en 9. Pijpjes van verschillende gedaanten, om aan het bovengemeld zakje vast te schroeven. —

Fig. 10. Een vlakke Haak van gepolijst Staal of Zilver, om de Oogleden van elkander te scheiden. Wel is waar, dat de Wondarts of medehelper dit menigmaal met zijn vingers verrichten kan; dan in veele *Operatien* van het Oog is het voorzigtiger zulk een Haak te gebruiken; waarom ieder Konstbewerker daarvan behoort voorzien zijn. —

Fig. 11, 12, 13 en 14. Deze Figuren verbeelden een Werktuig, waarvan in dit deel op verscheidene plaatsen gewag gemaakt word. In veele Heelkundige boeken vind men beschrijvingen daarvan; dan zij worden zelden in de praktijk gebezigd. Over het algemeen heeft men opgemerkt, of dat zij door hunne drukking pijn en ontteking teweeg brengen, of niet zeker genoeg kunnen bepaald worden. Wanneer dit werktuig zuiver genoeg gepolijst is, baart het indedaad zeer weinig ongemak. Het handvat moet

moet van Staal of Hour, en het overige gedeelte van glad gepolijst Staal of Zilver zijn. Het is nodig dat de Kunstbewerker voorraad heeft van Oogspiegels van verschillende grootte. Die, welke hier zijn afgebeeld, zijn voor de Oogen van volwasfenen lieden geschikt.

Een goede Oogspiegel is een zeer nuttig werktuig in verscheidene Oogziekten, maar vooral in de *Operatie* van den Staar (*cataract*). Daar men gemeenlijk van oordeel is, dat het goed en zelfs voordelig is, den Oogspiegel wegteneemen, terwijl het mesje of de naalde nog in het Oog is, zo heeft men als nuttig aangeraden, in den ring van den Oogspiegel een opening te laten, hoedanig *Fig. 13.* is afgebeeld. Het is echter, mijns oordeels altijd beter, den Oogspiegel zo lang op het Oog te laten, als het mesje of de naalde daarin blijft, wyl men anderzins het Oog niet vast genoeg bepalen kan. Dan voor hen die van het tegengefeld gevoelen zijn is de Oogspiegel, gelijk *Fig. 13.*, zeer voldoende.

PLAAT XIV.

Fig. 1. Eene afbeelding van sommige deelen van het Oog, waarvan in onderscheidene afdeelingen van dit Deel melding gemaakt word. Zij is overgenomen uit het werk van ZINN over het Oog. Zie *Descriptio anatomica oculi humani iconibus illustrata; auctore J. GOTTFR. ZINN. Edit. altera. Götting. 1780.*

a De Mondjes van de Klieren van MEIBOOM (*glandulae Meibomiana*), waarin het zogenaamde Oogmeer word afgekleinsd.

d De Traanheuvel (*caruncula lacrymalis*).

c Het Halfmaanwijze vlies (*valvula semilunaris*), dienende om de tranen naar de Traanstippen (*puncta lacrymalia*) te leiden, van waar zij in den Traanzak (*sacculus lacrymalis*) overgaan, en vervolgens in de Neusbuis (*ductus nasalis*) uitloopen.

Het is noodzakelijk, dat men, in de behandeling van de Traanpijzweer (*Fistula lacrymalis*) in de ontleedkunde dezer deelen ervaren zij: kunnende deze afbeelding een beter denkbeeld doen vormen, dan wanneer men zich dezelve door een beschrijving moet vertegenwoordigen. —

Fig. 2. Een scherp puntig Werktuig, om deszelfs gedaante gemeenlijk een Spies genaamd; sints langen tijd in gebruik om het Oog in de *Operatie* van het uitneemen of nederdrukken van de *Cataract* vasttehouden. Het verdiende slechts eenige aanmerking tot zo lang men een Werktuig had, 't welk daartoe beter geschikt is; en daar de Oogspiegels, *Plaat XIII* afgebeeld, gemakkelijker zijn, en met meerder zekerheid aan het oogmerk voldoen, kan men dit Werktuig zonder nadeel missen. —

Fig. 3. Een Mesje, zeer geschikt om in verscheidene *Operatien* aan de Oogen en Oogleden gebruikt te worden, maar bijzonder dienstig ter doorvlijminge van de opgezette bloedvaten in de ontsteking dezer deelen. Gewoonlijk bezigt men hiertoe een gewoon *lancet*: dan dit Mesje kan met meerder stevigheid bestierd, en, daar het aan de eene zijde stomp is, zonder gevaar van de omliggende deelen te kwetsen gebruikt worden.

Fig. 4. Een Oogspiegel van het gewone maakfel. De voormaals beschrevene Oogspiegels verdienen echter in allen opzichte den voorrang boven dezen.

Fig. 5. Een *Cataract* Naalde, die ik boven alle anderen de voorkeur geve. Zij gaat gemakkelijker in het Oog dan de Ronde, *Fig. 6.* afgebeeld; kunnende men den Staar daarmede ook beter nederdrukken.

Fig. 7. Een vlakke Naalde van dezelfde gedaante als *Fig. 1.*, maar een weinig gebogen aan hare punt. Ik meene ondervonden te hebben, dat de Staar zich gemakkelijker met deze soort, dan met de rechte, laat nederdrukken; ik heb echter dezelve nog niet genoeg gebruikt, om deswegens met zekerheid iets te kunnen besliffen.

Fig. 8 en *9.* Twee Naalden, waarmede men de *Cataract* van den Binnen naar den uitwendigen of buiten Ooghoek kan nederdrukken. Door middel van dezelve kan de *Operatie* op het rechter Oog met de rechter hand verricht worden; daar men de ge-

wone rechte Naalde, in het rechter Oog alleen, met de linkerhand moet inbrengen; dat zelden met de behoorlijke vastheid geschieden kan. Alle deze instrumenten zijn in hunne ware gedaante en grootte afgebeeld. De Handvatfels behoren van ligt hout, en de Naalden op de beste wijze gepolijst te zijn; moettende een *Cataractnaalde* niet zwaarer dan veertig greinen weegen.

Fig. 10. Verbeeld het Mesje, 't welk ik ter uitneeminge van de *Cataract* heb aangeprezen. Het moet redelijk hard, zeer glad gepolijst en tweesnijdend van punt zij, ten einde het Hoornvlies gemakkelijk te kunnen doorsnijden; van achter behoort het echter geheel stomp te wezen, welke stompheid dit instrument niet alleen meer sterkte bijzet, maar ook dient om den Regenboog niet te kwetsen.

Fig. 11. Een Mesje, 't welk, ten opzichte dat deszelfs punt, gelijk is aan het vorige, maar naar achter een kromte heeft, om met de rechter hand op het rechter Oog gebruikt te kunnen worden.

Fig. 12. Een Mesje, waarvan men zich, in het uitneemen van den Staar, in Duitschland gewoon is te bedienen. Deszelfs gedaante is oorzaak dat men het Hoornvlies daarmede zo gemakkelijk niet kan doorsnijden, als met *Fig. 10*, dat om die reden thans vrij algemeen in gebruik is.

Fig. 13. Een Lepeltje, waarmede men het Kristalvocht geheel, of bij gedeelten, die, bij het doen der *Operatie*, in den Oogappel, of in de voorste Oogkamer, tuschen den Regenboog en het doorschijnend Hoornvlies zijn blijven zitten, kan uitneemen.

De afbeelding van het Mesje, 't welk ik ter uitneeminge van de Cataract heb aangeprezen, is in de plaat Fig. 10. te zien. Het is een klein, rechte, tweesnijdend mesje, dat met de linkerhand in het oog wordt ingebracht. De afbeelding van het Mesje, 't welk ten opzichte dat deszelfs punt, gelijk is aan het vorige, maar naar achter een kromte heeft, is in de plaat Fig. 11. te zien. Het is een klein, rechte, tweesnijdend mesje, dat met de rechterhand in het oog wordt ingebracht. De afbeelding van het Mesje, waarvan men zich, in het uitneemen van den Staar, in Duitschland gewoon is te bedienen, is in de plaat Fig. 12. te zien. Het is een klein, rechte, tweesnijdend mesje, dat met de linkerhand in het oog wordt ingebracht. De afbeelding van het Lepeltje, waarmede men het Kristalvocht geheel, of bij gedeelten, die, bij het doen der Operatie, in den Oogappel, of in de voorste Oogkamer, tuschen den Regenboog en het doorschijnend Hoornvlies zijn blijven zitten, kan uitneemen, is in de plaat Fig. 13. te zien. Het is een klein, rechte, tweesnijdend mesje, dat met de linkerhand in het oog wordt ingebracht.

VERKLARING DER PLAATEN.

PLAAT XV.

Fig. 1. Eene afbeelding van het Oog, met eene daar in gestoken Staarnaalde.

Fig. 2. Het Mesje, dat in het uitneemen van de Staar gebruikt word om het Hoornvlies doortefnijden, word hier verbeeld als dwars, tusschen het Hoorn- en het Regenboogsvlies, in het Oog gebragt te zijn. En in *Fig. 4.* is de insnijding afgebeeld die men in het Hoornvlies maken moet, wanneer de *Operatie* op de gewone wijze verricht word. *Fig. 3.* vertoont het Hoornvlies in deszelfs bovenste gedeelte doorgesneden, volgens de manier, waarvan wij op Bladzijde 174. melding gemaakt hebben.

Fig. 5. Het rechter Oog, met een van de gebogen Staarnaalden van Plaat XIV daar in; waar uit het blijkbaar is, dat een Staar in het rechter Oog, met des Konstbewerkers rechter hand, zeer gemakkelijk, en zonder gevaar, kan neêrgedrukt worden.

Fig. 6. Een scherp gebogen Haakje, ter uitneeminge van de *Cataract*, wanneer de *Operatie* door het maken van een opening achter het Regenboogsvlies, gelijk op Bladzijde 175. gezegd is, verricht word.

Fig. 7. Een staalen Buisje, met eenen rand, die scherp genoeg is om eenig hard been te doorboren; waarmede een gedeelte van het Traan- of Nagelbeentje, wanneer men zulks in de Konstbewerking van de Traanfistel nodig oordeelt, kan weggenomen worden.

Fig. 8. Een Tangetje, waarvan men zich bij gelegenheid met het zelfde oogmerk bedienen kan. —

Fig. 9. Een vlakgebogen gouden of zilveren Spatelje, om door den Oogappel in te brengen, ten einde de Kristalbeurs te scheuren of te openen, en op die manier de gemakkelijke uitdrijving van het Kristallijne lichaam te bevorderen.

Fig. 10. Verbeeld een gebogen Staarmesje, gelijk het, in de *Operatie* van de Staaruitneeming met de rechter hand, in het rechter Oog onder het Hoornvlies is ingestoken.

Fig. 11. Een werktuig, waarvan op Bladzijde 187. melding gemaakt is. A. A. Een gebogen plaat, die met Flannel of Taft bekleed, en geschikt is om op het Voorhoofd met de Banden CC bevestigd te worden. B. Een andere staalen Plaat, met de eerste vereenigd; welke, tot op het achterhoofd gaande, dient om het Werktuig des te beter door middel van den Band C te bevestigen. D. Een kleine beweegbare staalen Staaf, die door een opening in Plaat AA gaat, en door middel van de Schroef F zo hoog geschoven kan worden als men begeert. G. Een klein Kusfentje, of een plaatje van staal, dat met Taft of zacht Flannel bekleed is; 't welk op den Ooghoek onmiddellijk boven den Traanzak aangelegd zijnde, noodzakelijk eenen zekeren graad van drukking door het aanzetten van de Schroef H moet te weegbrengen. De beweegbare Staaf D is uit twee aaneengeschroefde stukken E samengesteld. Zodat door het ronddraaien dezer Schroef het Kusfentje G naar welgevallen meer of minder buitenwaarts draaien kan, overeenkomstig de bijzondere gedaante van het deel, waarop men de drukking moet uitoefenen.

Dit Werktuig, gelijk het hier is afgebeeld, is voor het linker Oog geschikt; dan het is even zo gemakkelijk voor het rechter Oog interichten, indien men de Staaf D slechts in de opening van de andere zijde van Plaat A. A. steekt.

Fig. 12. Een *Troicar* en een *Canul*, om in de *Operatie* van de Traanfistel het Traanbeen doorteboren. *Fig. 13.* het *Stilet*; en *Fig. 14.* stelt enkel de *Canul* voor.

Fig. 15. Een kromme of gebogen *Troicar*; welk Werktuig gemeenlijk voor de Traanfistel gebruikt word.

Op Bladzijde 194. heb ik eenige bedenkingen, die men tegen de gedaante van dit werktuig aanvoert, opgegeven; en tegelijker tijd getracht te doen zien, dat de rechte *Troicar*, waarvan ik eene juiste beschrijving gedaan heb, in allen opzichte den voorrang verdient.

PLAAT XVI.

Fig. 1. Een zilveren Spuitje, waarmede men eenig vocht in de Traanbuizen spuiten kan. *Fig. 4.* Een krom Pijpje, om aan het Spuitje vast te schroeven, en van eene juiste grootte om door het Neusgat in den uitgang van de Neusbuis des Traanzaks ingebragt te worden. *Fig. 5.* Een kleine *Canul*, geschikt om in de Traanlippen te brengen, om langs deze openingen het vocht in den Traanzak te spuiten.

Fig. 6 en 7. *Canuls*, die eenig weinig wijder zijn, geschikt om langs een uitwendige opening de vochten door den Traanzak in de Neus te doen uitkomen.

Fig. 2, 3, 8, 9, 10 en 11. *Canuls* van verschillende gedaante, die men in de *Operatie* van de Traanfistel pleegt te gebruiken, wanneer de door het Traanbeen gemaakte opening op geene andere manier kan opengehouden worden. Van deze afbeeldingen zijn *Fig. 3 en 8* de beste. De kleine bogt, die zij boven aan hebben, verhindert niet alleen dat zij in de Neus doorzakken, waartoe de *Cylinder Canuls* zeer geschikt zijn, maar zij verhoeden ook, wanneer zij eenmaal behoorlijk bevestigd zijn, dat zij niet zo gemakkelijk opwaarts rijzen, 't welk zij anderszins spoedig doen. De hier afgebeelde *Canuls* zijn, zo van wijde als lengte, volmaakt geschikt voor de meeste volwasenen; dan dit zijn omstandigheden, die van den aart van elk bijzonder geval afhangen, en diensvolgens aan verandering onderhevig zijn: ook behoren zij van zeer fijn gepolijst goud te zijn.

Fig. 12. Een krom Mesje, 't welk bij sommige Konstbeoefenaars gebruikt wordt, om den Oogbal wegteneemen. Deszelfs gedaante schijnt voor dit oogmerk wel geschikt te zijn; de ondervinding echter leert dat een recht Snijmesje daaraan beter voldoet.

Fig. 13, 14 en 15. Kromme *Provetjes*, van een gepaste grootte, om langs de Neus tot in de Neusbuis van den Traanzak doortegaan, wanneer het nodig geoordeeld wordt op deze wijze die wegen te reigen.

Fig. 16 en 17. *Provetjes* van een kleiner gedaante, om in de Traanlippen te brengen.

Fig. 18. Het Mesje dat PELLIER gewoonlijk gebruikt om de Staar uittencemen. Het moet bij uitstek glad gepolijst, en scherp genoeg zijn om het Oog gemakkelijk doortefnijden: terwijl het tevens van eene behoorlijke stevigte moet zijn, om zonder dat het ombuigt het Hoornvlies doortefnijden. Dit, zo wel als de andere twee Mesjes, moeten zo gemaakt zijn, dat zij in het Hechtje B. *Fig. 6.* Plaat XVII. passen.

Fig. 19. Een Mesje volmaakt van dezelfde gedaante en grootte als het andere; alleen met dit onderscheid, dat de zijde die nabij het Regenboogsvlies doorgaat rond of gewelfd is, ten einde daardoor te verhoeden, dat dit vlies niet gekwetst worde; dat gebeuren kan, wanneer men in Oogen, die niet genoeg bolrond zijn, daartoe het gewone vlakke Staarmesje gebruikt.

Fig. 20. Een Mesje, dat aan deszelfs punt stomp is, 't welk in sommige gevallen met nut kan gebezigd worden om de *Operatie* ten einde te brengen, wanneer door een of ander toeval het Waterachtig vocht naar buiten uitvloeit, voor dat de Punt van het andere Mesje aan de andere zijde van het Hoornvlies uitkomt. Dan tot een meer bijzonder bericht van de wijze, waarop men dit gebruiken moet, verwijze ik mijne Lezers tot Bladzijde 208.

Fig. 21. Een kromme Schaar, van eenen behoorlijken vorm in alle *Operaties* aan de Oogen, waar men een Schaar nodig heeft: inderdaad ieder Konstbeoefenaar, die in dit vak veel werkt, behoort zich daarvan te voorzien. —

Fig. 22. Dit is de eenigste Oogspiegel waarvan PELLIER zich bedient. Hij moet van goud of zilverdraad, of van eenig ander metaal, gemaakt zijn. Hij is hier in zijn juiste gedaante, zo wel in lengte als dikte van draad, afgebeeld. Bij het gebruiken daarvan plaatst men eene der Bogten A of B op het bovenste Ooglid onmiddellijk agter den Kraakbenigen rand, en laat met denzelfden door eenen medehelper, een drukking maken, sterk genoeg om het Oog te bevestigen; 't welk gemakkelijk geschieden kan, indien de Konstbewerker tegelijker tijd zijn' voorsten en middelsten

vin-

vinger der eene hand op den onderrand der Oogholte legt, en daarmede het Oog naar beneden drukt.

Alle de werktuigen op deze Plaat afgebeeld, zijn juist zo groot als zij wezen moeten.

P L A A T XVII.

Fig. 1. Een kromme of gebogen Staarnaalde, met derzelver Hefstijp, waarmede men draden onder het *Pterigium*, en andere kleine uitwassen, die nu en dan binnen de Oogholte, en op het Oog zelve voorkomen, kan doorhalen. Ik heb elders, namelijk in de *agste Afdeeling* van het *XXVIIste Hoofdst.*, doen zien, dat zij zonder deze voorzorg kunnen weggenomen worden; dan daar *PELLIER* zich van eene afbinding bedient, zo oordeel ik het gevoegelijk te zijn daarvan eene beschrijving te geven. *Fig. 1.* is voor gezwollen aan het rechter Oog geschikt, en word door des Wondhealers linker hand bestierd. *Fig. 4.* is voor het linker Oog, waartoe men de rechter hand gebruikt.

Fig. 2 en *3.* Een Werktuig, 't welk *PELLIER*, naar deszelfs gebruik in bijzondere gevallen ter opening van het Kristalbeursje, een *Cystotome* noemt. Het moet van Goud of enig ander metaal zijn. Hetzelve gebruikende, houd hij het tuschen den duim en de twee voorste vingers van zijn rechter hand, zorgdragende den duim op het knopje *A* of *C* te zetten, 't welk vereenigd is met een Schede, die de scherpe Punt *B* bedekt. De hand op de wang, met den ringvinger en pink ondersteund zijnde, moet de met de Schede bedekte punt des Werktuigs voorzichtig door den Oogappel zo ver na binnen gebragt worden, dat zij het kristallijne lichaam bereikt; wanneer men het knopje *C* met den duim moet neder drukken, waardoor de Punt van het werktuig dus van zelf, zonder dat men de hand beweegt, ontbloot word. Dit is eene aardige uitvinding, en voldoet aan het oogmerk op een vrij gemakkelijke en zekere manier. Alle deze Werktuigen zijn in hunne juiste gedaante afgebeeld.

Fig. 5. Een *Instrument* om het onderste Ooglid nedertedrukken, waarvan men zich, bij gebrek van eenen medehelper dikwijls met voordeel bedienen kan. De twee vlakke Haken aan deszelfs bovendeel, op den kraakbenigen rand des Ooglids bevestigd zijnde, trekt deszelfs ander over den Wang afhangend gedeelte door zijne zwaarte het Ooglid ver genoeg naar beneden.

Fig. 6. Een Mesje, dat *PELLIER* in sommige gevallen ter uitneming van de Staar gebruikt. Het is in het Hefstijp *B* vastgemaakt door middel van een Schroefje, die met het omdraaien van het knopje *A* wierd aangezet. Dit Hefstijp kan men zo laten maken dat het voor *Fig. 8* en *9*, zo wel als voor enig ander in de *Operatiën* aan de Oogen gebruikt wordend Mesje, geschikt is.

Fig. 7. Een Werktuig ter bepaling van de hoeveelheid der huid, die men in de *Trichiasis*, of de omkrulling der Oogleden moet wegnemen. Wantteer het nodig is dat men een gedeelte der huid van het onderste of boventste Ooglid wegneeme, zo moet zulks met een gewoon Snijmesje geschieden, middlerwijl een Medehelper de huid met de vingers alleen, of met een daartoe geschikt Tangetje, van de onderliggende deelen opligt; dan dit *instrument* voldoet beter, daar men door middel van hetzelve de hoeveelheid der wegtelrijdende deelen met zekerheid bepalen, en de snede veel naauwkeuriger doen kan.

Fig. 8. Een Mesje, om kleine Ettergezwollen op eenig gedeelte van den Oogbal te openen. Op deszelfs rug slomp, en rond aan het eind zijnde, kan men het veilig gebruiken, zonder enig gevaar te lopen van de nabijgelegene deelen te kwetsen.

Fig. 9. Een scherpgepunt Mesje, om de bloedvaten van het Oog of der Oogleden doortevlijmen.

Fig. 10. Een Lepeltje, dat beter geschikt is dan enig ander werktuig om steentjes, of enige andere vreemde lichamen, uit de Neusgaten of Ooren wegteneemen.

Fig. 11, 12, 13, 14 en *15.* zijn Werktuigen die *PELLIER* gebruikt in de *Operatie* van de Traanfistel. *Fig. 11.* is een Boor en Geleider (*Conductor*), om den weg door het Traanbeen naar de Neus te openen. *Fig. 14* en *15.* zijn *Canuls*, om in die opening

ning te laten zitten. *Fig. 12.* is een Drukker (*compressor*), om dezelve, nadat zij zijn ingebracht, wel te bevestigen; en de gemakkelijkste manier om een *Canul* intebrengen is om haar, nadat zij door den Drukker gestoken is, op den Geleider te zetten, gelijk zulks *Fig. 13.* staat afgebeeld. De Geleider, benevens de *Canul* en den Drukker, gelijk zulks *Fig. 13.* staat afgebeeld. De Geleider, benevens de *Canul* en den Drukker, langs de opening in de Neus gebragt zijnde, haalt men de Geleider terug; wanneer men door middel van den Drukker de *Canul* stevig genoeg kan vastmaken.

Alle deze werktuigen zijn naar derzelve volle grootte afgebeeld.

P L A A T XVIII.

Fig. 1. Een Tang van eene genoegsame grootte, om beentjes of andere lichamen uit de Keel te halen.

Fig. 2. Een *Instrument* ter verhindering van het invallen of samengroeijen der Neusgaten, na het doen der op Bladzijde 234. beschreven *Operatie*. A. B. zijn twee beweegbare Pijpjes of *Canuls*, die men in de Neusgaten brengt, en door middel van den door de openingen C. D. gehaalden en om het achterhoofd geslingerden band bevestigt.

Fig. 3. Een van deze *Canuls* van ter zijde te zien.

Deze zo wel als eenige andere in dit deel voorkomende *Werktuigen*, zijn genomen uit de voortreffelijke *Afbeeldingen* van den beroemden Heelmeester BRAMBILLA te Weenen.

Fig. 4. Een *Werktuig* ter inbrenging van een darmhaaar of gewaschen draad in een der Neusgaten. Zie Bladzijde 228.

Fig. 5. Een dubbele *Canul* ter afbinding van Uitwassen in de Neus, de Keel, Ooren of Schede. De draad ter afbindinge kan of een darmhaaar of van zilver zijn.

Fig. 8. Een *Canul*, tot hetzelfde einde dienende, maar van een ander maaksel. Wanneer men de andere gebruikt, dan slingert men den draad om het handvatfel. In deze gaan de draden door een beweegbaar handvatfel, en kunnen op die wijze zo dicht toegetrokken worden als men begeert.

Fig. 6. Is een *Canul* van denzelfden aart als de anderen, maar gebogen zijnde is zij beter geschikt voor het afbinden van diep in de Keel zittende Neusproppen. De wijze om deze werktuigen te gebruiken, is op verscheidene plaatfen in de *Vijfde Afdeeling des Zeven en twintigsten Hoofddeels* beschreven.

Fig. 7. Is een *Werktuig*, om den Binddraad over de Lel te brengen. Een Draad met een Luts, die door middel van het *Provetje* A langs het holle gedeelte van het handvatfel ingebracht is, en in den binnenkant van den ring ingelegd zijnde, haalt men het andere einde van den draad door twee kleine gaatjens aan den buitenrand van den ring; en dus is het ten gebruike geschikt. Dit werktuig word gemeenlijk de Ring van HILDANUS genoemd.

Fig. 9. Een doorsnijding van de beenderen van het Hoofd; vertonende een in de Keel achter het zachte verhemelte hangend uitwas of *Polypus*, met een Bindfel over hetzelfde aan deszelfs wortel vastgemaakt, nevens een door een der Neusgaten ingebragte dubbele *Canul*.

Fig. 10. Dit is een *Afbeelding* van CHESELDEN. Verbeeldende een Neusprop, die gedeeltelijk in de Keel en voor een gedeelte in de Neus uitkomt, met een langs de Neus naar de Keel ingebragt Bindfel, zodat deszelfs luts den wortel van het uitwas omvat. Door het ronddraaien van deszelfs enden kan men eene drukking veroorzaken, die sterk genoeg is om het uitwas te doen afvallen: maar dit zal in alle gevallen het gevolg niet zijn; en daar de manier met de *Canul* niet alleen gemakkelijker is en zekerer gaat, zo is het waarschijnlijk dat deze nimmer in zwang zal komen.

P L A A T XIX.

Fig. 1. Een *Polypus* van zulk een grootte, dat hij het Neusgat volkomen opvulde. Hij was door een Bindfel, als hier verbeeld staat, weggenomen. A. Het end van den *Polypus*, gelijk het uit het Neusgat naar buiten uitkwam. C. Een *Provetje* van zilver of

of eenig ander metaal, aan het einde gespleten, om den darmnaar of den zilveren draad vasttehouden; wiens verdubbeling of luts tot op den wortel van den *Polypus* aan eene zijde word voortgeschoven, terwijl de *Canul* B. langs de twee enden van den draad gaande, tot op den wortel aan de andere zijde moet worden voortgeschoven, wanneer men het bindfel gemakkelijk tot eenen vereischten trap van digte kan toehalen.

Fig. 3. Een gespleten en gebogen *Provetje*, 't welk ten zelfden einde, namelijk het aanleggen van een Bindfel om den wortel van Keelproppen, gebruikt word. Door deze eenvoudige uitvinding kan men om den Wortel van iederen *Polypus*, die kan voorkomen, en hoe sterk de Neus daardoor is uitgezet, een bindfel aanleggen.

Fig. 4. Een Werktuig dienende om een Bijtmiddel in eenig gedeelte van den Mond of Keel aantebrenge. Het moet van zilver of eenig ander metaal zijn. A. een beweegbare buis, waarin het Bijtmiddel moet bevestigd zijn; 't welk men door het terugtrekken van den Ring aan het andere end, zo ver in de *Canul* inschuift dat het volkomen bedekt blijft; wanneer nu het end van dit Werktuig op het aangedane deel is aangezet, moet het Bijtmiddel wederom zo ver als het nodig is voorwaarts geschoven worden, waarvan men altijd gemakkelijk kan verzekerd zijn door middel van een pinnetje dat men in de gaatjes van de *Canul* steekt en met een draad aan den ring is vastgemaakt. Deze en andere op deze Plaat afgebeelde werktuigen heb ik te danken aan Dr. MONRO, wiens waarnemingen in de Heelkunde talrijk en van veel belang zijn.

Fig. 5, 6 en 7. zijn verscheidene stukken van een Werktuig tot afbinding van een Keelprop, op Bladzijde 240. voorgesteld.

Fig. 5. Een Gewaschten Draad met een luts of strop, om in de groeve of sleuf van den Ring C. D. *Fig. 6.* gelegd te worden. E. D. en E. C. twee koperen Buisjens, twee en een half duim lang, tot ondersteuning van den Ring die daar boven op staat. Zij moeten aan hun bovendeel volkomen stomp en rond zijn, op dat de draad des te gemakkelijker doorga, en om te verhoeden dat die door de randen der Buisjens niet worde doorgeschaafd. C. D. Twee openingen, waarin de enden van den Draad ingestoken worden. E. Een van de openingen, alwaar zij naar buiten uitkomen. Men kan de andere opening niet zien, doordien het werktuig zich hier aan eene zijde voordoet. Het Handvatfel van dit Werktuig is gemaakt van hard koperdraad, zeven of agt duim lang, en is ter betere inbrenging een weinig gebogen.

Fig. 7. Een Werktuig, om een tweede strop te maken. F. Twee koperen katrolletjes, die in een koperen Kastje vastzitten. De Twee Katrolletjes zijn vijf agtste duim breed, en een half duim dik. Na het maken van een' tweden strop, moet men de enden van den draad over de Katrolletjes halen, gelijk hier is afgebeeld, wanneer men door het opwaarts schuiven van het Handvatfel een Knoop kan maken, die men zo digt kan toehalen als men wil.

Dit werktuig is duidelijk naar dezelfde grondregelen gemaakt als de ring van HILDANUS.

Fig. 8. Een kromme Tang, waarmede men Uitwassen in de Keel en achter het zachte Verhemelte kan uittrekken.

Fig. 9. Een rechte Tang, om Neusproppen uittrekken.

Fig. 10. Een Tang tot het zelfde oogmerk dienende, maar van een eenigzins andere gedaante. De manier om dezelve te gebruiken is in *Afdeeling V. Hoofdstuk XXVIII.* beschreven.

VERKLARING DER PLAATEN.

PLAAT XX.

Fig. 1, 2 en 3. Verschillende gedaantens van kromme Scharen, die zowel tot wegneeminge van Gezwellen binnen in den Mond, als tot andere eindens kunnen gebruikt worden.

Fig. 4. Een *instrument* bijna in de gedaante van een Vlijm, dat, in het doorvlijmen (*scarificeeren*) van het Tandvleesch in kinderen, beter voldoet dan eenig ander.

Fig. 5. Een Vlijm om het Tandvleesch van de Wortels der uittrekken Tanden aftefcheiden: hetzelfde moet zeer scherp zijn, maar tevens niet zo scherp aan de punt van den rug, dat het, tusfchen het Tandvleesch en de Tanden ingefchoven zijnde, nadeel kan doen.

Fig. 6. Een gebogen of kromme *Troicar*, om den Kaakboezem doorteboren.

Fig. 7 en 8. Twee Haken, met twee en drie Tanden, die in veele gevallen beter voldoen dan de enkele Haak, dien men gewoonlijk gebruikt.

Fig. 9. Een Werktuig, om een Bindfel om de Lel, of eenig ander naêrhangend Uitwas in de Keel aan te leggen; dan alhoewel de vinding geestig is, voldoet het niet zo goed aan het oogmerk dan de op Plaat XVIII. Fig. 5, 6, 7 en 8. afgebeelde Werktuigen.

Fig. 10. Een door *CHESELDEN* het eerst voorgesteld Werktuig, dienende om, na het onderscheppen der Gezwellen, een Knoop op verharde Amandelen te leggen, op dezelfde wijze als Fig. 11. staat afgebeeld. Het Pennetje in Fig. 10. moet een deel verbeelden waarop men den Knoop moet toehalen.

Fig. 11. Zie II. Deels II. Stuk, Bladzijde 254.

PLAAT XXI.

Fig. 1. Een *instrument* ter wegneeminge van de Lel door uitsnijding. Dat gedeelte der Lel, het welk men wil uitsnijden, door de opening dezès Werktuigs gebragt zijnde, moet men de snijdende Schuif, die zeer scherp behoort te zijn, met een genoegfame kracht om hetzelfde van het bovendeel aftefcheiden voortdruken.

Fig. 2. Een Tang, waarmede men de gezwollen in de Keel, die men op deze wijze wil afzetten, kan vasthouden.

Fig. 3. Een kromme stompgepunte *Bistoury* ter wegneeminge van kleine gezwollen in de Keel of eenig gedeelte van den Mond.

Fig. 4 en 5. Twee Vlijmen van verschillende gedaantens, voor het openen van Ettergezwollen in de Keel, en het *scarificeeren* der Amandelen. De Twee Vleugels, waarmede de *Canul* van Fig. 4. voorzien is, dienen om de Tong nedertedrukken, onderwijl de Punt des Werktuigs dieper tot in de Keel is doorgegaan.

Fig. 6 en 7. *MUDGE'S* Werktuig om dampen van Warm Water en andere Vochten in de Keel en Borst te brengen. Fig. 6. vertoont ons het geheele Werktuig, gelijk het ten gebruike dienen moet, uitgezonderd dat het Roostertje of Klepje A, 't welk als dan de opening moet bedekken, teruggeschoven is. Fig. 7. Het doorgesneden deksel, waarin zich in B het Kurken Klepje vertoont, als mede het kegelvormige gedeelte C, waarin de buigfame Buis D is vastgemaakt.

Wanneer de Ketel, die omtrent een Pint inhoud, na op drie vierendeelen met heet Water gevuld te zijn, in den Oxel onder de dekens is angebragt, neemt de Lijder het end van de Buis E in den Mond; dan dringt bij het inademen de Lucht in de openingen F; gaat door het holle handvatfel heenen; en naderhand in een holte aan het benedendeel des handvatfel, alwaar het aangefoldeerd is, en die dus niet kan afgebeeld worden, voortgaande, dringt zij door het heete Water heenen, en word dus met wasem bezwangerd in de Longen opgevangen. In de uitademing breid de uit de Longen komende Lucht zich over de oppervlakte des Waters uit; en, in plaats van hetzelfde door het holle handvatfel terug te drijven, glipt zij door het opligten van het ronde ligte Kurken Klepje B naar buiten uit, en zet zich op de oppervlakte des ligchaams onder de Dekens neder.

C

Dus

Dus gaat de ganfche werking van het Ademhalen voort, zonder het Werktuig uit den Mond te reemen.

Het buigfame gedeelte van de Buis D is ongeveer zes duim lang, aan dezelfs eene end met een houten Mondftuk, en aan het andere met een houten in het kegelvormige deel van het dekfel paffenden ring G voorzien. Deze Buis is gemaakt van een ftrook, over in de rondte gebogen Koperdraad gewonden, zacht geolied leer. Het Koperdraad moet met dunne zijde bewonden zijn, die men met Stukzijde moet vafnaaien. Het is noodzakelijk dat deze Buis van een genoegzame lengte en buigzaamheid zij, ten einde de lieder haar, wanneer hij ligt, ook aan zijn Mond zoude kunnen brengen.

De maker dezès Werktuigs, moet zorgen dat het dekfel zeer juist fluit; of, wanneer het niet fluit, dit gebrek verhelpen, door dezelfs onderrand met een katoenen draad of iets anders, teneinde het luchtdigt zij, te bewinden. Insgelijks behoort het Karren klepje, om dezelfde reden, zo rond gemaakt te worden als mogelijk is. Het is ook nodig te doen opmerken, dat de omtrek van de openingen in het Handvatfel te samen genomen; de grootte der in den Ketel uitkomende opening van het Handvatfel; de Kegelvormige Klepmond zelve, en die van het Mondftuk, zo wel als de wijdte van de Buis, alle van gelijke grootte en wijdte moeten zijn, als beiden de Neusgaten tevens. In het kort, zij moeten elk in het bijzonder zo wijd zijn, dat de eene aan de andere niet alleen niet belemmert, maar dat de Ademhaling door dezelfen met geen meer moeite dan gewoonlijk gefchieden kan.

Fig. 8. Een Mondfchroef of Mondfpiegel, die ik voor eenige jaren opgegeven en met voordeel gebruikt heb. Doordien dit *instrument* minder ruimte in den Mond wegneemt dan de gewone Mondfchroef, kan men deze gebruiken, waar men de andere niet kan inbrengen. B is het Handvatfel, door het welk de Schroef A C loopt, en waarmede men het ijzeren Plaatje D van het vaste Plaatje E, door het omdraaien van den greep A, min of meer kan verwijderen. De Plaatjes D E moeten fterk genoeg zijn om de drukking der Kaken te wederftaan, en behoren, om voortekomen dat de Tandén niet befchadigd worden, met Leer of Taft bedekt te zijn.

Fig. 9. Een Mondfchroef van een ander maakfel. G H Twee fterke ijzeren Plaatjes, die tusfchen de Tandén van de Boven- en Onderkaak ingebracht zijnde, door het omdraaien van het Handvatfel F op een' zekeren afstand van elkaer kunnen verwijderd worden. Het vooruittekende end van Plaat G dient ter nederdrukkinge van de Tong; iets dat men ook gemakkelijk in Fig. 8. zoude kunnen verbeteren.

Fig. 10. De gewone Mondfchroef, dan dezelve heeft zo veel gebreken, dat men haar zelden met eenig nut gebruiken kan.

PLAAT XXII.

Fig. 1. Een Tang om in de *Operatie* van de Haazelip de Lip vast te houden. Het kan ook wel met de Vingers alleen gefchieden, dan men kan de deelen dan niet zo juist afsnijden als wanneer de Tang gebruikt word.

Fig. 2. Een foort van een fnijdende Tang, de uitvinding van Dr. JOHN AITKEN. Zij kan of in de Haazelip, of in het Wegneemen van Kreeftgezwellen aan de Lip gebruikt worden. Een Blad dezer Tang is vlak en gelijk van oppervlakte, terwijl het andere met eenen fcherpen fnijdenden kant voorzien is. Bij het gebruiken dezès *instruments* drukt men met de eene hand beiden de bladen tegen elkander met zulk een kracht, die genoegzaam is om de bepaalde deelen vanéentefcheiden; terwijl men met de andere de Handvatfels bevestigt.

Fig. 3. Een Schaar van genoegfame grootte en fterkte, om de deelen in de *Operatie* van de Haazelip doortefnijden. Het is niet denkkelijk dat zij ooit in algemeenen zwang zal geraken, dan ik heb echter billijk geoordeeld de gedaante van dit Werktuig, 't welk bij ondervinding aan het oogmerk voldoende is bevonden, te laten afbeelden.

Fig. 4. Een fcherpe Tang om ergens zitten gebleven zijnde kleine Schilfers wegte-
neemen.

Daar

Daar de behandeling van de Haazelip een zaak van veel belang is, heb ik het nodig geoordeeld om het voorkomen dezes gebreks te doen afbeelden, te samen met die gesteldheid der deelen, waarin het gedurende de Konstbewerking en genezing gehouden word.

Fig. 5. Een geval van een Haazelip in de Boven Lip. A een der Snijdranden in het midden der opening, dien men, vermids dusdanig een Tand zeer geschikt is om de genezing te verhinderen, voor de *Operatie* moet uittrekken. B. B. de ongelijke randen der Splijting, waarmede dit ongemak gewoonlijk gepaard gaat.

Fig. 6. Een afbeelding der deelen na dat de randen der Splijting weggesneden, en de Naalden zijn doorgestoken. CC. de randen der Snede, die glad, effen en aan iedere zijde even lang moeten zijn, zo dat men, wanneer zij samengebragt zijn, geen ongelijkheid ontdekken kan. De eerste Naalde moet dicht bij het onderste gedeelte van de Lip, en de bovenste nabij het bovendeel der Splijting worden doorgestoken. De hier afgebeelde Naalden zijn voorzien van Staalen punten, die men na het omslingeren der draden, kan wegnemen; gelijk te zien is *Fig. 7.* waarbij een Haazelip is afgebeeld, gelijk zij zich na het verrichten de *Operatie* vertoont.

Fig. 8. Een geheele Haazelip: D verbeeld het Lidteken, 't welk over het algemeen bijna een rechte lijn moet zijn.

Fig. 9. Een vlakke Naalde voor de *Operatie* van de Haazelip. De Naalde zelve *Fig. 10.* moet van Goud zijn, en de punt *Fig. 11.* van Staal.

PLAAT XXIII.

Fig. 1, 2, 3, 4 en *5.* Onderscheidene soorten van Werktuigen om de Tand en van Kalk en andere vreemde stoffen te zuiveren.

Fig. 6 en *7.* *Instrumenten* voor het Branden van de Zenuw eenes Tands, of voor het opvullen van een' holten Tand met Lood of Goud. *Fig. 8.* kan insgelijks tot het zelfde einde gebezigd worden, dan het word meer gebruikt om achter en tuschen de Tand en te onderzoeken, wanneer 'er eenig vermoeden is van een verholten bederf, het welk zich niet gemakkelijk laat ontdekken.

Fig. 9. Een ander Werktuig om holle Tand en te vullen.

Fig. 10. Een Hest, waaraan men alle deze *Instrumenten* kan vastschroeven.

Fig. 11. Het Werktuig gemeenlijk genaamd een Sleutel om Tand en uittrekken. Na dat dit Werktuig verscheidene veranderingen ondergaan heeft, is het alhier afgebeelde het beste dat ik immer gebruikt heb.

In den gewonen Sleutel *Fig. 12.* is de Bek of Klaauw onbeweegbaar en kan alleen, door het uitnemen van de Schroef, waarmede hij aan het *instrument* vast zit, bewogen worden; dan in *Fig. 11.* laat hij zich, alleen door drukking op A, waardoor de Springveer B tuschen de Tand en van een Schijfje of Raadge aangedreven, en het welk hierdoor benevens den daaraan gehechten Bek beweegbaar word, van de eene naa de andere zijde bewegen. D de Hiel of Voet van het *Instrument*, dat hier niet alleen breeder, maar ook veel langer is dan gewoonlijk. Van deze lengte zijnde laat hij zich in een vrij grootte uitgebreidheid op het Tandvleesch aanzetten, waardoor dus de Kaak niet zoveel zal te lijden hebben, dan wanneer hij korter is; en een hiel van deze breedte werkt ook met meer kracht dan die van den gewonen Sleutel. Dit gedeelte des Werktuigs behoort niet alleen goed gepolijst, maar het moet ook met verscheidene strookjens zacht oud linnen omwonden zijn, ten einde de drukking op het Tandvleesch zo gemakkelijk te maken als mogelijk is. De Greep E word somwijlen van IJzer gemaakt; maar van Ivoor of Hout is beter.

Fig. 13. Een Bek die zo gebogen is, dat men, wanneer de Hiel D op een gedeelte van het Tandvleesch is aangezet, den tweeden of derden Tand verder in den Mond daarmede kan uittrekken. Dit is somtijds dienstig, wanneer het Tandvleesch bij den uittrekken Tand zeer gevoelig is; en men moet het altijd in het werk stellen, wanneer men beiden de achterste Tand en van de Onderkaak buitenwaarts wil uitdraaien; want gebruikt men den gewonen Sleutel, dan zal het Tandvleesch dat het uitpuilende gedeelte van het Spilse Kaak uitsteeksel (*Processus Coronoides*) bedekt, sterk beschadigd worden.

- Fig. 14 en 15.* Klaauwen van onderscheidene grootte van het gewone maakfel.
- Fig. 16 en 18.* Twee *Instrumenten* tot het uittrekken van Tand en in verscheidene Oorden van Europa gebruikelijk. Zij brengen echter geen meer uit toe dan de gewone Sleutel, en zijn aan deze tegenbedenking onderworpen, dat men ze nimmer gebruiken kan wanneer het noodzakelijk is een Tand naar den binnenkant van den Mond uittrekken.
- Fig. 16.* A. Het *Fulcrum* of de Ondersteuner, die met zacht oud Linnen moet bedekt zijn. B. De Bek, die aan een Heft E, door middel van een Gaatje of Opening in deszelfs end, waar door een daarin passend Knopje gaat, bevestigd, en in die gesteldheid door een beweegbaar gepolijst Ijzeren Plaatje D op zijn plaats gehouden word. Het Heft moet van Hout, en al het overige van het Werktuig van Ijzer of Staal gemaakt zijn.
- Fig. 17.* Een Bek van een aanmerkelijke kromte, om Tand en uit te trekken, welke dieper zitten, dan dat men de Ondersteuner daarop kan aanzetten.
- Fig. 18.* F. De Ondersteuner. E. Een rechte Bek aan het Werktuig door middel van een Schroef H vastgemaakt. I Het Heft, dat van Hout behoort te zijn.

P L A A T XXIV.

- Fig. 1, 3 en 4.* Tangen om Tand en uittrekken van onderscheidene gedaante. *Fig. 3.* is misschien de beste van allen.
- Fig. 2.* Een kleine Tang, die men zo in verscheidene *Operatien* in den Mond, als op andere plaatsen gebruiken kan.
- Fig. 5.* Een Tang met beweegbare bladen, en
- Fig. 6.* Een Ondersteuner, wiens gebruik op Bladz. 315 dezes Deels beschreven is.
- Fig. 7.* Een Werktuig om den Tongriem doortefnijden, beschreven in dit Deel op Bladzijde 33^a.
- Fig. 8, 9 en 10.* Verscheidene soorten van Hefboomtjes of Koevoetjes om brokken van Tand en uittrekken. De wijze om dezelve te gebruiken is op Bladzijde 318 van dit Deel opgegeven. *Fig. 8 en 10.* zijn de beste. Zij bestaan uit gelijklopende (*Parallel plates*) gepolijste ijzeren Plaatjes, die men, door den beweegbaren Schuiver A en B hoger of lager te drukken, meer of minder van malkaer kan scheiden.
- Fig. 11, 12, 13 en 14.* zijn Vijtjes van verschillend maakfel, om de ongelijkheden der Tand en wegteneemen.

P L A A T XXV.

- Fig. 1, 2 en 3.* Verscheidene soorten van Werktuigen, om in de Doofheid de geluiden optezamen, en beschreven op Bladzijde 341 dezes Deels.
- Fig. 4.* Een Spuitje, om den uitwendigen Gehoorweg te zuiveren.
- Fig. 5 en 6.* Werktuigen om gaatjes in de Orlellen te steeken. Zie Bladzijde 342.
- Fig. 7, 8 en 9.* Onderscheidene soorten van Zuigglazen. Met *Fig. 7 en 9.* kan de Lijderesse zelve, of iemand anders het Zog uit de Borsten trekken; en *Fig. 8.* is een glazen Bekertje door middel van een koperen Buisje B met het Boursje C veréénigd. Men zie deswegens Bladzijde 345.
- Fig. 10.* Een Werktuig ter ondersteuning van het Hoofd na de *Operatie* van den Scheeven Hals. Zie Bladzijde 344. A B C een gebogen Plaatje van Ijzer, dat men aan den Schouder bevestigd, en dient ter ondersteuning van een ander Plaatje, aan wiens bovenend of Top het Plaatje D E F is vastgemaakt, waarop het Hoofd moet rusten, en diensvolgens met zacht Leder of Katoen overtrokken behoort te zijn. G H I Een Riem met een Gesp om het Werktuig aan den Hals vast te maken.
- Fig. 11, 12 en 13.* Verscheidene soorten van Hoedjens van Ijvoor, Lood of Zilver gemaakt, waarmede men de Tepels, wanneer zij Kloven of Barsten, of eenig ander ongemak hebben, bedekken en voor de drukking der Klederen bewaren kan. De Gaatjens in derzelve randen dienen ter doorhaling van draaden, waarmede men ze om het Lijf vastmaakt.
- Fig. 14.* Een breede vlakke Lancetvormige Naalde, tot het zetten van Etterdragten.

Fig. 1.

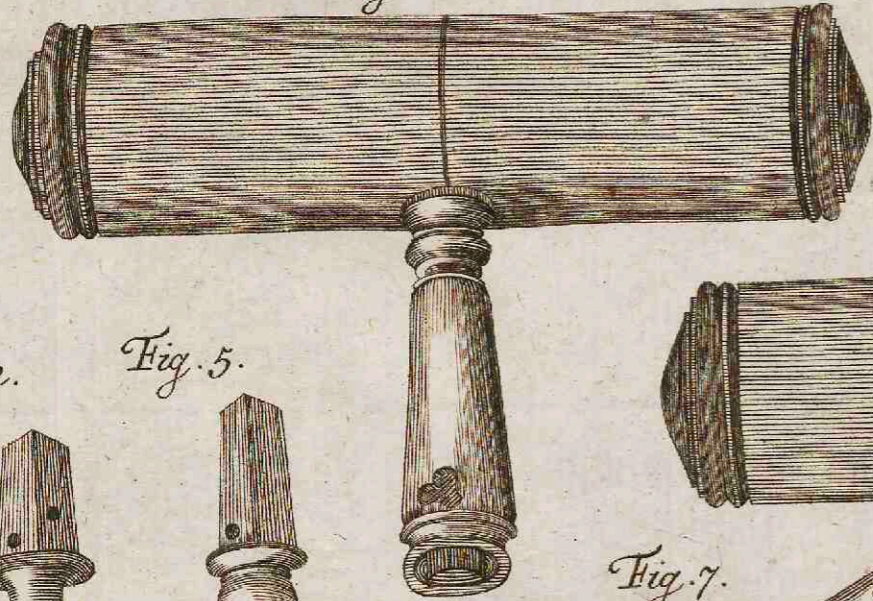


Fig. 6.

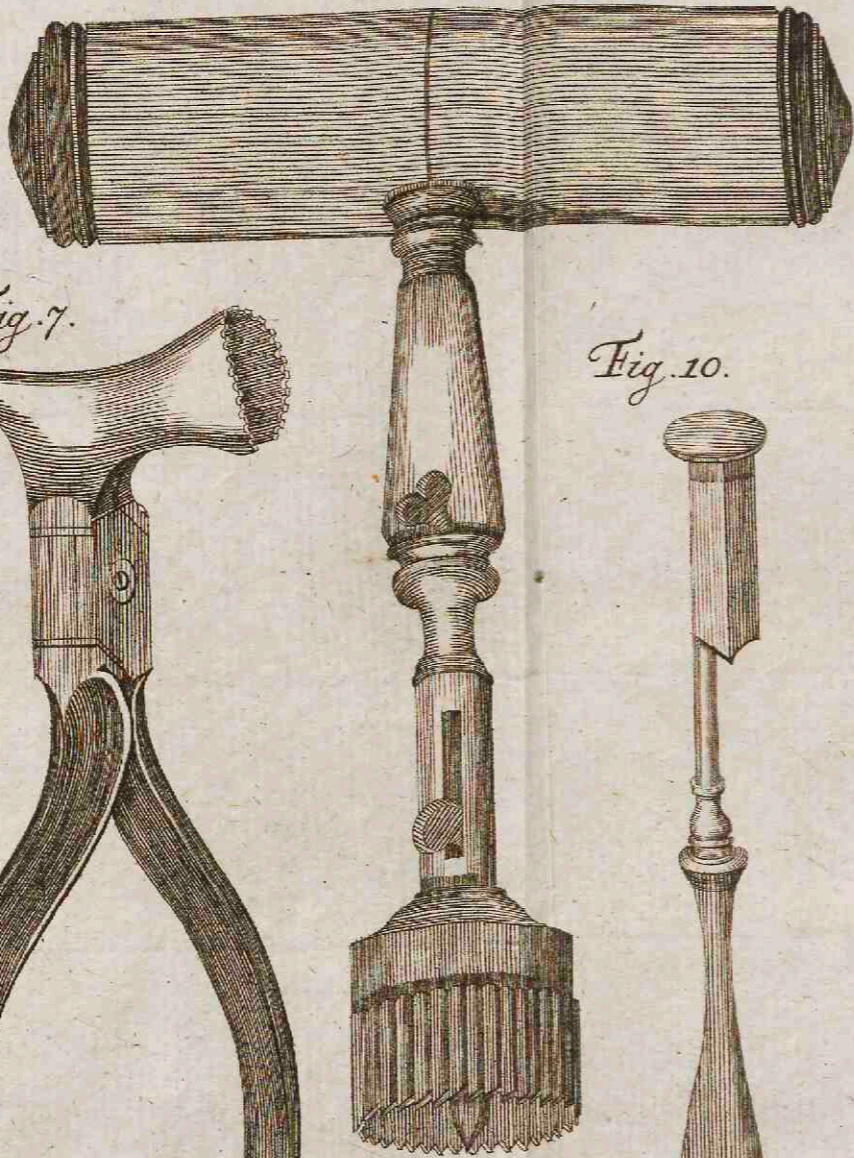


Fig. 9.



Fig. 11.



Fig. 2.

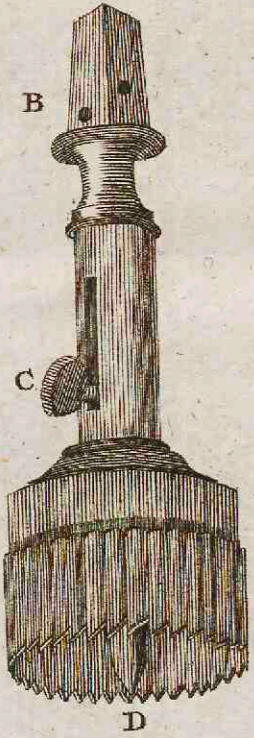


Fig. 5.



Fig. 7.

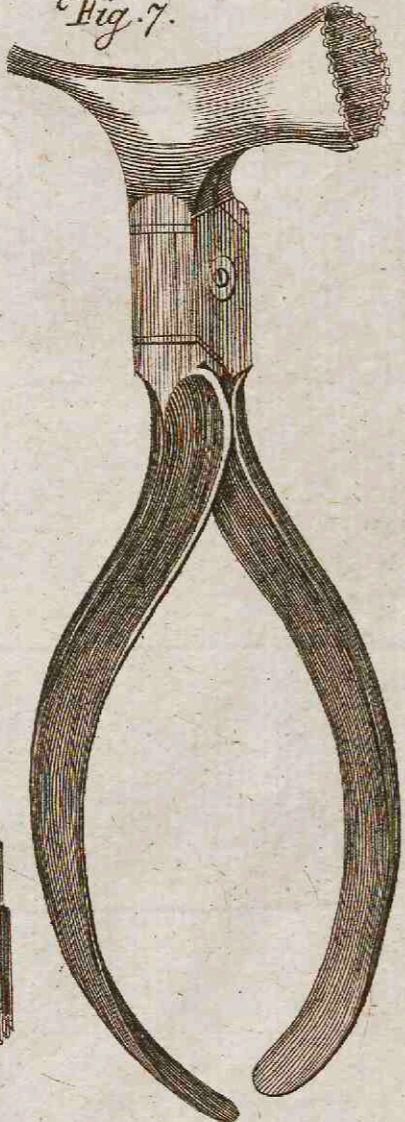


Fig. 10.

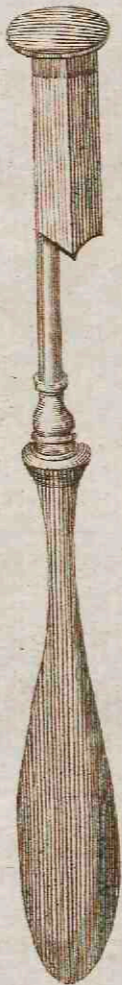


Fig. 8.



Fig. 4.

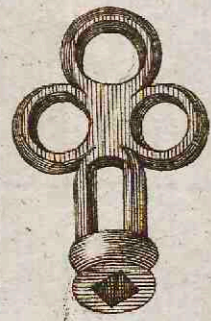
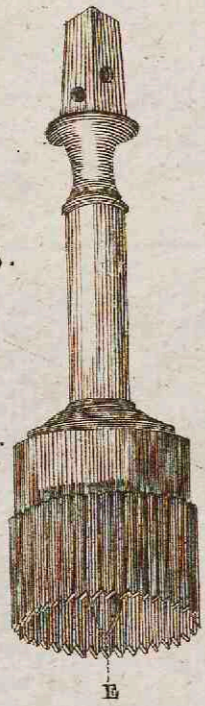
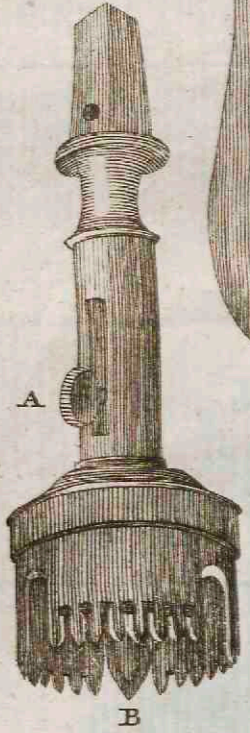


Fig. 3.



A



B

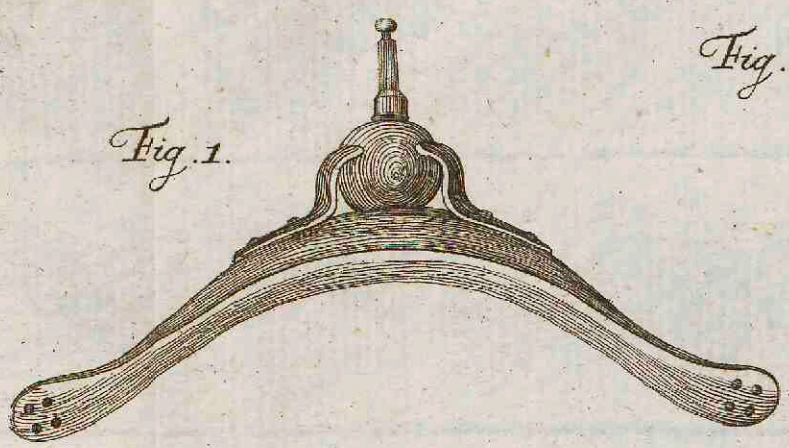


Fig. 1.

Fig. 5.

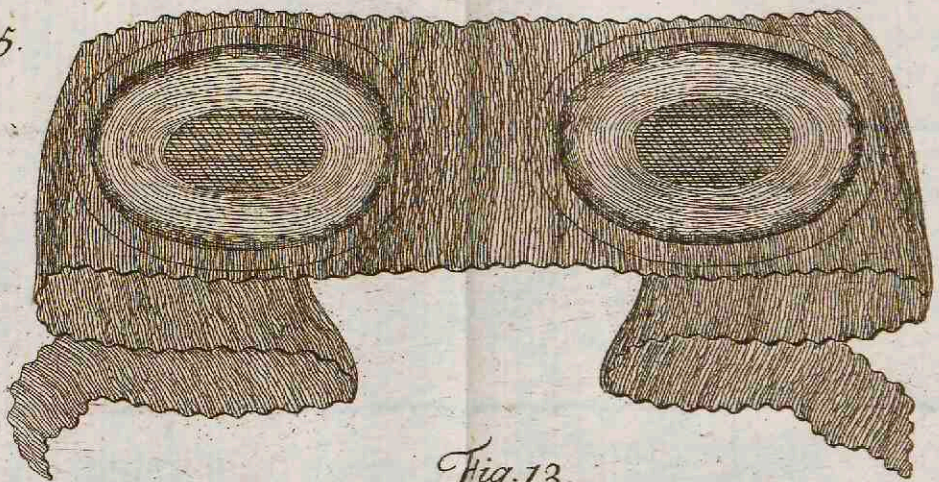


Fig. 11.



Fig. 12.

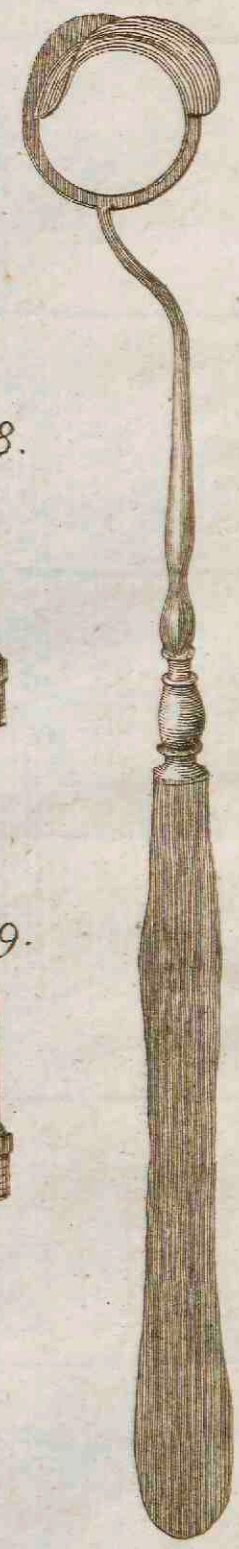


Fig. 2.

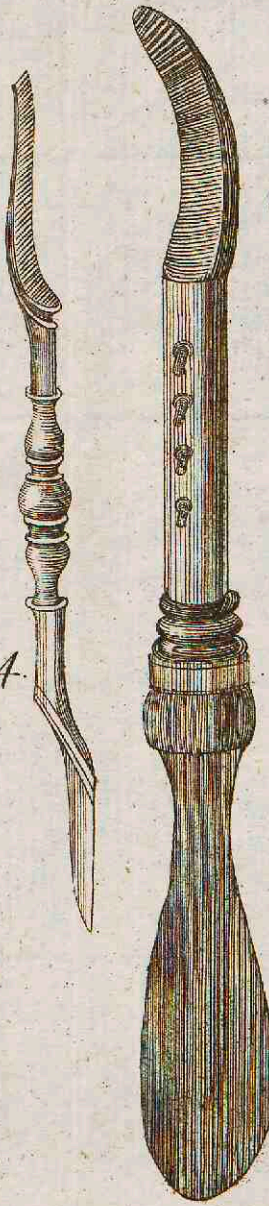


Fig. 3.

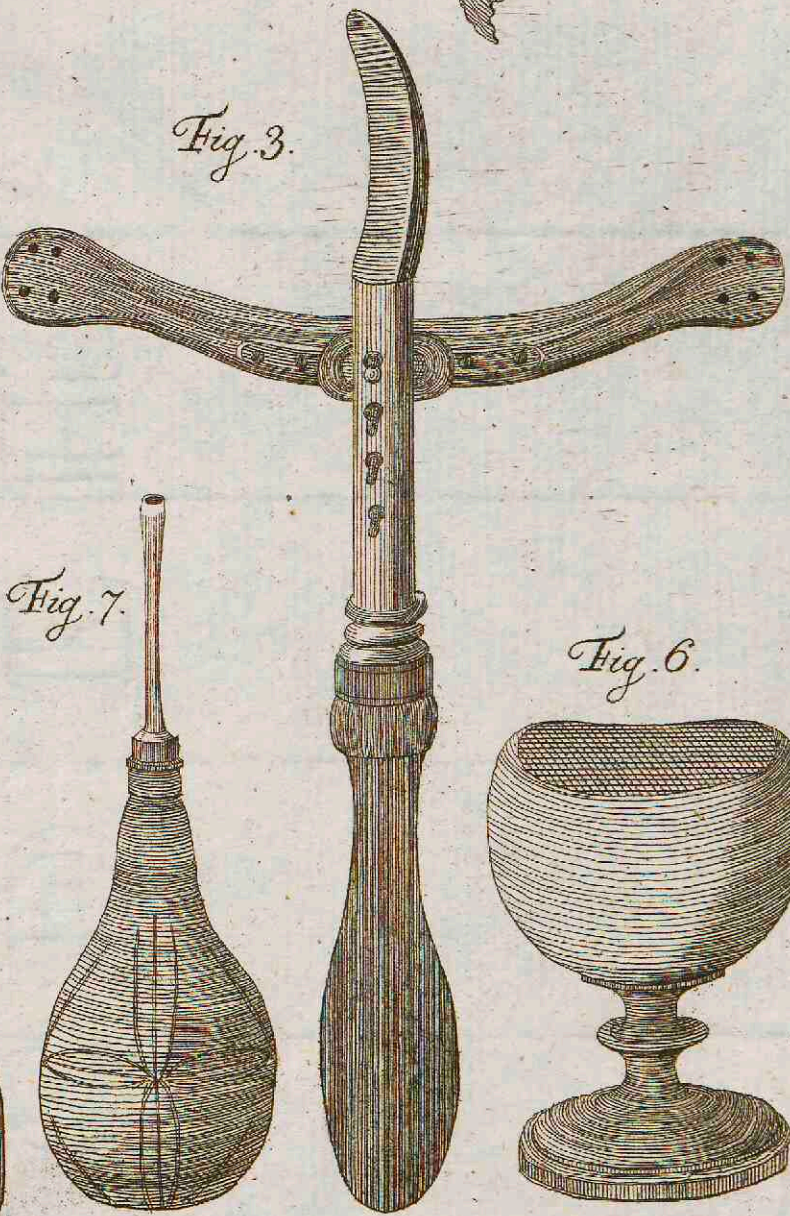


Fig. 13.

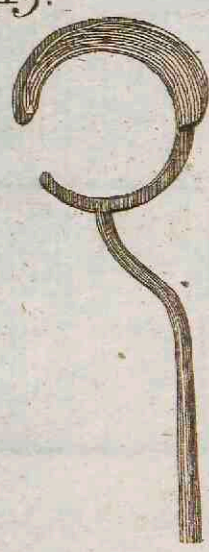


Fig. 10.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 4.



Fig. 7.

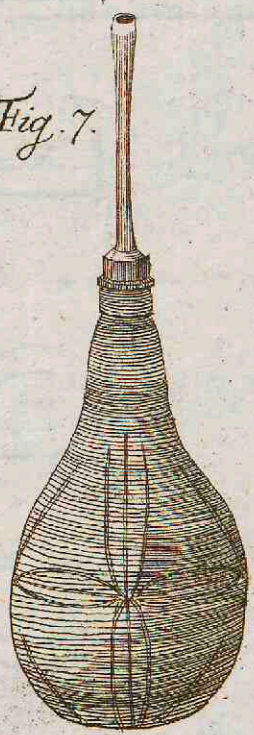


Fig. 6.

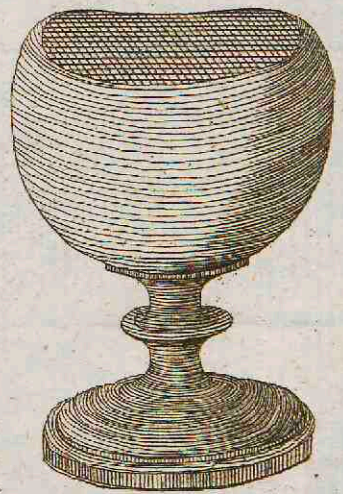
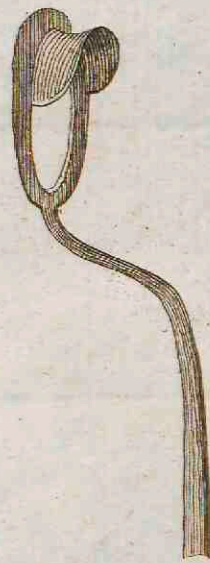


Fig. 14.



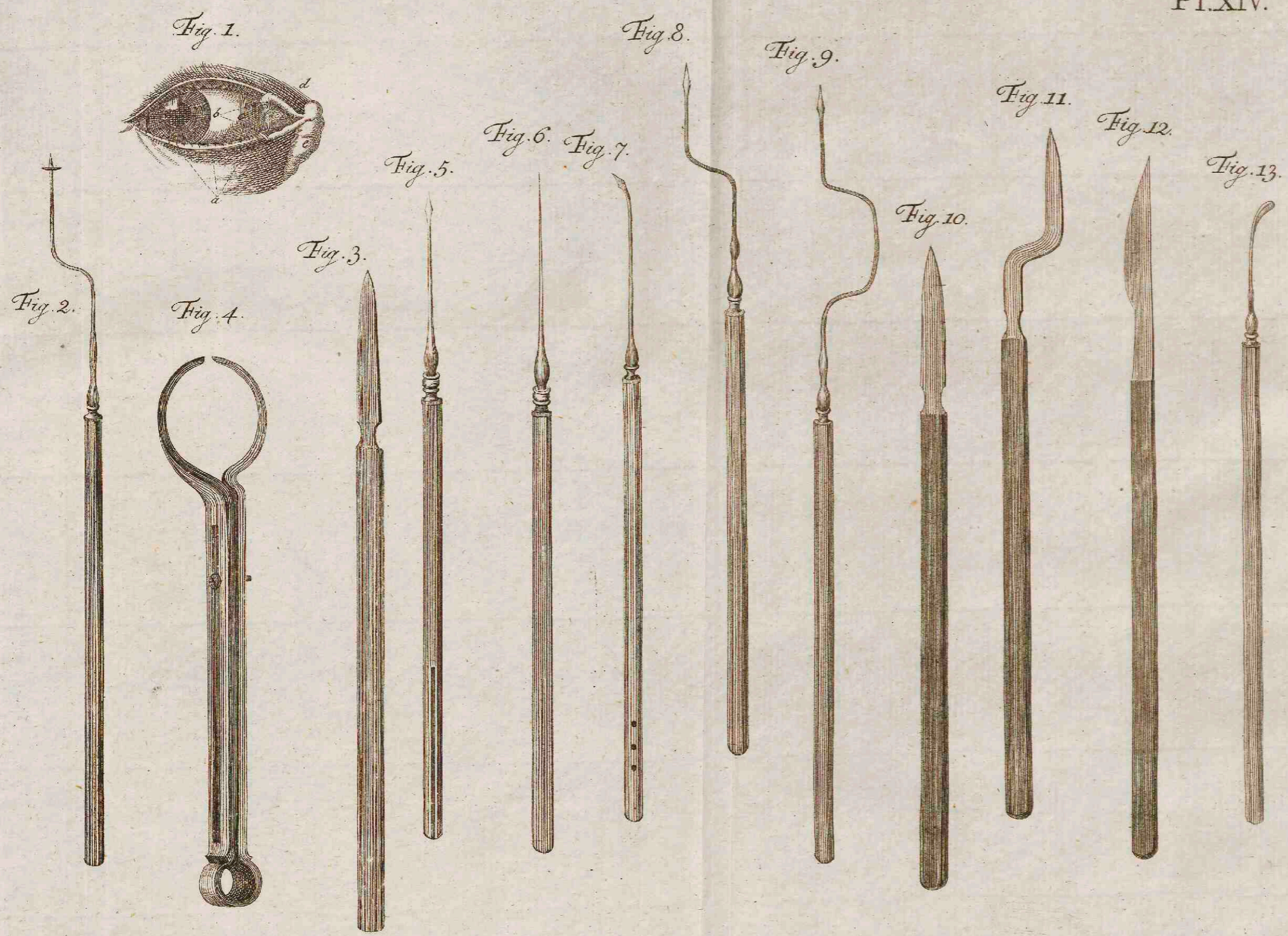


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

