Jaarlijksch verslag betrekkelijk de verpleging en 't onderwijs in het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders met wetenschappelijke bijbladen.

OOGHEELKUNDIGE VERSLAGEN EN BIJBLADEN

UITGEGEVEN MET

HET JAARVERSLAG

VAN HET

NEDERLANDSCH GASTHUIS VOOR OOGLIJDERS,

N°. 35.

UTRECHT 1894.

Typ. J. VAN BOEKHOVEN te Utrecht.

OOGHEELKUNDIGE VERSLAGEN EN BIJBLADEN

UITGEGEVEN MET

HET JAARVERSLAG

VAN HET

NEDERLANDSCH GASTHUIS VOOR OOGLIJDERS,

N°. 35.

UTRECHT 1894.

Typ. J. VAN BOEKHOVEN te Utrecht.

INHOUDSOPGAVE.

HET

NEDERLANDSCH GASTHUIS

VOOR

BEHOEFTIGE EN MINVERMOGENDE OOGLIJDERS,

GEVESTIGD

TE UTRECHT.

Vijf-en-dertigste Jaarlijksch Verslag.

7 JULI 1894.

Typ. J. VAN BOEKHOVEN te Utrecht.

VIJF-EN-DERTIGSTE JAARLIJKSCH VERSLAG,

omtrent het geldelijk beheer van de Vereeniging „HET NEDERLANDSCH GASTHUIS VOOR BEHOEFTIGE EN MINVERMOGENDE OOGLIJDERS," over het jaar 1893, uitgebracht door den Rentmeester-Secretaris Mr. D. Ragay, namens Regenten, ter Vergadering van Bestuurderen op 7 Juli 1894.

Bij de Statuten is aan Regenten de verplichting opgelegd om U in de Jaarlijksche Algemeene Vergadering een Verslag te geven omtrent den finantieelen toestand der Vereeniging, omtrent het geldelijk beheer en omtrent de in het laatstverloopen jaar verkregen uitkomsten.

Geschieden deze mededeelingen dit jaar later dan anders, zoo is daarvan oorzaak de zooveel later uitgeschreven Algemeene Vergadering.

Is daardoor dus niet geheel voldaan aan de voorschriften onzer Statuten: de reden er voor is zoo bijzonder, dat zeker niemand tegen deze minder nauwkeurige naleving onzer grondwet, voor een enkele maal, zal willen protesteeren.

Met Juli 1894 toch zou ons lang verbeid, met zooveel zorg voorbereid en daarna met veel kunde afgewerkt «Nieuwe Gasthuis» worden opgeleverd!

Wat lag er anders voor de hand, dan dat Regenten, de eerste maal dat het gebouw zijne deuren zou openen, ge-

voelden dat dit moest geschieden voor U, die sedert langer of korter jaren, de Vereeniging hebt gesteund en medegewerkt tot het op heden bereikte doel. Op deze wijze zal door Bestuurderen, als het ware, bezit worden genomen van hun Gasthuis.

Het is dan ook een oprecht welkom, dat Regenten U aan deze plaats toeroepen, en daaraan paren zij den wensch, dat het nieuwe gebouw vele lange jaren der menschheid ten zege, der wetenschap tot licht moge strekken.

Overgaande tot ons Verslag hebben wij de eer in de eerste plaats over te leggen, de rekening en verantwoording der verschillende fondsen over 1893.

Omtrent het Verplegingsfonds kunnen wij U mededeelen, dat de rekening dit jaar sluit met een voordeelig saldo.

Het bedrag is niet bijzonder groot — *f* 882.54^{5} —, maar wanneer men nagaat dat de rekening over 1892 sloot met een werkelijk nadeelig saldo over dat jaar, van *f* 522.49^{5}, dan is de finantieele toestand toch met *f* 1405.04 vooruitgegaan.

De uitgaven waren ongeveer dezelfde als in 1892: alleen voor «Kosten van beheer» is wat minder benoodigd geweest.

De ontvangsten waren ongeveer *f* 2000.— hooger.

Het bedrag, aan verpleeggelden ontvangen, is hooger.

Elke klasse heeft een hooger aantal verpleegdagen gehad, terwijl een nieuwe klasse, tegen *f* 3.— daags, werd toegevoegd.

Ruim 1400 dagen à *f* 1.— per dag, 208 à *f* 2.— per dag, kwamen meer dan in 1892 voor, terwijl de nieuwe klasse 29 verpleegdagen telde.

Het bedrag der bijdragen van Begunstigers is met ruim *f* 300.— verminderd, waarvan vooral sterfgeval oorzaak is, terwijl de aanwinst van nieuwe Begunstigers hiermede geen gelijken tred heeft gehouden.

Uit enkele plaatsen zijn echter de bijdragen van eenige personen nog niet ontvangen, zoodat het geheele totaal der bijdragen altijd iets hooger mag worden gesteld.

Wij herhalen ook thans weder dat de bijdragen een voorname factor zijn bij de vaststelling van het bedrag der verpleeggelden.

Uit de rekeningen toch blijkt jaarlijks dat de onkosten per patiënt belangrijk hooger zijn, dan het bedrag dat daarvoor wordt gevraagd.

Dat tekortschietende moet uit bijdragen en renten komen.

Hoe minder dus op die Hoofdstukken wordt ontvangen, des te hooger moeten de verpleegkosten worden gesteld, en des te spaarzamer moet men zijn met kostelooze verpleging.

Ontegenzeggelijk zullen de kosten van ons Gesticht grooter worden in het nieuwe gebouw. De exploitatie moet in die groote ruimte, alleen reeds aan personeel voor verpleging, kostbaarder zijn.

De bijdragen behooren dus toe-, niet af te nemen en wij roepen U aller medewerking in om personen uit te noodigen als begunstigers toe te treden.

Ook in het verloopen jaar deden Commissiën en Correspondenten wat in hun vermogen was, om het getal van begunstigers te versterken. De bijdragen kwamen geregeld binnen.

Met een woord van welgemeenden dank wordt dit hier herdacht, en worden de belangen van het Gasthuis bij vernieuwing aan hen aanbevolen.

Een grooter aantal Begunstigers kwam voor in de Afdeelingen Amersfoort, Baarn, Deventer, Haarlem en Vreeswijk.

Het Hoofdstuk «Renten» is belangrijk gedaald, ten gevolge van den verkoop, in 1892, van een deel van het kapitaal, voor bouwkosten.

In de eerstvolgende jaren zal dit Hoofdstuk slechts een klein bedrag van ontvangst aanwijzen, omdat bijna het geheele Kapitaal in den nieuwen bouw is opgegaan.

Versterking van kapitaal is daarom ook ten zeerste gewenscht en er zal het ernstig streven moeten zijn om, nú het groote doel bereikt is, door groote zuinigheid en overleg te trachten het kapitaal te doen aangroeien.

Wij moeten bij deze beschouwingen over het verminderen van het Hoofdstuk «Renten» echter terstond er bijvoegen dat voor een deel daarin wordt tegemoet gekomen door aan onze Vereeniging toegezegde subsidiën.

Zonder deze ware het niet mogelijk eenig evenwicht in ontvangsten en uitgaven te bewaren.

Omtrent deze subsidiën, konden wij U reeds in ons vorig Verslag mededeelen, dat door de Regeering een jaarlijksch bedrag van *f* 5000.— op de Staatsbegrooting is gebracht, ingevolge overeenkomst voor den tijd van vijf jaren en drie maanden, in te gaan 1 October 1893, met bepaling, dat deze geacht zal worden, onder dezelfde voorwaarden telkens voor vijf jaren te zijn verlengd, zoo geen der contractanten, ten minsten twee jaren vóór het verstrijken van dien termijn, schriftelijk heeft te kennen gegeven, dat hij deze overeenkomst wenscht te doen ophouden, ter gemoetkoming in de meerdere kosten, die deze bouw ten behoeve van het onderwijs heeft geeischt, en die aan het geven van onderwijs zijn verbonden.

Thans is het ons aangenaam in dit Verslag te kunnen mededeelen, dat de Provinciale Staten van dit Gewest, naar aanleiding van een door ons ingediend rekwest, op voorstel van Heeren Gedeputeerde Staten, in November van het vorige jaar, voor het jaar 1895 een subsidie van *f* 2000.— hebben toegestaan.

In de algemeene Vergadering van het vorige jaar is door U een Commissie, bestaande uit de Heeren F. 's Jacob,

Dr. J. A. C. OUDEMANS en Jhr. Mr. Dr. A. D. VAN RIEMSDIJK, benoemd om de verschillende Rekeningen na te zien.

Deze Commissie heeft die benoeming bereidwillig aanvaard; de Rekeningen zijn nagezien en met de bescheiden vergeleken, en zijn ten bewijze harer accoord-bevinding geteekend.

Wij hebben de eer deze goedgekeurde Rekeningen in Uwe vergadering over te leggen, met het voorstel om ze ook met Uwe goedkeuring te bekrachtigen, terwijl het ons een aangename plicht is der Commissie dank te zeggen voor hare welwillende bemoeiingen.

De Algemeene of Huisrekening is naar hare Hoofdstukken verdeeld, als volgt:

A. Verplegingskosten.

I. De ontvangsten bedroegen:

	1892.	1893.
1. Aan saldo van vorig jaar . .	—	—
2. » verpleeggelden	*f* 8631.78⁵*	*f* 10619.47⁵**
3. » bijdragen van Begunstigers	- 4119.15	- 3778.85
4. » renten van kapitalen . .	- 3814.97	- 2883.54
5. » diverse ontvangsten . . .	- —	- 1250.—
6. » nadeelig saldo.	- 1794.97	- —
	f 18360.87⁵	*f* 18531.86⁵

II. De Uitgaven bedroegen:

	1892.	1893.
1. Aan nadeelig saldo vorig jaar .	*f* 2217.46⁵	*f* 1794.97
2. » onderhoud van gebouwen .	- 495.82	- 446.77⁵
3. » grond- en andere belastingen	- 194.37	- 194.66⁵
Transporteere .	*f* 2907.65⁵	*f* 2436.41

* Waaronder *f* 331.17⁵ aan gedane voorschotten, en *f* 18.61 aan verpleeggelden met verschotten over 1891.

** Waaronder *f* 395 67⁵ aan gedane voorschotten, en *f* 18.80 aan verpleeggelden met verschotten over 1892.

	Transport .	*f* 2907.65⁵	*f* 2436.41
4.	Aan tractementen, loonen enz.:		
a.	» geneeskundig personeel. .	- 1050.—	- 1400.—
b.	» administratief personeel. .	- 775.—	- 775.—
c.	» dienstpersoneel	- 1549.80	- 1313.50
5.	» voeding, verwarming enz.	- 7409.85	- 7225.31
6.	» kleeding en meubilair . .	- 1649.98⁵	- 1666.56
7.	» kosten van beheer	- 1354.32	- 962.47⁵
8.	» chemicaliën en instrumenten	- 1610.56⁵	- 1816.06⁵
9.	» onderwijs	- 53.70	- 54.—
10.	» voordeelig saldo	—	- 882.54⁵
		f 18360.87⁵	*f* 18531.86⁵

Deze rekening sluit derhalve met een voordeelig saldo van *f* 882.545.

Het aantal verpleegden was 60 meer dan in 1892: dat der verpleegdagen, waarvoor vergoeding werd genoten, 1662 meer.

De verpleeggelden zijn berekend tegen:

f 3.—	per	dag	voor	29	verpleegdagen.
- 2.—	»	»	»	460	»
- 1.50	»	»	»	—	»
- 1.—	»	»	»	9251	»
Gratis			»	216	»

Alzoo te zamen 9956 verpleegdagen. *

* Van de verpleegdagen moeten alsnog worden betaald 53 dagen à *f* 1.—. Over 1892 werd het bedrag van *f* 18.80 ontvangen.

De kosten van verpleging kwamen ten laste

van eigen rekening	260*	lijders	met	4610	verpleegdagen.
„ spoorweg-maatschappijen . . .	12	„	„	275	„
„ particulieren	24	„	„	454	„
„ gemeentebesturen	49	„	„	1267	„
„ diaconieën en armbesturen . .	121	„	„	2452	„
„ liefdadigheidsstichtingen . . .	29	„	„	682	„
terwijl kosteloos werden opgenomen	9	„	„	216	„
Totaal . . .	504	lijders	met	9956	verpleegdagen.

Wij mogen bij het bespreken der huisrekening niet nalaten onzen vernieuwden dank te brengen aan Mevrouw de Directrice, voor de goede zorgen, niet slechts aan Patiënten en aan het bestuur der inrichting, maar ook aan een deel der administratie en boekhouding besteed.

Een woord van warme waardeering van de diensten van de Adjunct-directrice, de ziekenverpleging en het personeel is mede hier op zijn plaats.

In de tweede helft van 1893, waren de werkzaamheden aan het nieuwe Gasthuis zoover gevorderd, dat aan het inwendig afwerken met kracht kon worden voortgegaan.

De centrale verwarming kwam gereed en bleek, na opname, aan de gestelde eischen te voldoen.

Bij deze opname was ons welwillend behulpzaam de Heer L. H. N. Dufour, Chef van dienst bij de Mij. t. Expl. van S.S. Den dank, daarvoor reeds schriftelijk gebracht, wenschen wij in deze Vergadering te herhalen.

Hoewel niet tot dit Jaarverslag behoorende, wordt U reeds nu medegedeeld dat in den loop van dit jaar de aanbesteding voor den aanleg van de gas- en waterleiding volgde.

---

* Hieronder waren 31 lijders à *f* 2.— per dag, met 460 verpleegdagen
en 1 lijder à *f* 3.— „ „ „ 29 „

Bij het onderzoek naar de juiste verdeeling der gasleiding, hebben wij mogen profiteeren van de gewaardeerde aanwijzingen en hulp van den Heer D. VAN DER HORST, Directeur onzer Stedelijke Gasfabriek.

Wij brengen ook hem in uwe vergadering gaarne onzen dank voor zijne hulpvaardigheid.

Door zamenwerking van veler krachten is het nieuwe gebouw op den bestemden tijd gereed gekomen, en zal men er weldra toe kunnen overgaan om de verpleegden van het Begijnenhof naar de Bleijenburgstraat over te brengen.

Het oude gebouw is U bekend; — straks, wanneer het nieuwe gebouw door U zal worden bezichtigd, zult ge U voor die verpleegden verheugen dat de tijd van verhuizen is aangebroken, en evenzeer voor de Wetenschap, dat zij voor hare werkzaamheden een nieuw en zóó ruim veld heeft verkregen.

Het achtergelegen terrein wordt door een schutting afgescheiden, terwijl ook spoedig de bestrating aan de zijde langs den spoorweg gereed komen zal.

Wij onthouden ons verder van een beschrijving van het nieuwe gebouw, ten einde niet het Verslag van den Geneesheer-Directeur vooruit te loopen.

Het aanwezige meubilair was natuurlijk onvoldoende voor de nieuwe zalen. Met zuinigheid is tot aanvulling overgegaan, maar zelfs het hoognoodige heeft belangrijke kosten veroorzaakt.

Ter tegemoetkoming in de daarvoor noodige uitgaven, hebben eenige Dames, die reeds vroeger hunne pogingen om gelden bijeen te brengen met zulk een goed succes bekroond zagen, zich op nieuw tot een Commissie vereenigd, voor het houden van een Tentoonstelling van Aquarellen, vereenigd met een verloting.

Het is ons een dure plicht hier op nieuw onzen warmen dank daarvoor te betuigen.

Met groote erkentelijkheid vermelden wij hier de namen der Damescommissie:

Mevrouw Bar^esse^ SCHIMMELPENNINCK VAN DER OIJE VAN NIJENBEEK, geb. VAN BRONKHORST, Eere-presidente; Douairière LAMPSINS VAN DEN VELDEN, geb VAN DEN BOSCH, Presidente; Mevrouw BINGHAM, geb. BRAIN, Thesauriere; Douairière Gravinne VAN LIMBURG STIRUM, geb. Bar^esse^ QUARLES DE QUARLES; Mevr. ROIJAARDS VAN DEN HAM, geb. Bar^esse^ TAETS VAN AMERONGEN; Mevr. Bar^esse^ VAN ITTERSUM, geb. SANDBERG; Mevr. VAN PANTHALEON Bar^esse^ VAN ECK, geb. VAN MAANEN; Mevr. Bar^esse^ VAN BOETZELAER, geb. VAN SCHUYLENBURGH; Mevr. DE BEAUFORT, geb. VAN HAARSMA DE WITH; Mevr. Bar^esse^ D'AULNIS DE BOUROUILL, geb. TWISS; Mevr. HUYDECOPER VAN MAARSSEVEEN EN NIGTEVECHT, geb. LUDEN; Mevr. VAN BEUNINGEN, geb. BRAIN; Jonkvrouwe VAN DEN BOSCH; Jonkvrouwe A. VAN OLDENBARNEVELD, gen. WITTE TULLINGH; Mevr. HOOFT, geb. DE PESTERS; Mevr. BOXMAN, geb. WINKLER, Secretaresse.

Het Bestuur der Dames werd welwillend bijgestaan door eene Commissie bestaande uit:

Den Heer D. E. H. BOXMAN,
» » BLANCKENHAGEN, te Zeist,
» » F. A. BISDOM VAN CATTENBROEK,
» » P. F. Baron VAN HEERDT,
» » Jhr. HUYDECOPER VAN MAARSSEVEEN EN NIGTEVECHT,
» » Jhr. G. J. W. HOOFT,
» » Jhr. GEISWEIT VAN DER NETTEN,
» » E. Baron MACKAY,
» » Jhr. VAN BEVERVOORDE TOT OLDEMEULEN,
» » J. S. ROIJAARDS,
» » E. ROIJAARDS.

Ter gelegenheid dezer tentoonstelling werd door Mevrouw BINGHAM—BRAIN aan het College der Regenten ten geschenke aangeboden een album tot inschrijving van bijdragen voor het Gasthuis. Dit fraaie album, bewerkt in de fabriek van den Heer BEGEER is een waar kunstwerk, en bovendien van nog grooter waarde door de inschrijvingen, waarmee het tijdens de tentoonstelling werd verrijkt. De rijkste bladzijde bevat de inschrijving van den Heer D. G. BINGHAM als Beschermheer van het Gasthuis.

De ruime opbrengst dezer tentoonstelling met inbegrip van bedoelde inschrijvingen heeft opgebracht de belangrijke som van *f* 15200,23⁵.

Als een belangrijk deel van het in die week aangebodene moet met een woord afzonderlijk worden vermeld de soireé musicale, door de welwillende medewerking van Mevrouw E. ENGELMANN—BRANDES en den Heer L. VEERMAN, gegeven, onder gewaardeerde medewerking van de Heeren J. M. MESSCHAERT en J. RÖNTGEN, beiden Honorair-Bestuurders onzer Stichting.

De zaal was toen tot het laatste plaatsje bezet, en het publiek gaf daarmede blijk, hoezeer het instemde met waardeering van dit kunstgenot, en belangstelling in onzs nieuwe Stichting.

Als bijdragen van Begunstigers werden door tusschenkomst van heeren Correspondenten en Secretarissen van plaatselijke Commissien of door den Rentmeester-Secretaris per quitantie ontvangen:

	Als giften in eens.	Als jaarlijksche giften.
Dr. A. H. C. van Driel, Amersfoort. . . .		*f* 56.—
Otto van der Vies, Amsterdam		- 162.50
J. Vlaanderen, Geneesheer, Apeldoorn . .		- 8.50
Dr. I. I. Homoet, Arnhem en omstreken .		- 395.50
Mej. A. Voorthuijsen, Baarn.		- 77.50
Dr. J. Versteeg, Barneveld		- 2.50
Mej. Helena Hinlopen, Beek.	*f* 8.50	- 60.—
Dr. C. A. L. Jacobse Boudewijnse, Bennekom		- 10.—
C. E. Revers, Arts, Bergen op Zoom . . .		- —.—
. . . . . Zalt-Bommel. .		- —.—
Dr. A. H. Kuijper, 's Bosch, Oosterhout. .		- 27.50
Notaris J. J. Schaly, Breukelen.		- 35.50
Dr. I. A. Visscher, Brielle		- —.—
J. H. Waszink, Arts, Delft.		- 35.50
Arts W. H. Cox, Deventer		- 35.—
H. C. Anderson, Apotheker, Dieren		- 5.50
Dr. F. Delhez, Dordrecht.		- 169.50
Dr. G. P. E. Wedekind, Elburg.		- —.—
Dr. J. Koman, Goes		- 35.—
H. W. G. Koning, Gouda		- 23.—
Dr. I. A. Moll, 's Gravenhage		- 500.50
F. Brugsma, Groningen.		- 8.—
Jhr. Ch. van de Poll, Haarlem.		- 150.50
Mr. D. van Meurs, Harderwijk		- 12.50
Dr. L. F. Dentz, Helmond		- 33.—
. . . . . Hengelo (Overijssel).		onder Utrecht
Dr. S. Stratingh Tresling, Hilversum . .	- 10.—	- —.—
Ds. A. G. van Anrooij, Kampen		- 25.50
Mr. A. J. Andreae, Kollum		- 10.—
Dr. Jac. Baart de la Faille, Leeuwarden		- 113.50
B. J. Kruseman, Loenen		- 7.50
I. H. Slot, Meppel.		onder Utrecht
Mr. E. Fokker, Middelburg.		- 56.—
Dr. D. de Bruijn, Mijdrecht		- 15.—
G. Beins, Geneesheer, Neede		- 22.50
Dr. F. J. Schut, Nunspeet		- 14.50
W. J. van Erkel, Nijkerk		- 15.—
Dr. J. van Hoek, Nijmegen		- 45.50
Dr. D. H. N. Adriani, Oosterbeek		- 17.50
Dr. A. J. A. Thomas, Renkum		- 17.50
Dr. P. Boodt, Rhenen		- —.—
M. J. M. Ruijchaver, Rotterdam		- 135.—
L. P. Romen, Roermond		- —.—
Dr. P. F. Küthe, Tiel		- 22.50
I. F. Jansen, Burgemeester, Tilburg. . . .		- 43.50
Rentmeester-Secretaris, Utrecht		- 983.90
Dr. G. Fabius, Velp		- 91.—

	Als giften in eens.	Als jaarlijksche giften.
H. J. THORBECKE, Vianen.		*f* 5.—
C. M. SNELLEN, Arts, Vreeswijk, IJsselstein, Schoonhoven	*f* 4.—	- 29.50
W. M. L. VAN GOUDOEVER Wageningen . . . . . Wijk bij Duurstede .		- 5.— onder Utrecht
J. C. CLOTTERBOOKE PATIJN VAN KLOETINGE, Zeist, Driebergen.		- 169.50
Dr. A. J. VAN RHIJN, Zutphen		- 34.50
Dr. TH. A. SCHAEPMAN, Zwolle		- 28.50
J. HOCKE HOOGENBOOM, Kuilenburg	- 10.—	- 17.50

Deze giften zijn van 1029 Begunstigers.

B. Kapitaalfonds.

In 1893 werd een legaat groot *f* 1000.— ontvangen van wijle Mevrouw de weduwe H. J. VAN WESTERKAPPEL geb. SWAAN te Haarlem, terwijl onder vruchtgebruik werd gelegateerd een som van *f* 100.— door Mej. P. I. KALF te Amersfoort.

Het Gasthuis werd voorts bij testamentaire beschikking, onder bepaalde voorwaarden, tot erfgenaam benoemd van $^{3}/_{4}$ gedeelte der nalatenschap van wijlen den Heer W. E. DE KONING, alhier overleden. Bijzondere omstandigheden brengen echter in de afwikkeling dezer zaak vertraging. De bewoordingen van het testament geven aan sommigen tot twijfel aanleiding. Een poging om de zaak door een schikking in orde te brengen heeft nog tot geen gewenscht resultaat mogen leiden.

Dezer dagen werden wij verblijd met het bericht, dat wijlen Mejufvrouw C. M. KLIJWEG te 's Gravenhage, Mevrouw de weduwe H. J. VAN MAURIK geb. VAN ULPHEN te Arnhem en

de Heer F. NIEUWENHUIJZEN alhier, legaten aan de Vereeniging hadden gemaakt, van *f* 1000.—, *f* 1000.— en *f* 500.—.

Reeds nu maken wij daarvan dankbaar melding.

Als Bestuurderessen werden ingeschreven Mevrouw D. G. BINGHAM—BRAIN, Mevrouw MERKUS—CALKOEN, beide te Utrecht, Mevrouw JANSSENS—ARRIENS te 's Hage en Mejuffr. M. MUYSKEN te Amsterdam.

Als Bestuurders de Heer Dr. A. J. VAN RHIJN te Zutphen, Mr. H. WALLER te Utrecht en Mr. C. B. LABOUCHÈRE te Zeist.

Als Stichteresse trad toe Mevrouw de Weduwe
L. S. SPANJAARD te Borne . . . . . *f* 150.—

Nog werden giften ontvangen van:

Mevrouw JANSEN—TICHELAAR te Wiesbaden . .	»	45.—
Dr. VAN BEEKUM te Noordeloos	»	25.—
Mevrouw de Weduwe HARTOGH—ENTHOVEN . .	»	25.—
Dr. MAES te Arnhem	»	25.—
Mej. P. DROST te Haastrecht	»	10.—
Namens wijlen den Heer DIEUDONNÉ te Hilversum	»	10.—
Den Heer I. I. H. BORRET te Klundert . . .	»	10.—
Dr. R. SCHMIDT, Londen	»	10.—

Ten bate van het Bouwfonds werd voor een kapitaalwaarde van *f* 57793.44, te gelde gemaakt.

Het bedrag van het kapitaal op 31 December 1893 nog aanwezig, wordt opgegeven in een bijlage, welke achter de Rekening is gevoegd.

Door een overschrijving van de Kapitaalrekening naar die van het Bouwfonds is de ongelijkheid, die tusschen de ontvangsten en uitgaven bij die fondsen bestond, weggenomen.

Wij kunnen U thans reeds mededeelen, dat over dit jaar te vermelden zijn als:

Bestuurder: de Heer P. W. JANSSEN, Directeur
der Deli-Maatschappij . . . . . *f* 500.—

Bestuurderessen:

Dames SNELLEN te Zeist . . . . . f 260.—
Bestuur der Tentoonstelling . . . . . - 316.—
Mevrouw H. DE PETIT te Haarlem . . . . . - 300.—
Mej. P. BOAS te 's Gravenhage. . . . . - 250.—

Stichters of Stichteressen:

De Utrechtsche Begrafenis-Vereeniging . . . . - 200.—
Jhr. Mr. J. C. M. VAN RIEMSDIJK, opbrengst uitvoering à Capella koor. . . . . - 150.—
Mej. M. MUIJSKEN te Amsterdam van S. en M. . - 50.—
Jhr. RUTGERS VAN ROZENBURG, idem . . . . - 100.—
alsmede verschillende andere giften.

Sedert eenige jaren hebben wij voor de Bestuurders onderscheiden een rubriek van Beschermers.

Deze titel zou worden toegekend aan hen die f 5000.— hebben bijgedragen tot uitbreiding en instandhouding der Vereeniging.

Als Beschermer mogen wij den Heer D. G. BINGHAM, alhier, dankbaar begroeten.

C. Bouwfonds.

In den loop van 1893, werd van de aannemingssom een bedrag van f 103425.— en aan opzicht f 1680.— betaald.

Over dit jaar is aan bouwkosten reeds weder een bedrag van f 20312.43 uitgegeven, terwijl voor een gedeelte van f 11126.25 der centrale verwarming is betaald geworden.

Vermoedelijk zal met het loopende jaar deze Rekening kunnen worden gesloten en het Bouwfonds ophouden eene afzonderlijk beheer te zijn.

VIJF-EN-DERTIGSTE JAARLIJKSCH VERSLAG,

betrekkelijk de verpleeging en het onderwijs in HET NEDERLANDSCH GASTHUIS VOOR BEHOEFTIGE EN MINVERMOGENDE OOGLIJDERS, over het jaar 1893, ter vergadering van Bestuurders, te Utrecht den 7den Juli 1894, uitgebracht door den Geneesheer-Directeur, Prof. Dr. H. Snellen.

M. H.!

Bij de gevoelens van opgetogenheid en van dank, die mijn gemoed vervullen, nu ik in dit lang en vurig begeerd nieuwe gebouw voor de eerste maal U mag begroeten: bij de gewaarwording van trots en voldoening, dat ik hier als Geneesheer-Directeur van het grootste, naar ik meen, het beste, van alle bestaande Gasthuizen voor Ooglijders mag optreden; bij de waardeering van al het voortreffelijke, dat ik, dank zij uwe goedheid, hier tot stand zie gebracht — voegt zich een weemoedige gedachte, dat het Verslag, dat ik U heb uit te brengen, het laatste zal zijn, dat betrekking heeft op het oude Gasthuis voor Ooglijders, waarvan Donders eenmaal uitsprak, dat het hem lief was geworden als de appel van zijn oog, dat ook voor mij 35 jaren lang mijn tweede «tehuis» «my house and my castle» is geweest.

Toen, vóór 35 jaren, door den' steun en de hulp van de Heeren B. F. SUERMAN, H. VAN DEN WALL BAKE, Mr. C. W. J. Baron VAN BOETSELAER VAN DUBBELDAM, Dr. G. MUNNICKS VAN CLEEFF, Mr. J. A. GROTHE, Mr. H. ROIJAARDS VAN SCHERPENZEEL, onder medewerking van vele vrienden — naar den wensch van DONDERS — het ruime huis aan het Begijnehof, doelmatig, alsof het er voor was gebouwd, werd aangekocht, viel mij het voorrecht te beurt, als eerste inwonend geneesheer aldaar te worden aangesteld. Aanvankelijk met eenige gehuurde meubels betrok ik het leegstaande gebouw en het inrichten en tot stand komen der Stichting heb ik in alle details mede doorleefd en mede gemaakt. Het is mij een goede leerschool geweest tot de taak, waartoe ik thans word geroepen.

7 lustra aanéén, 35 jaren, van 1859 tot heden heb ik daar gewerkt en geleefd; het was de spil, waarom mijn levensloop zich heeft gewenteld, de richtsnoer van mijn roeping en van mijn streven.

Tal van geneeskundigen — schier alle Nederlandsche oogheelkundigen — hebben daar hunne opleiding gevonden, en allen zien we met dankbare herinnering op deze leerschool terug.

Thans hebben we te berichten, hoe dat wijdvermaarde gebouw allenks te klein is geworden, oud en verouderd, uitgewoond, onhygienisch, ongeschikt, niet meer overeenkomende met de eischen van tijd en van wetenschap.

We zullen hebben toe te zien, hoe het oude, vroeger gevierde schip wordt onttakeld en weldra zal worden afgebroken. Van dit monument van de eerste geschiedenis der nieuwe oogheelkunde zal niets blijven, dan wat in onze dankbare herinnering daarvan voortleeft.

Een groot aantal lijders heeft in deze zeven lustra aan het Gasthuis hulp gezocht: Het aantal patiënten was en is nog steeds regelmatig stijgende.

Verdeeld naar tijdperken telkens van vijf jaren is de statistiek als volgt:

Eerste	vijfjarig	tijdperk	5,454	met	76,459	consulten.
Tweede	»	»	7,138	»	92,172	»
Derde	»	»	7,981	»	86,835	»
Vierde	»	»	9,397	»	94,853	»
Vijfde	»	»	11,575	»	101,495	»
Zesde	»	»	13,987	»	95,403	»
Zevende	»	»	18,792	»	121,185	»

Statistiek der verpleegden:

Eerste	vijfjarig	tijdperk	1,453	met	49,707	verpleegden.
Tweede	»	»	1,677	»	56,639	»
Derde	»	»	1,893	»	49,703	»
Vierde	»	»	1,937	»	51,654	»
Vijfde	»	»	2,057	»	49,482	»
Zesde	»	»	1,956	»	43,138	»
Zevende	»	»	2,241	»	44,891	»

In het geheel zijn in deze 35 jaren in het Gasthuis 74,324 patiënten gezien, en werden er ongeveer 668,000 consulten gegeven.

Verpleegd zijn er 13,214 personen met 345,214 verpleegdagen.

Omtrent de statistiek van het verloopen jaar heb ik te vermelden, dat zich 4221 patiënten hebben aangemeld, en wel 2273 mannen en 1948 vrouwen.

Het aantal consulten bedroeg 25375, d. i., verdeeld over 310 werkdagen, ruim 76 per dag.

Er zijn 504 patiënten verpleegd geworden (290 mannen en 214 vrouwen) met 9945 verpleegdagen; bijgevolg gemiddeld 27 per dag, met gemiddeld 19 verpleegdagen voor ieder.

Evenals in de vorige jaren vinden we alle kerkgenootschappen vertegenwoordigd, ongeveer in dezelfde verhouding als hunne talrijkheid in den lande:

2704 Protestanten.
1337 Roomsch-Catholieken en Oud-Catholieken.
173 Israelieten.
7 Onbekend.

Ten opzichte van de herkomst der lijders was de verdeeling in 1893 als volgt:

Stad Utrecht		1973	behandelden	67	verpleegden
Provincie	Utrecht	710	»	71	»
»	Z.-Holland	475	»	57	»
»	Gelderland	332	»	84	»
»	N.-Brabant	286	»	111	»
»	N.-Holland	271	»	28	»
»	Overijssel	89	»	50	»
»	Zeeland	27	»	10	»
»	Limburg	21	»	11	»
»	Drenthe	15	»	4	»
»	Friesland	12	»	9	»
»	Groningen	5	»	0	»
Buitenland		5	»	2	»
Totaal		4221	behandelden	504	verpleegden

In 1893 zijn 9 patiënten kosteloos verpleegd, met 216 verpleegdagen.

In klasse B tegen betaling van *f* 2.— per dag, werden 31

patiënten opgenomen, met 460 verpleegdagen; en in klasse C à *f* 3.—, 1 patiënt met 29 verpleegdagen.

Nu er in het nieuwe Gasthuis meerdere afzonderlijke kamers beschikbaar zullen zijn, zal de opname in deze klassen allengs toenemen.

In het algemeen was de toename van verpleging niet evenredig aan de toename van het aantal lijders.

De bewering dat zulks is toe te schrijven aan gebrek aan ruimte, zal thans, in het nieuwe gebouw, aan de ervaring worden getoetst.

Is een ruim en doelmatig gebouw een der eerste vereischten om eene inrichting aan haar doel te doen beantwoorden, van niet minder belang is het dat er over een voldoend personeel worde beschikt, zoowèl om te voorzien in de geneeskundige dienst als ook in de verpleging en in de bediening.

In de verloopen 35 jaren hebben we groote mutatie der geneeskundige hulp aan ons voorbij zien gaan.

Het meerendeel der in Nederland gevestigde oogartsen heeft behoord tot den geneeskundigen staf van ons Gasthuis; maar ook vele buitenlanders hebben ons verdienstelijk ter zijde gestaan.

In het verloopen jaar werd Dr. W. C. H. NAHMMACHER uit Mecklenburg vervangen door Dr. E. KRÜGER, die gedurende twee jaren assistent aan de oogheelkundige kliniek te Bonn was geweest. Dr. NAHMMACHER vertegenwoordigt thans de Nederlandsche oogheelkunde in de Transvaal.

Dr. KRÜGER keert naar Duitschland terug, om zich daar als oogarts te vestigen. Zijne plaats zal hier worden ingenomen door Dr. D. HILLEMANS, die ook geruimen tijd assistent aan de oogheelkundige kliniek te Bonn is geweest.

Gelijktijdig en evenzeer met grooten ijver is bij ons werk-

zaam geweest Dr. W. Koster Gzn. Tijdelijk heeft hij ons verlaten, omdat hem het voorrecht is te beurt gevallen te worden aangewezen om, voor het Donders-fonds, buitenlandsche leerscholen te gaan bezoeken. Na een verblijf te Wiesbaden in de oogheelkundige inrichting van Prof. Dr. Pagenstecher is hij thans werkzaam bij Prof. Leber te Heidelberg.

Wij hopen hem later hier weder hier te zien.

Sedert het vertrek van Dr. Koster is zijne betrekking aanvaard door Arts J. E. Muschart, die ons echter, tot onzen spijt, spoedig moet verlaten, omdat hij als officier van gezondheid aan het Nederlandsch leger is verbonden. Een aanzoek, ook onzerzijds, bij den Heer Inspecteur der geneeskundige dienst, om hem nog eenigen tijd bij ons gedetacheerd te mogen zien, heeft tot geen resultaat kunnen leiden.

Is het voor mij een groot voorrecht met twee mijner zoons zamen te werken, te meer waardeer ik zulks, omdat voor hen eerder aanleiding bestaat niet te spoedig een andere werkkring te begeeren; terwijl toch de veelvuldige mutatie van assistentie eigenaardige nadeelen oplevert.

Als Volontair-geneeskundige was in het verloopen jaar bij ons werkzaam Dr. Lurman uit Bremen, die door ijver, talent en groote welwillendheid ons Gasthuis zeer aan zich heeft verplicht. Evenzeer waardeeren we de hulp, die we thans erlangen van de Volontair-assistenten R. A. Reddingius en C. H. Hasewinkel, beiden artsen van de Groninger Universiteit, en Arts P. Vrijburg uit Leiden.

Het huishoudelijk beheer zal in het nieuwe gebouw de geheele toewijding eischen van onze verdienstelijke Directrice Mevrouw Jäger—van der Chijs, geholpen door Mej. Johanna Jäger, als Onder-Directrice. Het toezicht op de eigenlijke ziekenverpleging zal met 1 September worden aanvaard door

Mej. Clemense d'Engelbronner, thans pleegzuster aan het Burgerziekenhuis te Amsterdam. Tot 1 September zal deze taak welwillend worden waargenomen door Mej. H. J. Schagen van Soelen, candidaat in de medicijnen der Leidsche Hoogeschool, die deze gelegenheid wil benuttigen om zich met de behandeling van ooglijders vertrouwd te maken.

Als tweede pleegzuster is aangesteld Mej. S. Polak uit Meppel, die ook op zich zal nemen de directie van de Israelitische keuken, waarbij zij welwillend met raad en daad zal worden bijgestaan door Mevrouw Blaauw—Oofiën hier ter stede.

Als leerling-pleegzusters zijn bij ons werkzaam Mej. Henriëtte Bruijne, Mej. Margaretha van Lee en Mej. Caroline Scholten. De beide laatstgenoemden zijn kweekelingen van de hier gevestigde school voor pleegzusters. Het verband met deze instelling wordt door ons wél op prijs gesteld, maar de te snelle mutatie zal op den duur overwegend bezwaar opleveren.

We zijn veel dank verplicht aan eenige jonge dames, die als Volontair-assistenten ons behulpzaam willen zijn, hetzij bij de administratieve bezigheden des morgens aan de polikliniek, hetzij door als voorlezeressen onze arme lijders bezig te houden, en hun dikwijls somber bestaan, tijdens de verpleging, door een opwekkend woord te verlichten. We betuigen daarvoor ook namens de patiënten onzen dank aan Mej. Emma Snellen, Mej. M. Snellen, Mej. P. Engelmann, Mej. Voet, Mej. v. Mansveld, Mej. ter Meulen en Mej. M. van Herwerden. We blijven onze ooglijders in hare gewaardeerde sympathie aanbeveelen.

Verder wordt in de bediening voorzien door vier dienstboden en door het echtpaar ten Hafen, waarvan de man huisknecht is, en de vrouw de keuken beheert.

De voordeelen van een voortgezetten diensttijd vinden we

bij onzen trouwen P. GOENEE, die sedert 1862 als Amanuensis bij ons in betrekking is geweest. In het nieuwe gebouw heeft hij met zijne vrouw de woning voor den concierge betrokken, en zal hij — naar wij hopen — nog lang belast mogen blijven met de zorg voor de wachtkamer en de hulp bij de polikliniek en bij de colleges. Zijne hulpvaardigheid, toewijding en geschiktheid worden door alle leerlingen en oud-leerlingen van ons gasthuis uit dit 32-jarig tijdperk erkend en geroemd.

Bijzonderheden betreffende de behandeling en de verpleging heb ik U ditmaal niet mede te deelen.

Geen epidemische ziekten hebben ons verontrust; alles, ook het onderwijs, volgde zijn geregelden gang.

Onze gedachten en onze overwegingen werden verder geheel ingenomen door de plannen van het nieuwe gebouw.

De bouw werd aanbesteed den 20sten Augustus 1892 en gegund aan den Heer CHRISTIAAN WEGERIF voor de som van *f* 137.900, naar de plannen en het bestek, ten onzen genoegen opgemaakt door den Heer architect D. KRUYF, terwijl het werk gesteld werd onder het toezicht van den Heer opzichter W. C. BAUER.

Tijdens het werk bleek verzwaring en vermeerdering van materieel noodig, inzonderheid voor het houtwerk aan den kap der torens, zoodat de kosten van bouw met *f* 10.000 verhoogd moesten worden. Verder zal nog ongeveer *f* 6000 voor later besteld bijwerk benoodigd zijn. De gasaanleiding werd na inschrijving gegund aan de firma J. J. GOETSCH alhier; de waterleiding aan de firma C. P. J. VAN BERKEL; de aanleg van electrische schellen en spreekbuizen aan den Heer J. COENRADIE. Het leveren van gordijnen werd na inschrijving opgedragen aan de firma SINKEL, alhier.

Na uitvoerig onderzoek naar de meest geschikte ledikanten werd onze keuze bepaald tot het model van ijzeren ledikanten met verkoperde veerende matrassen — model LAWSON TAIT — uit de fabriek van WITFIELD te Birmingham.

De belangrijkste aanbesteding was die der centrale verwarming, die geleverd is geworden door de firma KAISERSLAUTERN, vertegenwoordigd door den Heer HUYGENS te Rotterdam, voor de som van *f* 14.835.

De belangstelling voor het Gasthuis blijkt uit talrijke geschenken, en verleende hulp door leveranciers hier ter stede, vooral ter gelegenheid van de inrichting der tentoonstelling en ten bate der verloting.

Tal van firma's in deze stad hebben daaraan medegewerkt: ik noem hier in de eerste plaats de firma's SINKEL voor decoratiewerk en draperiën, GOETTSCH voor extra gasleiding ter tijdelijke verlichting; DOPHEIDE door het leenen van prachtige gaskronen; den Heer HAMBURGER voor het ter expositie afstaan van antieke Gobelins.

De geschenken voor de verloting zijn te veel en te velerlei dan dat ik ze hier kan opnoemen. De eerste prijs een Engelsche roeiboot (Wherry) was geschonken door den Heer D. G. BINGHAM. De bezitster van het gelukkige lot stelde de boot ter mijner dispositie om daarover ten bate voor het Gasthuis te beschikken. Ik heb ze verkocht voor *f* 250 en die som onder dankbetuiging aan de vriendelijke geefster in ons album ingeschreven. Bizonder dient hier nog vermeld, dat de Heer J. VIVEEN, decoratie-schilder, Nieuwe Gracht, Regenten verzocht de Bibliotheek tevens Regenten-kamer met imitatie-gobelin te behangen, een oud Utrechtsche kunst, die door hem op uitstekende wijze wordt beoefend. Ongetwijfeld zal ieder bezoeker met ingenomenheid hiervan kennis nemen.

In diezelfde kamer prijkt op de zware schoorsteenmantel de buste van DONDERS. Dit geschenk, ons gegeven namens de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Geneeskunst heeft thans hier zijn blijvende plaats ingenomen: «Moge — zoo sprak de Voorzitter bij de aanbieding — door «allen, die hier binnentreden, dit beeld steeds met eerbied «worden aanschouwd, en moge het voor hen eene voort-«durende aansporing en opwekking zijn, om te trachten de «voetstappen van den grooten meester te drukken, en hem, «zoo mogelijk (want slechts voor weinigen is dit weggelegd) «te evenaren.»

Boven den ingang van de operatiezaal leest ge een bemoedigend woord uit Psalm CXLV : 8, sierlijk gesneden in twee houten cartouches, aan het Gasthuis geschonken door Vrouwe Douairière Gravinne VAN LIMBURG STIRUM, geb. Baronnesse QUARLES DE QUARLES, die ons Gasthuis ook heeft vereerd met eene fraaie buste van H. M. Koningin WILHELMINA.

Van vele geschenken in geld, die in het album zijn ingeschreven heeft de Rentmeester-Secretaris te berichten.

Dagelijks nog ontvangen wij bewijzen van belangstelling in onze nieuwe Stichting.

Tot opsiering van den tuin ontvingen we een terra-cotta Flora-beeld op piedestal, ons geschonken door den Heer VISSER, Waterbouwkundig Architect alhier.

Reeds is in den toren voorhanden een zware bronsen klok, deel uitmakende van het uurwerk, een kostbaar geschenk, dat ons is toegezegd door de Heeren P. W. HIELE EN ZOON. Bij voorbaat zeggen we hun onzen hartelijken dank.

Straks ontvangt het Gasthuis het bezoek van de leerlingen en oudleerlingen dezer Stichting. Hunne vriendelijke belangstelling wordt door ons bovenal gewaardeerd.

Het zal ons een feest zijn hen en U allen het thans

voltooide gebouw te toonen en U te doen zien, hoe bij de uitwerking van het bouwplan streng is rekening gehouden met de volgende beginselen, zooals die in het 32ste jaarverslag bij de bespreking van het ontwerp op den voorgrond werden gesteld:

De lokalen voor het onderwijs zijn in de beneden-verdieping, onmiddellijk te bereiken uit de hoofddeur. De collegekamer staat met openschuivende deuren in verbinding, eenerzijds met de zaal voor de kliniek, anderzijds met de zaal voor de polikliniek; evenzeer met de twee oogspiegel-kamers, die bij deze zalen behooren.

De poliklinische patiënten komen binnen door een afzonderlijken ingang aan den westelijken vleugel. Van de wachtkamer komen ze door een voorportaal in de zaal voor de polikliniek.

De polikliniek is geheel gescheiden van het overige Gasthuis. Aan de wachtkamer is een afzonderlijke tuin en waschplaats verbonden.

Een afzonderlijke zijkamer is bestemd voor de behandeling der kinderen.

In den oostelijken vleugel van het gebouw is het dagelijksch beheer gevestigd: het bureau en de woning van de directrice, keuken en kelders, een afzonderlijke keuken voor Israëlieten, waschkamer, binnenplaats en eetkamer, terwijl er voor het dienstpersoneel een afzonderlijk gedeelte van den tuin is gereserveerd, waar de patiënten niet worden toegelaten.

De beide boven-verdiepingen zijn in drieën verdeeld, ofschoon niet scherp afgesloten: het westelijk gedeelte voor de mannen, het oostelijk voor de vrouwen, de oostelijke zijvleugel voor de kinderen. De middenzaal is zoo ingericht, dat deze naar omstandigheden kan gerekend worden tot de

afdeeling der mannen of die der vrouwen. Aan de grootere ziekenzalen zijn waschkamers verbonden.

De slaapkamers der pleegzusters sluiten aan bij de grootere ziekenzalen. Voor de pleegzusters is een gezamenlijke zitkamer ingericht, voor elk is daar een afzonderlijke kast ter beschikking gesteld.

Verder vindt men in dezen vleugel de Bibliotheek, tevens de Regentenkamer, de kamer van den Geneesheer-Directeur, de woning van den inwonenden Geneesheer, welke twee laatsten overeenkomstig hun bedoeling zijn ingericht en betimmerd.

De operatie-zaal ligt in het midden van het gebouw op de bovenste verdieping. Om zooveel mogelijk spiegelend licht op het hoornvlies te vermijden, zijn de wanden en het plafond donker geverfd. Het groote raam kan bij gedeelten worden afgesloten. Het ziet uit naar het Noorden, zoodat het directe zonlicht niet kan storen.

De verblijfzalen voor de operatieve patiënten zijn, zooveel mogelijk, beperkt tot de bovenste verdieping, opdat ze aan infectieve invloeden blijven onttrokken. Aan de Zuidzijde langs het geheele gebouw zijn ruime corridors, waar de patiënten, die niet aan bed zijn gebonden en nog niet naar buiten mogen gaan, zich vrijelijk kunnen bewegen. Aan de Noordzijde zijn overdekte balkons, die bestemd zijn voor het luchten van het beddengoed.

Alle verdiepingen zijn door een lift met de keuken verbonden. Tevens zijn er kokers om het waschgoed naar beneden te werpen. Op de boven-verdieping en in de sous-terrains zijn ruime linnenkasten met linnenkamer.

De gevel is in strengen stijl opgetrokken, eenvoudig maar ernstig, en met soberheid geornamenteerd.

De vooruitspringende middenbouw is gedekt door een

topgevel. De middenbouw wordt geflankeerd door twee ongeveer 40 M. hooge torens, die tot trappenhuis dienen. Ze zijn voorzien van groote lichtramen met steenen raamtraceering en gevuld met gekleurd glas en lood.

Een sierlijk achtkantig torentje, gedekt door een slank torenspitsje vormt de aansluiting van den voorgevel met den oostelijken zijgevel.

Het geheele gebouw draagt een monumentaal karakter. Men heeft dit gewenscht, opdat het, nevens zijn schoone bedoeling, tevens moge strekken tot een blijvend gedenkteeken, gewijd aan de nagedachtenis van onzen grooten leermeester, die de baanbreker is geweest op het gebied der physiologische oogheelkunde, de grondlegger van het oogheelkundig onderwijs in Nederland, die aan de stichting van het Gasthuis ten grondslag gelegd heeft de samenwerking en wederzijdsche ondersteuning van liefdadigheid en van wetenschap.

AANBIEDING van de busten van v. Graefe v. Helmholtz en Donders door leerlingen en oudleerlingen aan het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders, den 7den Juli 1894.

De Voorzitter van het college van Regenten, de Hoogleeraar Dr. Th. W. Engelmann, opende de plechtigheid met de mededeeling, dat eene verrassing zou worden aangeboden door oudleerlingen en leerlingen van het Ned. Gasthuis voor Ooglijders. Het was hem aangenaam, hen hier te begroeten onder de bijzondere voorwaarden, waaronder men hier bijeen was, in het vooruitzicht, dat een bewijs van sympathie geschonken zal worden, dat op den hoogsten prijs wordt gesteld.

Spr. gaf het woord aan den Hoogleeraar Dr. W. M. Gunning, uit Amsterdam, die de volgende toespraak hield:

Mijne Heeren Regenten en Directeur van het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders.

Uit naam van een 100-tal leerlingen der Utrechtsche oogheelkundige school (hunne namen vindt gij in dit album opgeteekend), leerlingen in engeren en in ruimeren zin, uit vroegeren en lateren tijd, kom ik u bij gelegenheid van deze feestelijke bijeenkomst met onze hartelijke gelukwenschen een klein geschenk voor het pas voltooide Gasthuis aanbieden.

Vooraf echter een enkel woord, dat mij door de gedachte van die plechtigheid werd ingegeven. Een woord, dat uiteraard een persoolijk karakter draagt, maar waarmede ik toch hoop uitdrukking te zullen geven (al kan het dan niet anders dan op gebrekkige wijze zijn) aan de gevoelens van hen, als wier vertegenwoordiger ik hier voor u sta.

Het feit, dat heden het nieuwe Gasthuis voor ooglijders wordt in ge-

bruik genomen, verplaatst ons als van zelve met onze gedachten in het *oude*, dat thans, na 35 jaren trouwen dienst, wordt verlaten — maar dat zal blijven voortleven in de dankbare herinnering van allen, wien het ten zege is geweest.

En daartoe behooren ook wij.

Want het is in dat oude Gasthuis dat wij van DONDERS een onderwijs genoten hebben, zooals het zelden te genieten wordt gegeven.

Een onderwijs, waarvan de strekking veel verder ging dan het aanbrengen van wetenschappelijke kennis en practische bekwaamheid; dat tevens ons oog opende voor en het geloof versterkte in de groote waarheid: dat de beoefening der natuurwetenschap, evengoed als die der humaniora, een leerschool worden kan van waarachtige humaniteit.

Humaniteit, die zich openbaart in liefde voor al wat waar, goed en schoon is, op elk gebied van het leven, ook in liefde tot den naaste.

Van die ware humaniteit heeft DONDERS zelf ons in zijn leven en werken een indrukwekkend voorbeeld gegeven.

Zoo hebben wij DONDERS in al zijn grootheid en goedheid leeren kennen, bewonderen, vereeren, liefhebben, en is zijn onderwijs ons ten zegen geweest — ook voor de vorming van gemoed en karakter. Wij zullen er hem ons leven lang voor blijven danken.

En naast DONDERS leefde en werkte in dat oude Gasthuis met en voor zijne leerlingen SNELLEN. — SNELLEN, wiens geniale blik op de dingen, wiens rijke kennis en onovertroffen kunstvaardigheid, wiens toewijdende en rustelooze werkzaamheid voor de wetenschap en de lijdende menschheid zoo heerlijke vruchten hebben afgeworpen. Wiens voorttreffelijk onderwijs dat van DONDERS op zoo gelukkige wijze aanvulde en uitbreidde. Wiens gulle hartelijkheid en vriendelijke hulpvaardigheid ook binnen den kring zijner leerlingen zoovelen tot zijne vrienden gemaakt heeft. Aan wien ik persoonlijk, gedurende onze meer dan 40-jarige vriendschap, zooveel te danken heb gehad, waarvan ik hier niet gewagen mag!

Is 't wonder, dat de gedachte van 't geen *ook hij* voor ons in dat oude Gasthuis geweest is ons hart met innigen dank vervult? Maar er is nog zooveel meer, waarvoor wij dat oude Gasthuis te danken hebben.

Dáár zijn, bij en door het gemeenschappelijk arbeiden aan dezelfde taak, vriendschapsbanden gelegd voor het leven. Dáár hebben wij door den omgang met buitenlandsche studenten en oogartsen gelegenheid gevonden tot die „internationale wrijving", waarvan het nut door SNELLEN in zijn laatste jaarsverslag zoo terecht wordt gereleveerd en waarvan ook door DONDERS met 't oog op zijne eigen vorming met zooveel dankbaarheid gewaagt.

Dáár . . . maar de voorafgaande aanduidingen zijn voldoende om verklaring te geven van den oprechten en diepgevoelden dank, die ons hart vervult, wanneer zij denken aan het oude Gasthuis en aan hen, die het ons onvergetelijk hebben gemaakt.

En daarmede zijn tevens de redenen aangegeven, waarom we ons zoo hartelijk met u verblijden, nu het nieuwe voltooid is.

Want dat nieuwe Gasthuis is niets anders dan het oude — alleen gewijzigd en uitgebreid in overeenstemming met de deels nieuwe, deels hoogere eischen des tijds. Maar de geest, die 't geheel doordringt en bezielt — hij is dezelfde gebleven, hij zal dezelfde blijven, zoolang de leiding van het geheel is opgedragen aan een bestuur als het tegenwoorwoordige, met een man als ENGELNANN aan 't hoofd en een Directeur als SNELLEN.

En het tegenwoordige geslacht, door hen met dien geest doordrongen, zal er voor zorgen dat hij, ook nadat zij zullen zijn heengegaan, van dit huis niet wijken zal en dien op hunne beurt ongeschonden op de komende geslachten doen overgaan. En daarom gelooven wij, dat het ook in de toekomst niet aan bekwame en brave mannen zal ontbreken, aan wier handen de leiding dezer schoone instelling met volkomen vertrouwen kan worden opgedragen.

Daaraan te twijfelen zou ons reeds de eerbied voor onzen grooten meester verbieden, wiens geloof in de toekomst van het nieuwe Gasthuis, dat naar zijne overtuiging komen *moest*, onwrikbaar vast stond.

Maar ook daarvan afgezien, zijn wij volkomen overtuigd, dat niet alleen met het oog op de belangen van universitair onderwijs, op die van de wetenschap en de behoeften der maatschappij, het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders in zijne nieuwe gestalte meer en meer blijken zal aan werkelijke en duurzame behoeften te voldoen.

En dat het aan de middelen om aan die behoeften te kunnen voldoen niet zal ontbreken, daarvoor staat ons de onuitputtelijke offervaardigheid van ons volk, waar het een waarlijk schoone en goede zaak geldt, en waarvan ook de geschiedenis van dit Gasthuis kan getuigen, ten waarborg.

En daarom, M. H.! wenschen wij u van ganscher harte geluk met de voltooiing van uwe Stichting.

Moge zij lang bloeien, ten zegen voor het lieve Vaderland!

En thans verzoek ik u het geschenk in ontvangst te willen nemen, waarvan ik in den aanvang gewaagde. Het bestaat uit dit 3-tal pleistermedailles van DONDERS, v. GRAEFE en v. HELMHOLTZ, op ons verzoek vervaardigd door Mej. GEORGINE SCHWARTZE van Amsterdam, die zich

van hare taak gekweten heeft op eene wijze, die van groot talent getuigt en haar aanspraak geeft op de hulde en den dank, dien ik haar bij dezen gaarne toebreng.

Wilt dan, M. H.! ons geschenk aanvaarden in den geest, waarin het wordt aangeboden: „als eene oprechte en dankbare hulde aan de nagedachtenis van onzen grooten en goeden meester, wiens lievelingswensch thans, eerder dan hij het zelf had durven hopen, vervuld is. Eene hulde tevens aan den man, wiens volhardende energie de belemmeringen, die de vervulling van dien wensch tegenhielden, uit den weg heeft weten de ruimen; aan den tegenwoordigen Directeur, den hooggeschatten leermeester, ook van het tegenwoordige geslacht, wiens naam onafscheidelijk met dien van DONDERS aan het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders verbonden blijven zal — aan SNELLEN.

Na den Hoogleeraar GUNNING trad namens de tegenwoordige leerlingen op de Heer C. D. CRAMER, Praeses der medische faculteit, wien als zoodanig was opgedragen het woord te voeren, en zeide ongeveer het volgende:

„Geachte Dames en Heeren! Het zij mij vergund, eenige woorden toe te voegen aan 't geen zooeven door den Voorzitter der commissie, Prof. GUNNING is gesproken. Van harte wil ik mijne sympathie betuigen met 't geen door hem hier gezegd is. En als ik het woord vraag, doe ik dat in naam van die deelnemers, die het voorrecht hebben zich te mogen rekenen tot de leerlingen van Prof. SNELLEN.

Vooreerst wensch ik tot u een woord van *dank* te richten, hooggeachte Professor GUNNING en Dr. JUDA, op wier initiatief dit zoo schoon en sprekend huldeblijk is tot stand gekomen. Ten zeerste apprecieeren wij de goede gedachte, ook voor de tegenwoordige leerlingen de gelegenheid open te stellen, om op deze wijze uiting te geven aan het gevoel van blijdschap, dat hen heden op dezen feestdag vervult. Ontvangt hiervoor onzen welgemeenden en oprechten dank.

En U, hooggeachte Prof. SNELLEN wenschen we van harte geluk met de voltooiing van dit fraaie gebouw, dat tevens de bereiking is van het schoone idiaal, waarnaar gij met zoovele andere energieke mannen zoovele jaren met zooveel kracht hebt gestreefd.

Toen ik voor eenige jaren een jaarvergadering der Regenten mocht bijwonen, werd voor mij een klein tipje van den sluier opgelicht, die al de bezwaren en moeielijkheden voor 't oog der buitenwereld bedekte. Deze zijn alle overwonnen; en voor ons is dit geen wonder, daar we wisten, dat Gij het waart, die uwe werkkracht gaaft om datgene te

vervullen, wat een stille wensch van duizenden in ons land was, omdat we wisten, dat als men hiervoor de hulp der *liefdadigheid* inriep, dit niet tevergeefs zou zijn, en deze in dat geval de beste en zekerste *grondslag* was *van 't geheel.*

't Spreekt wel van zelf, dat al die momenten het in kracht moesten winnen van elk schijnbaar onoverkomelijk bezwaar. Dat de blijdschap, die nu de grondtoon is van uw hart, ook ons vervult, behoef ik u wel niet te zeggen. Vooral wij, jongeren, verheugen ons, die 't zij voor korteren, of voor langeren tijd het genotvolle voorrecht zullen smaken u hier werkzaam te zien, in de kracht van uw leven, met uwe ons bekende practische en humane toewijding aan die ongelukkigen, wier edelste zintuig wordt bedreigd.

Zoo wensch ik ook, dat dit gebouw, evenals het vorige door onze voorgangers, niet tevergeefs door ons, de spes scientiae, zal worden betreden, en dat wij, geplaatst in onzen werkkring, de vruchten zullen toonen, opgekomen uit het door u gestrooide zaad. En zijn wij door die vruchten velen ten zegen, dan hebben mannen als DONDERS, HELMHOLTZ, GRAEFE en SNELLEN niet te vergeefs voor ons geleeft. En met dankbaarheid zullen *wij* ons later herinneren de uren in dit gebouw, onder uwe leiding doorgebracht; maar grooter zal *uwe* blijdschap en dankbaarheid zijn, zoo gij ziet dat wij, met onze zwakke krachten, u in uwe wetenschap, practische toewijding en humaniteit zullen trachten te volgen."

Het geschenk is aangeboden namens een 70-tal oud-leerlingen en een 30-tal leerlingen, wier namen vermeld staan in een fraai album met de volgende opdracht, in fraai schrift, met goud en kleuren vervaardigd door den heer ANTH. GREVENSTUK, te Amsterdam.

„Aan het Bestuur van het Ned. Gasthuis voor Ooglijders zijn ter gelegenheid van de inwijding van het nieuw gebouw op VII Juli 1800 vier en negentig, als blijk van dankbare vereering der nagedachtenis van prof. F. C. DONDERS en van oprechte hulde aan prof. H. SNELLEN, de medaillons van DONDERS, VON GRAEFE en VON HELMHOLTZ ter plaatsing in de groote gehoorzaal aangeboden door

(volgen de handteekeningen).

In woorden, die van hooge waardeering getuigden werd dit geschenk aanvaard door den Geneesheer-Directeur prof. H. SNELLEN, en namens het College van Regenten door den Voorzitter, prof. ENGELMANN.

„Van U" — zoo eindigde de Hoogleeraar ENGELMANN — „die als

mannen van wetenschap den roem onzer instelling hebt helpen verbreiden en van u, jongeren, die, naar wij van u hopen, eenmaal in het voetspoor der anderen zult treden, heeft voor ons dit bewijs van sympathie bijzondere waarde."

„Gij hebt terecht ingezien, dat de beeltenis dier drie mannen hier niet mocht ontbreken, die later, als men zich hunner en hunne werken niet meer zoo goed herrinnert als wij, wier onmiddellijke voorgangers zij waren, zullen worden geëerd als de aartsvaders der ophthalmologie; VON GRAEFE, de klinikus bij uitnemendheid, wiens practische bekwaamheid zoovelen lijdenden ten goede kwam, dat men hem den Heiland der menschheid noemde; VON HELMHOLTZ, den grooten natuurvorscher, die door zijn physiologische optiek de voornaamste wetenschappelijke basis der ophthalmologie schiep en door de uitvinding van den oogspiegel den grond gelegd heeft voor heel de nieuwere oogheelkunde; DONDERS, die de genialiteit van beiden vereenigde, even groot physioloog en wetenschappelijk man als VON HELMHOLTZ, en voor VON GRAEFE niet onderdoende in practische bekwaamheid, als redder der lijdende menschheid. Hun beeltenis moet hier prijken, omdat hun geest hier zal voortleven, hun geest, ook die van den hoogleeraar SNELLEN, den leerling, vriend en waardigen opvolger van DONDERS."

In deze bijeenkomst werd verder een bewijs van erkentelijkheid uitgereikt aan de Heeren D. KRUIFF, W. C. BAUER en CHR. WEGERIF voor de uitstekende wijze, waarop zij het plan hebben uitgevoerd en verwezenlijkt, bestaande in een fraai gecalligrafeerde oorkonde van den volgenden inhoud:

„Het gebouw voor het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders, naar de voortreffelijke plannen van den heer Architect D. KRUIFF, onder de zeer verdienstelijke medewerking van den heer Opzichter W. C. BAUER, met getrouwe nakoming van het bestek door den Aannemer CHR. WEGERIF monumentaal opgetrokken, alles tot groote tevredenheid van het College van Regenten en van den geneesheer-directeur, werd op heden den 7 Juli van het jaar 1800 vier en negentig opgeleverd. En daar dit bewijs der bekwaamheid van genoemde heeren op hoogen prijs wordt gesteld, is besloten aan elk hunner onder dankbetuiging eene oorkonde te overhandigen, ten dage en jare voormeld."

Nog maakte de heer ENGELMANN met een hartelijk woord melding van een blijk van hulde ook van buitenlandsche oogheelkundigen, be-

staande in een door den heer R. D. SWANZY, Hoogleeraar der oogheelkunde te Dublin, gezonden levensgroot photographieportret van den Hoogleeraar SNELLEN — „wien we intusschen gelukkig ook nog levend in ons midden hebben," zeide Spr. onder luide toejuiching der aanwezigen: — voorts was nog een goed geslaagd portret van DONDERS ontvangen, naar een photographie, geteekend door den Heer W. VAN LEER, te Wageningen.

Nadat de aanwezigen het gebouw hadden bezichtigd, werd deze feestdag, die voor allen lang in aangename herinnering zal blijven, geeindigd met een feestdisch, waar nog menig hartelijk woord werd gesproken, getuigende van wederzijdsche waardeering en van gehechtheid aan het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders.

De feestelijke opening van de TENTOONSTELLING, ter gelegenheid der voltooiing van het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders.

Den 9den Mei 1894, tegen 1 ure, stroomde een aantal genoodigden naar het nieuwe gebouw in de Bleijenburgstraat, om getuige te zijn van de opening der tentoonstelling. Ruim half twee waren daar verzameld: de Commissaris der Koningin en de leden van Gedeputeerde Staten, de Burgemeester en eenige Wethouders, Curatoren en Hoogleeraren der Hoogeschool, Regenten van het Gasthuis, Rector en Ab-Actis van den Senatus Veteranorum en het lofwaardige Dames-Comité, waaraan we dezen schoonen dag te danken hebben, en een uitgelezen schare van Dames in keur van toiletten.

Verder merkten wij op den bouwmeester van het gebouw, den opzichter van den bouw, den aannemer en tal van andere belangstellenden.

Toen allen gezeten waren, nam de Hoogleeraar SNELLEN het woord, en sprak als volgt:

Hooggeëerde Dames en Heeren!

Gretig en zonder aarzeling heb ik de vereerende uitnoodiging aanvaard, namens onze edele Gastvrouwen den dank uit te spreken, dat door u gevolg is gegeven aan het verzoek, om door uwe hooggewaardeerde tegenwoordigheid den luister dezer feestelijke bijeenkomst te verhoogen.

Een nieuw bewijs voor de belangstelling in het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders is, dat we ons mogen verheugen in de tegenwoordigheid bij deze bijeenkomst van zoovele gevierde Stadgenooten, van Leden der

hooge Regeering, van het Bestuur van stad en gewest, van de militaire Autoriteit dezer provincie, van Curatoren, Professoren en Studenten der universiteit hier ter stede.

Verder, van de hooggewaardeerde Mannen, die mede gewerkt hebben tot het ontwerp en den bouw van het Gasthuis, dat door de hulp in raad en daad van velen, is geworden *meer* dan onze stoutste voorstelling had mogen verwachten.

Het Gasthuis zal spoedig gereed zijn, om in zijn ruime zalen de lijders op te nemen, die hier hulp komen zoeken, maar daarvoor is meer noodig dan een gebouw, en met een dankbare hulde begroeten we ook hier geneesheeren en assistenten, de voortreffelijke directrice van het Gasthuis en de haar tér zij staande verpleegsters.

Bovenal is hier dank uit te spreken aan het college van Regenten dezer inrichting, die ten allen tijde hunne krachten en kostbaren tijd aan het Gasthuis hebben gewijd. Namens het comité der Dames Bestuurderessen dezer tentoonstelling heb ik u bijzonderen dank te zeggen voor de welwillendheid, waarmede door u werd voldaan aan den wensch, om gedurende eenige dagen over dit aldra voltooide gebouw te mogen beschikken, ten einde op krachtige wijze te kunnen medewerken tot het schoone doel, dat reeds gedurende 35 jaren door u werd beoogd.

Te meer welkom was mij de uitnoodiging in deze feestvergadering als eerste spreker op te treden, omdat zij mij de gelegenheid geeft hier uit te spreken de gevoelens, die mijn gemoed vervullen. Waarheen ik mij richt, naar de eene en naar de andere zijde, in hetgeen voor mij en in hetgeen achter mij ligt, zie ik niet dan stof tot dank. Heb ik niet 35 jaren lang, onder de beste leiding, mij mogen voorbereiden tot de gewichtige taak, waartoe ik, in deze Stichting, mij thans zie geroepen?

Bovenaan staat daarbij het beeld van DONDERS, die de roem en de trots van Nederland zal zijn, onveranderd en blijvender dan dit gebouw, ook al is het bestemd om eeuwen te trotseeren.

Voor mij persoonlijk is DONDERS meer geweest, dan de man van wetenschap; mij was hij ten allen tijde en blijft hij, ook in zijne nagedachtenis, de leidsman en vriend.

Ik verzoek U met mij terug te zien op de geschiedenis van het ontstaan dezer Stichting.

Met de ontdekking van den oogspiegel ontstond de nieuwere oogheelkunde. DONDERS leerde die kennen, toen hij in Engeland was, in het leerrijk samenzijn met GRAEFE en BOWMAN. Dadelijk rijpte toen in hem het plan om die nieuwere oogheelkunde ook naar Nederland over te

brengen. Maar daartoe was noodig een gelegenheid voor Onderwijs, een Kliniek en een Gasthuis.

Destijds was van de zijde der Regeering de vereischte hulp niet te wachten. Maar DONDERS had in Engeland gezien, hoe daar schier boven elk Gasthuis staat geschreven:

„Gesticht en onderhouden door vrijwillige bijdragen."

Verpleging van zieken is in Engeland slechts ten deele de zorg van staat of gemeente. En terecht, want ziekenverpleging is een eigenaardig onderdeel der armenverzorging. Personen toch, die in den regel geen aanspraak op ondersteuning kunnen of willen doen gelden, zullen bij ziekte met graagte de hand aangrijpen, die door particuliere mildheid hun wordt aangeboden.

Een tweede eigenaardigheid der ziekenverpleging in Engeland is, dat al deze particuliere ziekenhuizen aan het onderwijs worden dienstbaar gemaakt. In schier elk grooter hospitaal is een „*college*" gevestigd, waar studenten of jonge geneesheeren gelegenheid vinden de geneeskundige wetenschap te beoefenen.

Het door DONDERS gestichte Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders is hier te lande de eerste inrichting van dien aard geweest.

DONDERS vond dadelijk medewerking en ondersteuning van de zijde van den oud-hoogleeraar Prof. SUERMAN, ons beider leermeester, die als voorzitter van de Regenten het leeuwendeel heeft gehad in de zorg voor het bijeenbrengen van de noodige fondsen: „Ik ben een oud man geworden," zoo beantwoordde hij de uitnoodiging van DONDERS, „en ik „had mij voorgenomen de dagen, die God mij nog zal willen sparen, mij „van bijzondere bemoeiingen in de maatschappij te onthouden, maar het „voorgedragen plan der Commissie schijnt mij zóó weldadig voor de „menschheid en voor de wetenschap, dat ik mij gelukkig achten zal „daaraan nog eenige krachten te kunnen besteden. Ik neem het voor„stel aan." (De vestiging Bladzijde 6).

Toen, na 3 jaren, deze waardige Nestor der Geneeskunst op 77-jarigen leeftijd het hoofd neerlegde, werd het voorzitterschap welwillend aanvaard door den heer ROLJAARDS VAN SCHERPENZEEL, aan wien, reeds van den aanvang af, onze instelling de duurste verplichting heeft gehad.

Gedurende 23 jaar heeft onze Stichting onder zijne zorgen gebloeid. Toen in 1884 DONDERS het directeurschap aan mij overdroeg, werd door Regenten verlangd, dat *hij* zich met het voorzitterschap zou belasten. Na den dood van DONDERS heeft Prof. ENGELMANN diens plaats ingenomen, met dezelfde warme liefde, als DONDERS voor zijne Stichting had gekoesterd. Ten allen tijde werden wij krachtig bijgestaan door

een reeks Geneesheeren en Assistenten, aan wie wij de grootste verplichting hebben, en zonder wier hulp het Gasthuis niet zou zijn geworden, wat het is.

Allengs en zeer regelmatig heeft het Gasthuis zich ontwikkeld. Wij begonnen met duizend zieken per jaar, thans is het getal verviervoudigd. Het gebouw voldeed aanvankelijk aan alle eischen, maar allengs werd het klein en bekrompen. Het is met het Gasthuis gegaan, als met het levend organisme, dat van klein opgroeit tot volwassen ontwikkeling en dan, door opname van bouwstoffen en kracht, allengs senile achteruitgang en eigen dood voorbereidt.

Het oude gebouw werd meer en meer ontoereikend. De overvulling der lokalen bij gebrekkige ventilatie beperkte de mogelijkheid van het succes, vooral bij operatieve behandeling. Inderdaad zóó kon het niet langer. Een nieuw gebouw werd onvermijdelijk noodig, of we zouden ons genoopt hebben gezien, het Nederlandsch karakter er aan te ontnemen, en ons te beperken tot het dringend noodige, dat voor het universitair onderwijs wordt gevorderd.

Intusschen het vertrouwen op Neêrlands mildheid heeft gezegevierd. „Door stelselmatig vast te houden" zoo schreef DONDERS in 1882 (23. verslag, blz 28), „aan de beginselen, die tot dusver onze richtsnoer waren, moet die toekomst eenmaal aanbreken. Mij zou het dan niet meer gegeven zijn, de vervulling mijner wenschen te aanschouwen, maar als troost kan ik de overtuiging medenemen, dat de vervulling niet uitblijven zal".

Ten slotte heeft het verlies van DONDERS de vervulling zijner wenschen bespoedigd; allerminst is op DONDERS van toepassing geweest, dat het genie gedurende het leven niet wordt geëerd, toch trad na zijn dood meer op den voorgrond het verlangen, om door een monument zijne nagedachtenis te eeren. En kon dit een ander zijn, dan een nieuw gebouw voor de Stichting, waaraan hij het beste deel van zijn leven en zijne beste krachten had gewijd?

In 1890 heeft een comité van weldadige Dames, èn door het houden van een fancyfair, èn door het verzamelen van inschrijvingen de hoogst belangrijke som van ruim *f* 47.000 bijeengebracht. Deze som, gevoegd bij het sedert een dertigtal jaren voor dit doel gespaarde kapitaal, gaf den doorslag tot het besluit om tot den langgewenschten en lang voorbereiden bouw over te gaan. Het ontworpen plan bleek echter nog kostbaarder dan men dit aanvankelijk had geraamd. Behalve het aanbestedingsbedrag zijn er nog zoo vele posten: daar is de verwarming, de verlichting, het verdere afwerken, de meubileering.

Schoon wij te dien opzichte over de uitstekendste adviezen en hulp

hadden te beschikken, — waarvoor hier onze hartelijke dank wordt herhaald — is de slotsom, dat, met de voltooiing van het gebouw, ook de bodem van de schatkist zal zijn gezien.

Bovendien, de zorg voor de meerdere kosten der exploitatie van de steeds toenemende uitbreiding eener hoogst nuttige, maar zeker nooit rentegevende onderneming.

Voor een gedeelte, voor zoover de nieuwe uitbreiding ten bate van het onderwijs zal komen, is van regeeringswege hierin voorzien. Het college van Regenten heeft met de regeering een contract gesloten, waarbij eenerzijds localiteiten, hulpmiddelen en materieel voor onderwijs beschikbaar worden gesteld, terwijl anderzijds jaarlijks eene som van *f* 5000 als vergoeding zal worden betaald.

Terwijl onze Stichting zooveel mogelijk een algemeen Nederlandsch karakter tracht te handhaven, zullen uit den aard der zaak de behoeftige en minvermogende lijders uit den naasten omtrek daardoor het meest worden gebaat. Met het oog hierop heeft het college van Regenten zich gerechtigd geacht bij het gewestelijk Bestuur de belangen onzer Stichting te bepleiten. Dank zij de warme behartiging dezer aanvragen in de eerste plaats aan den hooggeschatten Voorzitter van Provinciale Staten, alsook door de welwillende ontvangst der aanvrage bij Gedeputeerden, is ons voor het komende jaar de belangrijke tegemoetkoming van *f* 2000 verzekerd. Ook hiervoor op nieuw onzen dank, met aanbeveling voor de toekomst.

Zal de inrichting haar liefdadig doel in den waren zin blijven handhaven, dan is een exploitatie-kapitaal onvermijdelijk noodig, en ware van het grootste belang dat de meubileering thans uit nieuwe fondsen kon worden bestreden.

De Nederlandsche mildheid, die ons in 1890 heeft geholpen, biedt ook thans de behulpzame hand.

Het is mij een groot voorrecht, u edele Gastvrouwen, onzen dank te betuigen, den dank van allen, wien de voltooiing van dit Gasthuis na aan het harte ligt.

De goede uitslag uwer pogingen was verzekerd, toen het Eere-Voorzitterschap door U, Vrouwe Baronnesse VAN SCHIMMELPENNINCK werd aanvaard. De vriendelijke toewijding van U, Vrouwe LAMPSINS VAN DEN VELDE, als Presidente, Mevrouw BOXMAN—WINKLER als Secretaresse en Mevrouw BINGHAM—BRAIN als Thesaurière, gesteund door de zeer gewaardeerde hulp van het Comité van Dames en dat der Eere-Commissarissen, bevestigd het welslagen van dit werk van weldadigheid. De vele geschenken, die van alle zijden worden toegezonden, de hulp, die ons

van velerlei leveranciers wordt geboden, geven zoovele bewijzen van de sympathie onzer burgerij met uw streven.

Een wonderschoone verzameling van aquarellen, het beste, wat de nieuwere kunst produceerde, en velerlei kunstvoorwerpen beloven een onschatbaar genot. Aan eene opsomming van al wat tentoongesteld wordt, wil ik hier mij niet wagen. Het zij ons allen eene verrassing, wanneer wij de rijk georneerde zalen van dit nog nauwelijks voltooide gebouw zullen betreden.

Daar is intusschen één geschenk dat mijn gemoed diep heeft getroffen, waarvan ik niet zwijgen kan, en dat ik zelfs hier U mag toonen.

De statuten van het Gasthuis voor Ooglijders schrijven voor, dat zij, die door liefdegaven ten behoeve van instandhouding en uitbreiding der Stichting zich aan het Gasthuis verbinden, in een Album zullen worden vermeld.

Tot hiertoe was dit Album een gewoon register, waarvan slechts de namen, die het bevatte, en niet het aanzien de waarde bepaalde.

Mevrouw de Thesaurière van het Damescomité heeft mij medegedeeld, dat het haar wensch was ons een Album te schenken, waarvan de vorm en het uitwendige meer in overeenstemming zouden zijn met den belangrijken inhoud.

Zij wenscht, dat dit Album op deze plaats zal blijven, opdat menig belangstellend bezoeker opgewekt worde, zijn naam daarin te schrijven.

Gedurende de tentoonstelling zal het hier ter inzage liggen, zoo even is het in mijne handen gesteld.

Het uitwendige is inderdaad schoon. In zilver gedreven, ziet men op den omslag de symbolische voorstelling der hoogste menschenliefde, waar, geleid door den goeden geest, den blinde het licht wordt gegeven.

Ik ben gemachtigd het Album hier te openen.

Het titelblad geeft de afbeelding van het gebouw, op de tweede blad de cartouches, die den voorgevel versieren, met de inscripties: „Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders" en de woorden door DONDERS geïnspireerd: „Liefdadigheid, de grondslag van het geheel."

Dan volgt de lijst der vroegere en tegenwoordige Regenten, en die der tegenwoordige Stichters-Bestuurders.

Eindelijk staat daar ook een nieuwe inschrijving van Beschermers, waarvan heden de rij geopend werd.

Collega ENGELMANN, aan U als President van het College van Regenten, reik ik dezen schat.

U allen noodig ik uit dien straks nader te beschouwen, want het past bij het vele schoons, dat aan ons oog zal worden geboden.

Het was een vriendelijke gedachte dat in dit huis, dat gewijd zal zijn aan zorg voor het oog, te zien zal worden gegeven, wat het goed ontwikkeld oog het meest gaarne ziet.

Zoo werken wetenschap en kunst tot één doel hier te samen.

Ik eindig met den wensch, dat de dagen, die volgen, ongestoord genietingen mogen geven voor het oog en het oor, — en voor het hart het nog hoogere genot, berustend op daden van liefde, die de grondslag is, waarop dit Gasthuis werd gebouwd.

Prof. ENGELMANN antwoordde ongeveer het volgende:

Ik mag dit kostbaar geschenk niet aanvaarden, zonder namens Regenten van dit Gasthuis een woord uit te spreken van diep gevoelden dank aan de edele Vrouwen, die de voltooiing van dit gebouw op zoo luisterrijke, op zoo indrukwekkende wijze hebben willen vieren.

Toen eenige tijd geleden de vraag tot Regenten werd gericht om eenige zalen van het nieuwe Gasthuis tijdelijk voor deze tentoonstelling beschikbaar te stellen, hebben zij zeer gaarne toestemmend geantwoord. In die vraag toch moesten wij een treffend en hoog te waardeeren bewijs van sympathie met onze Inrichting begroeten.

„Liefdadigheid de grondslag van 't geheel" zijn de woorden van DONDERS, op den voorgevel van dit gebouw geplaatst. De waarheid van die woorden wordt heden opnieuw bevestigd.

Even als bij de geboorte van een menschenkind vrouwelijke zorg en liefde het jonge organisme ontvangen, wakende dat niets ontbreke, wat tot een voorspoedig levensbegin en een ongestoorde, gelukkige ontwikkeling wordt vereischt, zoo zien wij deze onze jonge schepping, reeds vóór zij nog begint te ademen, te leven, te werken, door vrouwelijke zorg en liefde omgeven, bewaakt en begroet.

Onwillekeurig komt mij het beeld voor den geest van het koningskind uit het oude sprookje, aan de wieg waarvan vriendelijke Godinnen hare milde gaven en heilwenschen kwamen brengen.

Ik mag niet allen afzonderlijk danken, die ons dit feest hebben bereid, een feest, waarvan wij zeker zijn, dat niet slechts de gezonde zintuigen van belangstellende bezoekers, maar ook de zieke oogen van vele hulpbehoevende lijders zullen genieten. Toch moet ik uitspreken, wat ons geheel in 't bijzonder heden tot dankbaarheid stemt.

Wij zijn er trotsch op en beschouwen het als een veelbeloovend, gelukkig voorteeken, dat aan het hoofd onzer vriendelijke Beschermsters de echtgenoote heeft willen staan van een nakomeling van den grooten man, die terecht als de vader der moderne geneeskunde in Nederland, ja in

Europa wordt geroemd. Het is alsof door haar tegenwoordigheid een lichtstraal van den onsterfelijken geest van BOERHAVE op ons jong gebouw neerdaalt.

Dankbaar worden wij gestemd, wanneer wij in het bestuur dezer tentoonstelling tal van uitnemende vrouwen zien vertegenwoordigd, die met den grooten stichter onzer Vereeniging, met DONDERS, door vriendschap innig waren verbonden en hem steeds met offervaardige trouw ter zijde hebben gestaan, waar de belangen zijner schepping dit mochten eischen.

Dank eindelijk bezielt ons heden bovenal tegenover de beminnelijke vrouw, de dochter van het liefdadige en praktische zusterland aan de overzijde van het Kanaal, aan wier initiatief en onbegrensde vindingrijke werkzaamheid het tot stand komen dezer tentoonstelling in de eerste plaats is verschuldigd. Zij heeft het Gasthuis op nieuw ten hoogste aan zich verplicht.

Maar wat zijn woorden van dank naast de daden, die wij hier aanschouwen? De beste dank zal het zijn, als onze Inrichting door onvermoeiden, stillen arbeid voor het welzijn van behoeftige zieken en voor de belangen van wetenschap en onderwijs zal toonen de sympathie waardig te zijn, die haar heden in zoo overrijke mate ten deel valt.

Dat die wensch niet onvervuld blijven zal, daarvoor staat ons borg de man, die nu reeds gedurende meer dan het derde eener eeuw zijne groote krachten belangeloos aan onze Vereeniging wijdt, en haren roem, door DONDERS gevestigd, in binnen- en buitenland weet te handhaven. Uit uwe handen, waarde SNELLEN, ontvang ik gaarne dit kostelijke Album, waaraan mijne Mederegenten zeker eene eereplaats in het nieuwe Gasthuis zullen willen aanwijzen."

De heer *Commissaris der Koningin* nam nu het woord en sprak ongeveer aldus: Na de indrukwekkende toespraken der Hoogleeraren SNELLEN en ENGELMANN wenscht ik een kort, eenvoudig woord te richten tot beiden. Op zijn gewone, hartelijke, vriendschappelijke, wegslepende wijze heeft de heer SNELLEN door het woord, dat hij tot het Dames-comité richtte, waarvan mijne echtgenoote de eer heeft Eere-voorzitster te zijn, mij de aangename gelegenheid geschonken, daarop te antwoorden. Toen de Dames haar uitnoodigden als Eere-voorzitster op te treden was het niet als plichtpleging, maar vol geestdrift, dat zij dit aanvaardde, omdat zij voor het practische doel van dit monumentaal gebouw sympathie had en begreep wat DONDERS er mee beoogde.

De taak was bovendien gemakkelijk, speciaal ook door de toewijding en het beleid van de Voorzitster en de leden van het Dames-comité.

De Hoogleeraar SNELLEN heeft het woord tot mij gericht als Voorzitter van Prov. Staten, als Hoofd van dit gewest. Als Voorzitter van dat College begroette Spr. daarom vooral het besluit der Staten met de grootste ingenomenheid, omdat hij in deze Inrichting met den Hoogleeraar SNELLEN ziet eene zaak van uitnemend provinciaal belang.

Bij het binnentreden dacht spreker „*Tandem*," „Eindelijk." 35 jaren geleden was Spr. ook hier, als student, en mocht hij DONDERS dagelijks bezoeken, en hij herinnert zich hoe DONDERS met zijn zeggingskracht, met het wegslepende, dat reeds in zijn stem lag, hem mededeelde wat zijn ideaal was. Hoewel nog jong, dacht DONDERS reeds toen, dat hij de verwezenlijking daarvan niet zou beleven, maar met het oog op den man, die naast hem stond, was hij op de toekomst gerust.

Wat is het geheim van SNELLEN's kracht; niet alleen zijn genie, niet zijn groote operatieve vaardigheid, maar dit, dat hij een hart heeft; hij leeft voor zijn zieken, leeft voor de kranke maatschappij, die hier in dit gebouw hulp zoekt. En omdat het groote werk van DONDERS wordt voortgezet door SNELLEN, verheugen wij ons heden, — is dit een feestdag.

Spr. is getroffen, ja geroerd door het woord van prof. ENGELMANN, dien hij als landgenoot beschouwt, omdat hij ondanks de schitterendste aanbiedingen uit zijn vaderland er den voorkeur aan schenkt hier te blijven werken; hij, die als physioloog de evenknie van DONDERS mag heeten.

Met SNELLEN en ENGELMANN kan men de toekomst gerust tegengaan, terwijl het woord van DONDERS door SNELLEN aangehaald, „liefdadigheid de grondslag van het geheel," bewaarheid is geworden.

En hiermede verklaar ik, namens de Eere-voorzitster, deze tentoonstelling geopend."

Statistiek der oogziekten, in het jaar 1893, bij 4221 lijders.

Ophthalmia catarrhalis	379
" "	1
" blennorrhoica	7
" purulenta neonatorum	16
" membranacea	1
" diphtherina	1
" traumatica, (vulnera et cicatrices, erosiones, cauterisatio)	1
" vernalis	
Trachoma papillare	119
" folliculare	
" difformans	
Irritatio conjunctivae	123
Ecchymosis "	4
Polypi "	
Ulcus conjunctivae	
Lupus " s. corneae	
Neoplasmata " " "	
Corpora aliena " " "	177
Symblepharon	9
Pterygium	6
Ophth. scroph. (plyctaenulae et ulcera)	308
Herpes zoster n. trigemini	
Anaesthesia	
Hyperaesthesia (dolores)	
Keratitis diffusa (e lue congenita)	23
" ulcerosa	42
" punctata	
" infectiva	
Ulcus c. hypopyo	25
" rodens	
Keratosphacelus	7
Maculae corneae	209

Leucoma	41
Staphyloma corneae, kerectasia	9
Fistula corneae	1
Cornea conica	2
Incrustatio corneae	2
Iritis	73
" tuberculosa	2
Synechiae posteriores; atresia pupillae	53
Synechia anterior	25
Prolapsus iridis	16
Iridocyclitis	4
Chorioiditis	43
Cyclitis sympathica	1
Tumor cysticus iridis	1
Irideremia	1
Iridodialysis	1
Coloboma congenitum uveae	2
Ruptura chorioideae	
Albinismus	1
Glaucoma	54
Cataracta senilis completa	98
" " incipiens	170
" mollis	4
" diabetica	5
" consecutiva (secundaria)	27
" traumatica	8
" pyramidalis	
" zonularis (congenita)	16
Aphakia	34
" c. obsc. capsulari	4
Dislocatio lentis	6
Coloboma "	
Obscurationes corp. vitrei	10
Haemorrhagia " "	1
Cysticerci " "	
Synchysis scintillans	1
Retinitis apoplectica	2

Retinitis diffusa	
" morbi Brighthii	4
" pigmentosa (hemeralopia)	8
Ablatio retinae	27
Scotoma scintillans	1
Neuritis nervi optici	13
Atrophia papillae	64
Vascularisatio papillae n. optici	
Amblyopia toxica	55
" diabetica	
Hemianopsia	1
Anopsia	23
Simulatio	7
Retina leporina (Fibrae medullares retinae)	
Emboli vas. retina	
Glyoma retinae	2
Episcleritis, sclerotitis ant.	15
Sclerectasia anterior s. aequatorialis	1
Buphthalmos	3
Protrusio bulbi	2
Panophthalmitis	3
Neoplasmata bulbi s. nervi optici	2
Morbus Basedovii	1
Ectopia bulbi	
Atrophia "	48
Phthisis "	
Microphthalmos congenita	3
Anophthalmos	51
Tumor orbitae	2
Caries, periostitis orbitae	1
Abscessus orbitae	2
Empyema sinus frontalis	1
Blepharadenitis	128
Hordeolum palp.	37
Chalazion "	20
Verrucae "	1
Tumor "	2
Abscessus "	5

Traumata palp.	61
Encanthus	3
Lagopthalmos	1
Ectropion	11
Entropion, Dystichiasis	30
Madarosis	2
Emphysema palp.	1
Neoplasmata "	1
Angiomata "	1
Xanthelasma "	1
Ptosis	9
Morbi gl. lacrymalis	
Dacryocystitis, stenosis ductus lacr.	86
Abscessus sacci lacrymalis	2
Fistula " "	5
Strabismus convergens " divergens " deorsum- s. sursumvergens	273
Blepharospasmi clonici	3
Nystagmos	25
Asthenopia muscularis	7
Paresis n. oculomotorii	3
" " abducentis	8
" " trochlearis	4
" " facialis	1
Myopie met stoornis	192
Hypermetropie met stoornis	128
Astigmatismus " "	91
Anisometropia gravior	41
Paresis accommodationis	3
Presbyopia	898
Asthenopia accommodativa	366

Operatiën.

Extractie van senile cataract	91
Extractie van gelaxeerde lens	2
Lineair-extractie van cataract	23
Discisie " "	17
" van nastaar	44
Iridectomie	73
" van geprolabeerde iris	19
Parencenthesis corneae	10
Pterigium-operatie	2
Operatie van fistula corneae	—
Sclerotomie wegens glaucoma	37
Tenotomie	89
Vóórlegging van pees	6
Ptosis-operatie	1
Blepharoplastiek	14
Symblepharon-operatie	7
Staphyloma-operatie	2
Blepharophymosis-operatie	—
Extractie van vreemd lichaam	—
Entropion-operatie	29
Ectropionnaden	2
Exstirpatie van oogbol	50
" " tumoren	4
Syndesmo-plastiek	2
Exenteratio bulbi	—
Neurotomie	—
Exstirpatie van Tumor	3
Exstirpatie van Fistula lacrymalis	3
Trepanatie van sinus frontalis s. ethmoidalis	3
	519

De refractie werd bij 5652 oogen bepaald. Bij 999 oogen bleek E; bij 272 M 2 of zwakker; bij 504 M sterker dan 2; bij 2427 H 2 of zwakker; bij 636 H sterker dan 2; bij 486 As 2 of zwakker; bij 328 As sterker dan 2.

(*In* 1893 *werden* 2339 *brillen voorgeschreeven.*)

ALBUM

VAN HET

NEDERLANDSCH GASTHUIS

VOOR

BEHOEFTIGE EN MINVERMOGENDE

OOGLIJDERS.

7 Juli 1894.

Onder begunstiging van

H. M. DE KONINGIN REGENTES DER NEDERLANDEN.

Geneesheer-Directeur.

Prof. Dr. H. Snellen.

Geneesheeren.

Dr. H. Snellen Jr., Arts.
W. Snellen, arts.
R. A. Reddingius, Arts.
C. H. Hasewinkel, Arts.

Eere-Regent.

A. Baron Schimmelpenninck van der Oye van de Poll en Nijenbeek.

Regenten.

Prof. Dr. Th. W. Engelmann, *Voorzitter.*
Mr. H. Roijaards van Scherpenzeel.
Dr. M. Imans.
Prof. D. Doijer.
Dr. J. L. H. Haerten.
Jhr. Mr. J. C. M. van Riemsdijk.
Mr. D. Ragay.
D. G. Bingham.

Rentmeester-Secretaris.

Mr. D. Ragay.

Directrice.

Mevr. Jäger—van der Chys.

Hoofdverpleegster.

Mej. C. E. d'Engelbronner.

Bestuurderessen.

Aremberg, H. D. H. de Hertogin van . . . . . Brussel.
d'Aulnis de Bourouill, geb. Twiss, Vrouwe Baronesse. Utrecht.
Beaufort, Mejonkvr. C. de . . . . . Utrecht.
Bingham, geb. J. Brain, Mevr. D. G. . . . . Utrecht.
Boas, Mej. P. . . . . 's Gravenhage.
Boetzelaar van Oosterhout, geb. de Beaufort, Baronesse v. Amersfoort.
Doijer, geb. Reinhold, Mevr. E. . . . . Leiden.
Doijer, Jeannette Alexandrine . . . . . Leiden.
Doijer, Phoebe Elisabeth . . . . . Leiden.
Doijer, Elisabete Catharina . . . . . Leiden.
Engelmann, Paula Maria . . . . . Utrecht.
Grandmont, geb. Hubrecht, Mevr. B. . . . . 's Gravenhage.
Grothe, geb. Twiss, Mevr. A. . . . . Hilversum.
Jansen, geb. Tichelaar, Mevr. . . . . Wiesbaden.
Janssens, geb. Arriens, Mevr. . . . . 's Gravenhage.
Merkus, geb. Calkoen, Mevr. . . . . Utrecht.
Muijsken, Mej. M. . . . . Amsterdam.
Panhuijs, geb. Looxma, Mevr. T. van . . . . . Groningen.
Pekelharing, geb. Doijer, Mevr. C. G. . . . . Groningen.
Petit, Mevr. H. de . . . . . Haarlem.
Quarles van Ufford, geb. Twis, Mevr. . . . . Utrecht.
Roëll, geb. de Beaufort, Mevr. E. . . . . 's Gravenhage.
Snellen, geb. Bryan, Mevr. C. . . . . Utrecht.
Snellen, Dames . . . . . Zeist.
Spiering, Mejonkvrouwe E. . . . . Tiel.
Sprenger, geb. Bijleveld, Mevr. . . . . Zeist.
Twiss, geb. Aubin, Mevr. . . . . de Bildt.
Twiss, geb. Suermondt, Mevr. . . . . Utrecht.
Voorthuijsen, J. C. A. du Marchie van. . . . . Utrecht.

Bestuurders.

d'Aulnis de Bourouill, Mr. J. Baron . . . . . Utrecht.
Beaufort, Mr. J. F. de . . . . . Utrecht.
Berlin, Prof. Dr. W. . . . . Amsterdam.
Bingham, D. G. (Beschermer) . . . . . Utrecht.
Boer, Mr. W. R. . . . . Utrecht.
Boissevain, A. A. H. . . . . Amsterdam.
Doijer, Prof. Dr. D. . . . . Leiden.
Doijer, Hubert . . . . . Leiden.
Doijer, Eduaad . . . . . Leiden.
Doijer, Diederik . . . . . Leiden.
Engelmann, Dr. Th. W. . . . . Utrecht.
Engelmann, Frans W. . . . . Utrecht.
Geuns, Mr. S. J. van . . . . . Utrecht.
Greve, Mr. H., Parkstraat, 72. . . . . Arnhem.
Grothe. Mr. J. A. . . . . Utrecht.
Grothe, A. L. . . . . Hilversum.
Haerten, Dr. J. L. H. . . . . Utrecht.
Horst, B. A. F. J. ter . . . . . Zwolle.

Hosei, Dr. Ito, Lijfarts van den Mikado . . . . . Tokei (Japan)
Insinger, H. A. . . . . Baarn.
's Jacob, Z. E. de oud-Gouverneur-Generaal van Ned. Indië. F. . . . . Utrecht.
Janssens, Jr. Mr. H. G. C. L. . . . . 's Gravenhage.
Janssen, P. W., Directeur der Deli-Maatschappij. . . Amsterdam.
Knobbelsdorff, Baron van . . . . . Wijhe.
Labouchère, Mr. C. B. . . . . Zeist.
Luijken, Dr. J. A. . . . . Genderingen.
Maes, Dr. H. G.. . . . . Arnhem.
Middelburg, Dr. H. A.. . . . . Leeuwarden.
Moll, Dr. F. D. A. C. van . . . . . Rotterdam.
Pekelharing, Dr. . . . . Groningen.
Quarles van Ufford, Jhr. E. . . . . Utrecht.
Roëll, Jhr. Mr. J. . . . . 's Gravenhage.
Roijaards van Scherpenzeel, Mr. H. . . . . Utrecht.
Roijaards van den Ham, Mr. W. J. . . . . Utrecht.
Roijaards, Mr. W. H. J. . . . . Utrecht.
Roijaards, J. S . . . . . Utrecht.
Roijaards, A. . . . . Utrecht.
Roijaards, H. J. . . . . Utrecht.
Roorda Smit, Prof. Dr. J. A. . . . . Cordova.
Salomons, Dr. A. . . . . Paramaribo.
Snellen, Prof. Dr. H.. . . . . Utrecht.
Twiss, Mr. J. E. W. . . . . de Bild.
Voorthuijsen, H. E. J. F. du Marchie van . . . . . Utrecht.
Waller,* Mr. H. . . . . Utrecht.
Wertheim, A. C. . . . . Amsterdam.
Westhoff, Dr. C. H. A. . . . . Amsterdam.

Corporatiën-Bestuurders.

St. Anthonie-Gasthuis, College van H. H. Voogden van het . . . . . Leeuwarden.
Bestuur der Tentoonstelling 1894, Het. . . . . Utrecht.
Eloijen-Gasthuis, Broederschap der Regenten van het Utrecht.
Enschedé en Lonneker, het Ziekenfonds van . . . . Enschedé.
Hollandsche IJzeren Spoorwegmaatschappij. . . . . Amsterdam.
Nederlandsch Tooneel" De Koninklijke Vereeniging „Het Amsterdam.
Het Utrechtsch klein gemengd Koor à Capella. . . . Utrecht.
Orde, Balije van de Ridderlijke Duitsche . . . . . Utrecht.
Staatspoorwegen, Maatschappij tot Exploitatie van. . . Utrecht.
Teijler's Stichting. . . . . Haarlem.
Utrechtsch Studentenkorps. . . . . Utrecht.
Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschap in Nederlandsch Indië. . . . . Batavia

Honoraire Bestuurderessen.

Engelmann—Brandes, Mevr. E. . . . . Utrecht.

---

* In 1894 overleden.

Honoraire Bestuurders.

Andel, Dr. A. H. van	Medemblik.
Arntzenius, Dr. A. K. W.	Amsterdam.
Beijen, Dr. P. W. A.	's Gravenhage.
Berns, Dr. A. W. C.	Freiburg.
Bouvin, Dr. M. J.	's Gravenhage.
Breesnee, Dr. T.	Sommelsdijk.
Burg, Dr. C. L van der	Laag Soeren.
Coster, Dr. F. H. Blom	's Gravenhage.
Costerman, G.	Zeist.
Elst, Dr. A. van der	Ned. Oost-Indië.
Eijk, Dr. A. van	Heusden.
Faille, Dr. Jac. Baart de	Leeuwarden.
Feijffer, Dr. G. P de	Woerden.
Fock, Dr. H. C. A. L.	Utrecht.
Gewin, Dr. M.	Delden.
Gunning, Prof. Dr. W. M.	Amsterdam.
Gutteling, Dr. C.	Utrecht.
Hamer, J. F. X.	Leeuwarden.
Homoet, Dr. J. J.	Arnhem.
Horst, S. van der	Amsterdam.
Hulshoff, Dr. S. K.	Utrecht.
Imans, Dr. M.	Utrecht.
Juda, Dr. M.	Amsterdam.
Joachim, Prof. J.	Berlijn.
Koster, Prof. Dr. W.	Utrecht.
Krol, Dr. W.	Dordrecht.
Kuijper, Dr. A. H.	's Hertogenbosch.
Laidlaw Purves, Dr. W.	Londen.
Ledeboer, Dr. L. R. E.	Buitenzorg.
Loeff, Dr. W. Rutgers van der	Amsterdam.
Maats, Dr. C.	Arnhem.
Manikus, Dr. J. F.	Pretoria.
Messchaert, J. M.	Amsterdam.
Moll, Dr. J. A.	's Gravenhage.
Mulder, Dr. M. E.	Groningen.
Noorduijn, Dr. C.	Nijmegen.
Oudemans, Prof. Dr. J. A. C.	Utrecht.
Pameijer, Dr. J. K.	Tiel.
Place, Prof. Dr. Th.	Amsterdam.
Prahl, Dr. J.	Amsterdam.
Roijaards, Mr. A. J.	Amsterdam.
Röntgen, J.	Amsterdam.
Rijnberk, Dr. N. van	Amsterdam.
Schmidt, Dr. F. J. J.	Rotterdam.
Schijff, P., Arts, Off. v. Gez.	Batavia.
Snellen, Dr. K.	Zeist.
Strick van Linschoten, Jhr. Mr. J. C.	Maarssen.

Voogt, Dr. J. E. de . . . . . Pau (Frankrijk.)
Wely, Dr. D. L. van . . . . . 's Gravenhage.
Wijnhoff, J. A., Arts . . . . . Utrecht.

Stichteressen.

d'Ablaing van Moersbergen, Mevr. de Douairière . . 's Gravenhage.
Athlone, Gravin van . . . . . Ellekom.
Beaufort, Jonkvrouwe de . . . . . Utrecht.
Beaufort van Eeghen, Mevr. W. H. de. . . . . Leusden.
Beuningen—Brain, Mevr. van . . . . . Utrecht.
Beeck Vollenhoven, Mejufvr. van. . . . . Amsterdam.
Bichon Visch, Jonkvrouwe M. J. . . . . 's Gravenhage.
Boetzelaar—van Schuijlenburg, Mevr. de Baronesse van. Maartensdijk.
Brakell tot den Brakell, J. Barones van . . . . . Arnhem.
Bruin, Mevrouw de . . . . . Middelburg.
Bouvin—Boddaert, Mevr. . . . . 's Gravenhage.
Burger, Dames H. en B. . . . . Rotterdam.
Castro, geb. Teixeira de Mattos, Wed. M. Henriquez de. Amsterdam.
Crommelin—Sytzama, Mevr. G. A. A. . . . . Velp.
Dijk, Mejufvr. B. . . . . Velp.
Dijckmeester, geb. Evekink, Mevr. C. . . . . Tiel.
Gaastra, Mejufvr. Yffke. . . . . Workum.
Gevers van Endegeest, Mevrouw . . . . . Endegeest.
Goltz, geb. des Tombe, Douairière Gravinne v. . . . 's Gravenhage.
Hacke van Mijnden, geb. Deking Dura, Mevr. . . . Loosdrecht.
Hardenbroek van Lokhorst, geb. de Geer van Rijnhuizen, Baronesse van . . . . . Jutfaas.
Herz, Mevrouw Pauline . . . . . Keulen.
Holmberg de Beckfeldt, Jonkvrouwe Clara . . . . . 't Loo.
Huyssen van Kattendijke, Mevr. . . . . Arnhem.
Ittersum, geb. Sandberg, Baronesse van . . . . . Utrecht.
Jansen, geb. Tichelaar, Mevr. de Wed S. . . . . Apeldoorn.
Janssens, geb. Arriëns, Mevrouw. . . . . 's Gravenhage.
Kaa, Jonkvrouwe A. G. van der. . . . . Dordrecht.
Kneppelhout, geb. van Braam, Mevr. . . . . Oosterbeek.
Korteweg, Mevrouw . . . . . Middelharnis.
Lanschot, geb. Kraemer, Mevr. de Wed. H. F. M. van. 's Hertogenbosch.
Leeuwen—Matthes, Mevr. van . . . . . Amsterdam.
Lidth de Jeude, Mevrouw de Wed. O. C. A. van . . Tiel.
Lijklama à Nijeholt, Jonkvrouwe . . . . . Utrecht.
Lijnden—de Bruijn, Mevr. de Gravinne van . . . . . Koudekerke.
Meerten, Mejufvrouw C. C. van . . . . . Gouda.
Mendes, Mejufvrouw R. . . . . Amsterdam.
Muller—van Rijckevorsel, Mevr. . . . . Rotterdam.
Oppenheim, geb. H. E. Scholten, Mevrouw . . . . . Rotterdam.
Pols, Mejufvr. Nancy. . . . . Utrecht.
Quintus, Mejonkvr. Agnes. . . . . Groningen.
Ragay—van Lidth de Jeude, Mevr. . . . . Utrecht.
Schermbeek, Mevr. de Wed. van . . . . . Utrecht.
Sillem, Mevrouw. . . . . Amsterdam.

Sirtema van Grovestins, Mejonkvrouwe S. . . . . 's Gravenhage.
Spanjaard, Mevr. L. S. . . . . Borne.
Taets van Amerongen, Mejonkvr. M. A. Baronesse. . Utrecht.
Welderen Rengers—Looxma, Mevr. de Baronesse van. Leeuwarden.
Wertheim, Mejufvr. M. . . . . Amsterdam.
Yvoy, Jonkvrouwe d'. . . . . Amsterdam.
Zuijlen van Nijevelt, Vrouwe Douairière van . . . . 's Gravenhage.

Stichters.

Akersloot van Houten, K. A. . . . . 's Gravenhage.
Andreae, D. H. . . . . Kollum.
Aulnis de Bourouill, Prof. Mr. J. Baron d' . . . . . Utrecht.
Baelde, R. . . . . Rotterdam.
Baert, Mr. J. F. B. . . . . Utrecht.
Beaufort, Jhr. Mr. B. Ph. de . . . . . Baarn.
Beaufort, Mr. A. J. de . . . . . Leusden.
Beaufort, J. B. de . . . . . Woudenberg.
Beer, S. J. de . . . . . Utrecht.
Beets, Prof. Dr. Nicolaas . . . . . Utrecht.
Berg, H. P. J. van den . . . . . Samarang.
Blanckenhagen, Mr. O. M. . . . . Zeist.
Blussé van Zuidholland, P. . . . . Dordrecht.
Boelens van Eijsinga, Jhr. Mr. van. . . . . Leeuwarden.
Boers, de Wit . . . . . Neerlangbroek.
Boeije, Jhr. L. M. Schuurbecque. . . . . 's Gravenhage.
Bosch, Mr. W. J. M. . . . . Utrecht.
Bosch van Drakenstein, Jhr. Mr. L. F. H. J. . . . . Vechten.
Bruins, L. de . . . . . Beek.
Bunge, J. . . . . Amsterdam.
Bunge, J. W. . . . . Rotterdam.
Burger, A. J. F. . . . . Rotterdam.
Bijlandt, Mr. C. J. E. Graaf van . . . . . 's Gravenhage.
Bijleveld, M. F. P. . . . . Nijmegen.
Canneman, E. . . . . 's Gravenhage.
Carp, J. A. . . . . Helmond.
Chabot, J. A. . . . . Rotterdam.
Christoffelse . . . . . Enspeijk.
Citters, Jhr. van . . . . . Twello.
Cordes, F. W. . . . . Samarang.
Criellart, J. W. A. . . . . Rotterdam.
Driessen, W. A. . . . . Soerabaya.
Dussen, Jhr. E. van der . . . . . 's Gravenhage.
Eeckhout, Mr. F. J. . . . . Zwolle.
Eeghen, J. van . . . . . Amsterdam.
Eeten, Dr. J. C. van . . . . . Utrecht.
Ekker, H. J. . . . . Hengelo.
Enschedé, Mr. J. J. C. . . . . Soerabaya.
Etty, Th. . . . . Arnhem.
Eijsinga, Jhr. Mr. T. J. J. van . . . . . Leeuwarden.

Gaastra, Simon . . . . . Workum.
Geer, C. W. E. E. Baron de . . . . . 's Gravenhage.
Gevaerts van Simonshaven, Jhr. P. O. H. . . . . 's Gravenhage.
Gey van Pittius, Luit. Kol. A. R. W. . . . . Ned. Oost-Indië.
Glaser, J. S. . . . . Samarang.
Goldenberg, C. A. G. . . . . Deventer.
Hacke van Mijnden, Mr. Henri . . . . . Amsterdam.
Haeften, Jhr. C. G. van . . . . . Soerabaya.
Haerten, Dr. J. L. H. . . . . Utrecht.
Heeckeren, Mr. C. W. B. van. . . . . Samarang.
Hoeven, Dr. P. Templeman van der . . . . . Utrecht.
Houthuijsen, B. van . . . . . Samarang.
Hugenpoth, tot Aerdt en Berenclauw, Baron van . . Zevenaar.
Huijdecoper van Nigtevecht, Jhr. Mr. J. E. . . . . Utrecht.
Imans, Dr. M. . . . . Utrecht.
Jacob, Mr. E. H. 's, oud-Commissaris des Konings in de Provincie Utrecht. . . . . Amersfoort
Jacob, F. F. 's . . . . . Utrecht.
Jacobson, L. J. . . . . Rotterdam.
Jochems, Mr. J. . . . . 's Gravenhage.
Jolles, A. R. . . . . Arnhem.
Joncheere van Harmelen, A. de . . . . . Harmelen.
Jong, Dr. de, voor Mevr. A. de M., Dr. Ed. S. . . 's Gravenhage.
Jonge, Jhr. W. A. C. de . . . . . 's Gravenhage
Jurjens, J. . . . . Oss.
Kessler, Dr. H. M. C.. Off. van Gez. . . . . Soerabaya.
Kielstra, Off. v. Gez. O. I. L. . . . . Haarlem.
Kleiweg, de Erven J. . . . . Hillegersberg.
Kol, H. F. . . . . Utrecht.
Kolff, C. G. . . . . Rotterdam.
Kolff, C. J. van Santen. . . . . Rotterdam.
Kolff, D. H. A. . . . . Rotterdam.
Koopmans, Mr. R. . . . . Haarlem.
Kooij, Jan . . . . . Bunschoten.
Kreenen, Dr. . . . . Zwolle.
Kymmell, Mr. P. . . . . Leeuwarden.
Langerhuizen, Lz., P. . . . . Huizen.
Ledeboer, Bz., L. V. . . . . Rotterdam.
Lels, Murk . . . . . Alblasserdam.
Lindeboom, L. . . . . Zwolle.
Loopuijt, A. . . . . Schiedam.
Lijcklama à Nijeholt, Jhr. . . . . Beesterzwaag.
Lijcklama à Nijeholt, J. A. . . . . 's Gravenhage.
Lijnden, Mr. R. W. Baron van . . . . . Middelburg.
Lijnden, Mr. R. Melvil Baron van. . . . . Utrecht.
Lijnden, R. Baron van . . . . . 's Gravenhage.
Mansvelt, Dr. A. P. van . . . . . Utrecht.
Mees, J. R. . . . . Rotterdam.
Mees, R. . . . . Rotterdam.
Mees, R. A. . . . . Rotterdam.
Meijen, J. J. . . . . Utrecht.
Michiels van Kessenich, J. A. H. . . . . Roermond.

Moll, J.Bz., J.	's Gravenhage.
Muller, Joan	Amsterdam.
Mijnlief, Az., G. M.	Nieuwerkerk aan den IJssel.
Naamen van Eemnes, Mr. A. van	Zwolle.
Nauta, Star	Sappemeer.
Nellesteijn, Mr. W. van	Utrecht.
Nepveu, C.	Amersfoort.
Neuteboom, P.	Wijhe.
Nienhuis	Amsterdam.
Nispen van Sevenaar, Jhr. L. van	Arnhem.
Noyon, Dr. J.	Zwolle.
Oppenheim, D. J.	Rotterdam.
Oudheusden, van	Woerden.
Pallandt van Oud-Beijerland, W. Baron van	Arnhem.
Pauw van Wieldrecht, Ridder C.	Zeist.
Pelletier, B.	Utrecht.
Pierson, Mr. N. G.	's Gravenhage.
Pit, Mr. A. A.	Utrecht.
Plate, Jr., J. G.	Samarang.
Poel, Mr. J. D. van der	Ameide.
Potter, J. de	's Gravenhage.
Pijnappel, M. J.	Amsterdam.
Quarles van Ufford, Jhr. L. J.	Haarlem.
Reiger, B.	Utrecht.
Ribbius Peletier, G.	Utrecht.
Riemsdijk, Jhr. Mr. Dr. A. D. van	Utrecht.
Riemsdijk, Jhr. Mr. J. C. M. van	Utrecht.
Roëll, W. F. Baron	's Gravenhage.
Roijaards, Mr. A. J.	Amsterdam.
Rosenthal, George	Amsterdam.
Rueb, C.	Rotterdam.
Rutgers van Rozenburg, Jhr.	Amsterdam.
Salomonson, Heaman	Samarang.
Salomonson, M. Wertheim	Almeloo.
Sandt, Firma G. H. van der	Utrecht.
Santheuvel, Jhr. Mr. H. W. L. van den	Dordrecht.
Santheuvel, Jhr. Mr. P. H. J. van den	Dordrecht.
Scheltinga, Dr. M. de Blocq van	Oranjewoud.
Schimmelpenninck, Jhr. Mr. F. J. C.	Amsterdam.
Schimmelpenninck van der Oye van Nijenbeek, A. Baron.	Utrecht.
Schlüter, A. H.	Utrecht.
Schober, Mr. J. H.	Putten.
Schwartzenberg en Hohenlansberg, F. Baron thoe	Zeist.
Smit Jz., J.	Kinderdijk.
Smit van Nieuw-Lekkerland, L.	Kinderdijk.
Snouck Hurgronje	Middelburg.
Soesman, T.	Samarang.
Stoop van Zwijndrecht, * A.	Dordrecht.

* Overleden den 17 Januari 1894.

Stork, J. E. . . . . Hengeloo.
Straal, M. van der . . . . . Rotterdam.
Straal, N. van der . . . . . Rotterdam.
Suermondt, B. . . . . Aken.
Swinderen, Jhr. Mr. van . . . . . Rijs.
Thiebout, Mr. J. . . . . Zwolle.
Tiedeman, J. M. . . . . 's Gravenhage.
Tienhoven, Mr. G. van . . . . . 's Gravenhage.
Veeckens, van den Broek . . . . . Samarang.
Veldwijk, Mr. R. . . . . Arnhem.
Verbroeck, G. J. J. . . . . Dordrecht.
Verschuur, Mr. W. A. Baron . . . . . 's Gravenhage.
Viruly, J. P. . . . . Gouda.
Voorhoeve Hz., J. . . . . Rotterdam.
Voorhoeve, J. A. C. . . . . Rotterdam.
Vos van Hagenstein, A. . . . . Dordrecht.
Vos van Nederveen Cappel, Mr. C. L. de . . . . . 's Gravenhage.
Voûte, Mr. Caesar . . . . . Samarang.
Voûte, Ed. . . . . Zeist.
Waal, E. de . . . . . 's Gravenhage.
Waller, * Mr. H. . . . . Utrecht.
Warnecke . . . . . Samarang.
Wassenaer . . . . . Almen.
Wertheim, A. C. . . . . Amsterdam.
Wesselman van Helmond, Jhr. A. G. . . . . Helmond.
Wessem, J. C. D. van . . . . . Tiel.
Willink, J. H. . . . . Oegstgeest.
Winter, C. de . . . . . Utrecht.
Yvoy van Mijdrecht, Mr. D. M. M. Baron d'Hangest d'. 's Gravenhage.

Corporatiën-Stichters.

Het Burger-Weeshuis . . . . . Arnhem.
Commissie van Heel- en Vroedmeesters . . . . . Nieuwe Tongeren
Regenten van het Oud Burger-Gasthuis . . . . . Nijmegen.
De beide Weeshuizen . . . . . Nijmegen.
Voogden van het Old Burger-Weeshuis . . . . . Sneek.
Het groot Bommelsch Gasthuis . . . . . Zalt-Bommel.
Nederlandsch tandheelkundig Genootschap . . . . . .
Utrechtsche Begrafenis-Vereeniging . . . . . Utrecht.

Bijgekomen Begunstigers sedert 29 Juli 1889. **

Assen, H. van . . . . . Zwolle.
Beaufort, Jhr. Mr. W. H. de . . . . . Driebergen.
Beelaerts van Benthuizen, G. C. O. . . . . Arnhem.

---

* In 1894 overleden.
** Zie de volledige lijst in het 30ste jaarverslag, 29 Juli 1889.

Beijma, Jhr. Mr. C. L. van . . . . . Leeuwarden.
Bogaers en Zonen . . . . . Helmond.
Brakell Doorwerth, J. W. F. Baron van . . . . . Arnhem.
Brakell Doorweerth, J. G. W. Baron van. . . . . Arnhem.
Brakel, A. Baron van . . . . . Renkum.
Cambier van Nooten, N. F. . . . . Lopik.
Carp, C. . . . . Helmond.
Carp, J. A. . . . . Helmond.
Chijs, L. P. van der . . . . . Amsterdam.
Court van Krimpen, Mr. M. G. del . . . . . Haarlem.
Daendels, L. J. . . . . 's Gravenhage.
Damen, J. . . . . Cothen.
Diemont, Z. F. C. . . . . Putten.
Delden, P. van . . . . . Hengelo (O.)
Dommer van Poldersveld, Jhr. G. . . . . Beek.
Dommer van Poldersveld, Jhr. J. . . . . Beek.
Dooremaal, Dr. van . . . . . 's Gravenhage.
Dooren, Adolphe van. . . . . Tilburg.
Druif, Dr. W.. . . . . Kampen.
Dijk—Koster, Mevr. van . . . . . Apeldoorn.
Eijk, Dames van . . . . . Baarn.
Eindhoven. . . . . Leiden.
Ekker, H. J. . . . . Hengelo (O.)
Ekker, E.. . . . . Hengelo (O.)
Engelen, Douairière Jhr. Mr. W. A. . . . . Zutphen.
Engelenberg, P. H. C. . . . . Kampen.
Geer, Lodewijk de . . . . . Velp.
Gerlings, Mr. C. . . . . Utrecht.
Gladbeek, A. Henri van . . . . . Helmond.
Gladbeek, Mejufvr. Wilhelmina van . . . . . Helmond.
Grevesteijn—van Heijst, F. M. . . . . Zutphen.
Groeningen—Roelofz, Mevr. . . . . Delft.
Haaren, F. van . . . . . Beek.
Hamster, A. J. . . . . Noordbroek.
Herzveld, Mr. L. . . . . Arnhem.
Hinlopen, Mejufvr. . . . . Beek.
Hoijer, A. H. . . . . Wijk bij Duurst.
Hoytema, D. van . . . . . Kuilenburg.
Jacobse Boudewijnse, Dr. C. A. L. . . . . Bennekom.
Jäger, G. . . . . 's Gravenhage.
Jong, G. J. de . . . . . Gouda.
Kocken, Emile . . . . . Arnhem.
Lanschot, F. A. van . . . . . 's Hertogenbosch.
Lefebure, A. . . . . Amsterdam.
Libourel, Notaris . . . . . Beek.
Lookeren Campagne, D. van . . . . . Helmond.
Lugt, Arts . . . . . Renkum.
Mandele, Mejufvr. J. van der . . . . . Delft.
Maritz van Craijensteijn, F. W. H. . . . . Beek.
Maritz van Craijensteijn, Mejufvr. . . . . Beek.
Monchy, D. A. de . . . . . Hengelo (O.)
Muralt, Freules de . . . . . Utrecht.

Numan, Harbrink . . . . . Baarn.
Pesters, C. C. G. de . . . . . Groesbeek.
Pesters, Jhr. G. J. . . . . Beek.
Polak, S. H. . . . . Gouda.
Pool, Meijer . . . . . Rotterdam.
Post—van der Burg Merk, Mevr. . . . . Delft.
Prince, G. . . . . Gouda.
Prinzen, A. . . . . Helmond.
Prinzen Fz., W. . . . . Helmond.
Rietstap, Mr. T. M. T. . . . . Rotterdam.
Rovers, Dr. M. A. N. . . . . Beek.
Rijckevorsel, Jhr. A. J. A. van . . . . . 's Gravenhage.
Santman, H. H. . . . . Hengelo (O.)
Santman, L. . . . . Hengelo (O.)
Schellwald, J. H. . . . . Zwolle.
Schuurbecque Boeije, Jhr. Mr. M. J. . . . . Zierikzee.
Selle, F. E. G. . . . . Utrecht.
Servatius, A. H. . . . . Terwolde.
Snellen, C. M., Arts . . . . . Vreeswijk.
Snellen, Dames . . . . . Zeist.
Steijns, H. M. J. E. . . . . Helmond.
Stork, J. E. . . . . Hengelo.
Surie—Brender à Brandis, Mevr. G. J. . . . . Amsterdam.
Swalme, Dr. A. van der . . . . . Middelburg.
Tienhoven, P. van . . . . . Arnhem.
Thurkow, Mr. C. T. F. . . . . 's Gravenhage.
Veen, Mr. van der . . . . . Beek.
Veeren—de Jong van Beeck en Donk, Mevr. . . . . Helmond.
Voogt—Van der Chijs, Mevr. N. A. de . . . . . Wageningen.
Vlissingen, H. L. F. van . . . . . Helmond.
Wehry, George . . . . . Valkenburg.
Wellenberg, H. J. . . . . Oosterbeek.
Wesselman van Helmond, Jonkvr. A. H. . . . . Helmond.
Wulfften Palthe, R. van . . . . . Almelo.
Wulfften Palthe, W. van . . . . . Hengelo.

Bijgekomen Begunstigers sedert 22 Juni 1891.

Brinkerink, Mej. D. A. . . . . Neede.
Eijsselsteijn, Offic. v. Gez., G. . . . . Utrecht.
Eschauzier de Hertogh, Mevr. . . . . Baarn.
Everts Lamme, Mevr. . . . . Beek.
Everwijn Lange, Mr. G. C. . . . . Haarlem.
Faber, E., Arts . . . . . 's Hage.
Goseling . . . . . Baarn.
Laan, Mej. . . . . Baarn.
Leeuwen, Kerstens van . . . . . Tilburg.
Loenen, Mej. G. C. van . . . . . Nunspeet.
Pitlo . . . . . Beek.
Paine Stricker, Mevr. Dudok de Wit . . . . . Baarn.
Paine Stricker, W. . . . . Baarn.

Spruijt Jz., M. . . . . Gouda.
Voort, Mej. V. van der. . . . . Tilburg.
Voorthuijsen, Dr. W. J. . . . . Baarn.
Umbgrove, Mr. J. H. F. . . . . Arnhem.

Bijgekomen Begunstigers sedert 25 Juli 1892.

Adriani, Dr. D. H. N. . . . . Oosterbeek.
Bos, J. . . . . Baarn.
Bosson, A. J. A. de . . . . . Dordrecht.
Blussé—Crena de Jong, Mevr. de Wed. A. . . . . Dordrecht.
Benjamins, J. J. . . . . Dordrecht.
Benninck, Mevr. de Wed. H. . . . . Vreeswijk.
Dr. Boomsma . . . . . Oosterbeek.
Creutz, Baron . . . . . Dordrecht.
Cramer, Mej. A. M. . . . . Baarn.
Clercq, Dames van der Lecq de . . . . . Zierikzee.
Cop—Scholten, Mevr. de Wed. H. van der . . . . . Deventer.
Dam van Brakell, H. van . . . . . Vreeswijk.
Elst, J. W. van der . . . . . Zalt-Bommel.
Elst, Mr. W. van der . . . . . Dordrecht.
Elias, Mej. Faas . . . . . Baarn.
Eck, Mej. H. H. van . . . . . Arnhem.
Gijn—Stoop, Mevr. van . . . . . Dordrecht.
Grevink, G. J. J. . . . . Arnhem.
Huijghens Backer, K. C. . . . . Roermond.
Horst, G. van der . . . . . Baarn.
Heijse, J. H. C. . . . . Zierikzee.
Hoogen, F. J. van der . . . . . Dordrecht.
Hasselt, van . . . . . Dordrecht.
Kool, Mr. F. G. . . . . Dordrecht.
J. Lebret . . . . . Oosterbeek.
Mosselmans, B. J. C. . . . . Beek.
Dr. Merkus Doornik . . . . . Oosterbeek.
Peletier, L. P. . . . . Zalt-Bommel.
Rosenthal, B. van . . . . . Dordrecht.
Rouffaer, B. H. . . . . Zalt-Bommel.
Ronssel—Wouters, A. van. . . . . Tilburg.
Rechteren Limpurg, Graaf van. . . . . Dordrecht.
Scholten, Mej. M. . . . . Deventer.
Smits, I. A. H. . . . . Dordrecht.
Volker, A. C. . . . . Dordrecht.
Visser, Mej. M. . . . . Dordrecht.
Voorthuijsen, Mej. A. A. . . . . Baarn.
Voorthuijsen, Mej. M. D. J. . . . . Baarn.
Vliet, P. W. van der. . . . . Zalt-Bommel.
Werndly, Dr. . . . . Dordrecht.

Bijgekomen Begunstigers sedert 5 Juni 1893.

Buurman, L. . . . . Jutfaas.
Braauw, Jhr. Mr. W. M. de . . . . . Hilversum.

Blijdenstein, Mej. H.	Hilversum.
Bouman, J. H. L.	Kuilenburg.
Boas, Mej. P.	's Gravenhage.
Cate, G. J. ten	Jutfaas.
Drost, Mej. P.	Haastrecht.
Deterding, F. L.	Haastrecht.
Dunné, J. F. van	Middelburg.
Ederveen, G. J.	Zeist.
Eck, J. H. van	Kuilenburg.
Greven, Mej. C. A.	Kuilenburg.
Greven, Mej. G. G.	Kuilenburg.
Geelkerken, van Rijssen Mevr. de Wed. van	Middelburg.
Heijer, J. K. den	's Gravenhage.
Harst, J. G. van der	Middelburg.
Hoogenboom, J. Hocke	Kuilenburg.
Houwer, J. E. Mulock	Goes.
Kruijff, D. J. de	Jutfaas.
Kersbergen, G.	Jutfaas.
Kruijthoff, C. D. Tielenius	Kuilenburg.
Meulman, J. J.	Baarn.
Petit, Mevr. H. de	Haarlem.
Römer, Mr. H. G.	Jutfaas.
Schimmelpenninck, Mr. F. D. Graaf	Amersfoort.
Sillevis, H. A.	Kuilenburg.
Vliet, Dr. J. van der	Utrecht.

VERSLAGEN

VAN HET

Nederlandsch Oogheelkundig Gezelschap.

EERSTE VERGADERING VAN HET NEDERLANDSCH OOGHEELKUNDIG GEZELSCHAP, OP 12 Juni 1892,

TE ROTTERDAM.

Ten gevolge eener uitnoodiging van Dr. F. D. A. C. VAN MOLL te Rotterdam hadden 32 Nederlandsche Ophthalmologen bericht dat zij gaarne zouden medewerken tot de oprichting van een Gezelschap van Nederlandsche Oogheelkundigen. Dr. VAN MOLL schreef daarna de Vergadering uit, waarvan hier verslag wordt gegeven, en opende ze met een rede, waarin werd opgesomd wat door de Nederlandsche Ophthalmologen tot de oogheelkundige wetenschap en kunst is bijgedragen. Deze rede werd op een verzoek der vergadering, waartoe Dr. JUDA het initiatief nam, aan het *Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde* aangeboden en door de Redactie geplaatst in het nommer van 18 Juni 1892.

Dr. VAN MOLL bracht nu het door hem, in overleg met eenige leden ontworpen reglement in behandeling, dat met enkele kleine wijzigingen als volgt werd aangenomen:

Art. 1. Ieder bevoegd geneeskundige, zoowel Nederlander als vreemdeling, kan zich als lid van het „Nederlandsch Oogheelkundig Gezelschap" bij het Bestuur aanmelden, dat omtrent de toelating beslist.

Art. 2. Ieder lid betaalt jaarlijks een nader vast te stellen contributie en ontvangt kosteloos het gedrukt verslag van het in de vergaderingen behandelde.

Art. 3. Minstens tweemaal 's jaars vergadert het Gezelschap. In de zomervergadering worden uitsluitend wetenschappelijke vraagstukken behandeld.

Art. 4. De vergaderingen zullen gehouden worden op een der Zondagen van de maanden Mei en December. In deze laatste vergadering wordt de plaats der samenkomsten voor het volgende jaar vastgesteld.

Art. 5. Het Bestuur bestaat uit drie leden, een Voorzitter, Plaatsvervangend Voorzitter en Secretaris-Penningmeester, van welke alleen de laatste herkiesbaar is

Art. 6. De Voorzitter is met de leiding der vergaderingen belast.

Art. 7. De Secretaris-Penningmeester houdt de notulen, beheert de financiën en zorgt voor de redactie en het drukken van het verslag.

Art. 8. Het Gezelschap kan een Eere-Voorzitter benoemen.

De verkiezingen voor het Bestuur hadden tot resultaat, dat tot Voorzitter werd verkozen Prof. Dr. W. M. Gunning, tot Vice-Voorzitter Dr. J. H. de Haas, en tot Secretaris-Penningmeester M. Straub.

Bij acclamatie werd tot Eere-Voorzitter benoemd, Prof. H. Snellen.

De Heer M. Straub deelt mede, dat door de jongere ophthalmologen een oogheelkundig leesgezelschap is opgericht, dat in bloeienden toestand verkeert. Namens dit leesgezelschap noodigt hij, onder rondgeven van het reglement, de leden van het nieuw opgerichte Gezelschap uit, toe te treden.

Alsnu wordt pauze gehouden en daarna de Vergadering heropend door den benoemden Voorzitter, Prof. W. M. Gunning, die in de eerste plaats den dank der Vergadering brengt aan Dr. van Moll, die een denkbeeld, dat allen reeds voor den geest gezweefd heeft, verwezenlijkte, en in de tweede plaats dank zegt voor zijn benoeming tot Voorzitter van het Gezelschap, dat zijn hartelijke en onverdeelde sympathie heeft. Hij verwacht van de Vereeniging veel goeds in wetenschappelijk en maatschappelijk opzicht. In een wetenschappelijk opzicht, omdat mondelinge mededeeling, demonstratie en debat voor het vruchtbaar maken van het nieuw waargenomene meer beloven dan de publicatie door druk; in een maatschappelijk opzicht, omdat onderling overleg eerder den goeden weg zal leeren vinden voor de behartiging van de belangen der duizende hulpbehoevende medeburgers, waarmede wij door de armen-poliklinieken in betrekking komen. Schoolwezen, armenzorg en hygiëne behoeven mede de voorlichting van den ophthalmoloog in moeielijke vraagstukken. Waar de ophthalmoloog zelf armen verzorgt, is te bedenken dat ook hier met het systeem van eenvoudige liefdadigheid moet worden gebroken en,

nevens de zorg voor directen nood, moet staan de zorg voor gelegenheid voor den arme om zich zelf uit den nood tot zelfstandigheid op te heffen.

Na het uitspreken dezer toegejuichte rede, geeft de Voorzitter het woord aan Dr. WESTHOFF, voor een voordracht: **Over trachoombehandeling.**

Spreker geeft een volledig overzicht van de nieuwe methoden van behandeling, die in de laatste jaren zijn voorgeslagen, deels *chemische behandeling* (sublimaat in sterke oplossing, SCOTT zelfs 4 pCt., carbolzuur (TREACHER COLLINS), kreolin (PURTSCHER), jodoform, calomel-bepoedering, invrijving met boorzuur), deels *mechanische behandeling* (afwrijven met puimsteen, scarificatie, borstelen met een borstel van metaaldraad, exscisie van conjunctiva tarsi en overgangsplooi, uitknijpen der follikels), deels *combinatie van beide methoden.*

Spreker geeft voor vele gevallen de voorkeur aan het uitknijpen der follikels, zoo noodig met HIMLY's pincet, opgevolgd door afgeven der conjunctiva met $^1/_{1000}$ sublimaat. Hij ziet pannus en ulceratie's na deze bewerking snel afnemen.

Aan de geanimeerde discussie werd door vele leden deelgenomen.

Dr. KUIPER vertolkt het gevoelen, door den Spreker gedeeld, dat radicale genezing nauwelijks verwacht kan worden, en geregelde observatie van den betrekkelijk genezene noodig is. Dr. VAN MOLL spreekt uit dat eenzelfde methode niet in alle gevallen toepasselijk kan zijn. Prof. GUNNING doet opmerken dat de door Dr. WESTHOFF geprezen methode slechts een beperkte toepassing heeft, en dat het uitdrukken in geschikte gevallen van groot nut kan zijn. Dr. JUDA verklaart, dat (wat Dr. WESTHOFF niet toegeeft) de cornea kan lijden onder de behandaling met sterke sublimaat-oplossingen en toont zich nog steeds ingenomen met het aloude sulphas cupri, waarmede belangrijke verbetering is te verkrijgen.

Tot veel gedachtenwisseling gaf de mededeeling van Dr. WESTHOFF aanleiding omtrent de exscisie van de overgangsplooi en de conjunctiva. Deze door Dr. JACOBSON aanbevolen radicale operatie wordt door diens opvolger te Koningsberg, VON HIPPEL, in een slecht daglicht gesteld wegens de leelijke ectropia, die hij na deze operatie zag ontstaan. Dr. GORI pastte de operatie toe, na Dr. JITTA's mededeeling in het *Tijdschrift*, met een aanvankelijk succes, dat echter na eenige maanden teloorging. Prof. GUNNING zag daarentegen gedurende drie jaren de door Dr. JITTA met exscisie behandelde gevallen zich goed houden. STRAUB meent, dat indicatie voor de exscisie behoort te zijn het weg-

nemen van wat voor chemische behandeling niet of moeilijk bereikbaar is en dat, wat bereikbaar is — overgangsplooi en conjunctiva tarsi — met de oudere of nieuwere antiseptica moet worden bestreden.

Dr. WESTHOFF had zich vooral gericht tegen de exscisie van de conjunctiva tarsi; wat de overgangsplooi aangaat, geeft hij echter ook de voorkeur aan uitknijpen, omdat dit procédé de gezonde gedeelten der plooi bewaart en alleen het zieke verwijdert.

Daarna spreekt Dr. VAN MOLL: **Over de plaatselijke behandeling der niet oppervlakkige weefsels van het oog.** Van langdurige bevloeiing der conjunctiva en cornea met antiseptica zag hij voor de dieper gelegen weefsels niet veel resultaat, hoewel de atropine ons leert dat chemische stoffen haar weg tot de diepte kunnen vinden. Veel meer succes had hij in sommige gevallen van de subconjunctivale inspuiting van antiseptica, sublimaat en salicylas natricus, gecombineerd met cocaïne. Hij kreeg met sublimaat ($^3/_{20}$ mgr. met 5 mgr. cocaïne) in twee gevallen van beratitis diffusa snelle genezing, onder 8 gevallen van iritis enkele gunstige resultaten, met salicylas sodae (25 mgr. met 5 mgr. cocaïne) tweemaal bij scleritis snelle genezing, onder drie gevallen van keratitis diffusa éénmaal blijvend gunstige werking. Hij durft derhalve de methode aanprijzen, mits zij voorloopig slechts daar worde uitgevoerd, waar de meer gebruikelijke methoden werkeloos blijken. Schadelijke gevolgen zag hij niet, soms treedt een snel voorbijgaande chemosis op; eenmaal vreesde hij voor necrose der conjunctiva, maar gelukkig bleek de vrees ijdel te zijn.

Dr. KUIPER vraagt of wellicht de cocaïne, die den bloedstoevoer vermindert, de oorzaak is van het nuttig effect. Dr. JUDA kan dit ontkennen. Door subconjuctivale injectie van cocaïne nam hij de pijn bij een rheumatische iritis weg, doch het proces bleef zijn gang gaan. Dr. VAN MOLL verkreeg een deel zijner resultaten met het antisepticum zonder cocaïne, doch voegde het alkaloïd later aan de injectie-massa toe wegens de pijnlijkheid der injectie's. NICOLAI injiciëert sublimaat zonder cocaïne in zeer kleine dosis doch op talrijke plaatsen en kreeg een goed succes zonder groote pijnlijkheid.

De Heer NICOLAI spreekt: **Over het mechanisme der accommodatie.** Hij vestigt de aandacht op een verschijnsel der accommodatie, het terugtrekken van de peripherie der iris, dat HELMHOLTZ reeds opmerkte, en dat naar zijn meening voor het tot stand komen der accommodatie van gewicht is. Daardoor krijgt het door de boller wordende lens verplaatste humor aqueus gelegenheid om te ontwijken. Hij meent, dat het plaats maken voor humor aqueus geen gevolg, maar ten deele

oorzaak van de vervorming der lens is en verdedigt deze zienswijze door een beschouwing over de verandering der intraoculaire drukking gedurende de accommodatie.

M. STRAUB wenscht het zwijgen der vergadering niet als toestemming te beschouwen. Het vraagstuk is hem te moeilijk voor een oogenblikkelijk debat. Hij ziet echter geen bezwaar om de vervorming der iris als secundair te beschouwen, als een gevolg van het wegdrukken van humor aqueus. De ruimte, die aan de polen der lens verloren gaat, wordt aan den acquator gewonnen.

M. STRAUB spreekt: **Over asthenopia muscularis**, d. w. z. asthenopie ten gevolge van vermoeidheid der uitwendige oogspieren, een door VON GRAEFE het eerst herkend ziektebeeld, dat thans vooral door Amerikaansche schrijvers wordt bestudeerd. Deze hebben het in dien zin uitgebreid, dat zij niet alleen de convergentie, maar in het algemeen het binoculair zien der patiënten bemoeilijkt achten. Wegens deze zienswijze zoude het klinische onderzoek vooral het binoculair zien moeten gelden. Dit is niet het geval. Men onderzoekt den ruststand der oogen bij het zien in de verte en nabij en leidt daaruit af, of er grond is voor bemoeilijking van het binoculair zien. Spreker demonstreert zijn toestelletje om den ruststand te bepalen, beschreven in het *Tijdschrift voor Geneeskunde*, loopende jaargang, Deel I, dat tevens een goed hulpmiddel is voor objectief onderzoek van het binoculair zien. Daarnevens onderzoekt hij het binoculair zien met den valtoestel van HERING in zijn oorspronkelijken vorm, en ziet daarin een manier om de hechtheid van het binoculaire zien quantitatief te bepalen. Want er zijn graden van binoculair zien. Wie bijv. bij goeden visus van de 40 valproeven er 5 mist, staat verre achter bij een normaal persoon, maar heeft toch nog binoculair zien. Men kan door dit hulpmiddel de bemoeilijking van het binoculairzien herkennen en tevens den invloed der therapeutische middelen er mede nagaan. Omtrent het laatste merkt Spreker op, dat een nauwkeurige correctie der anisometrie hem is gebleken in vele gevallen het binoculaire zien te hulp te komen. Omtrent den invloed van prismatische brillen roept hij de voorlichting der vergadering in. Mocht het tot operate komen, dan verkiest hij de versterking der m. interni door „avancement capsulaire", volgens DE WECKER, boven de tenotomie der m. externi.

Aan de discussie wordt deelgenomen door de heeren GORI, KUIPER, DE HAAS, VAN MOLL en NICOLAI.

De laatste acht het woord „ruststand" hier niet goed geplaatst, omdat de physiologen reeds een anderen stand ruststand hebben genoemd.

Dr. VAN MOLL doet opmerken, dat deze ruststand der physiologen, de primaire stand, een denkbeeldige is, welke naam niet gelukkig gekozen is, terwijl het woord „ruststand", door STILLING het eerst gebruikt voor een stand, die zeer nabij komt aan dien der niet fixeerende, rustende oogen, onder de ophthalmologen reeds burgerrecht heeft verkregen.

Dr. GORI meent, dat het de moeite zou loonen den ruststand en het binoculair zien te onderzoeken bij zijdelingsche, boven- en benedenwaartsche fixatie en dat daarvoor het toestelletje van STRAUB zeer wel geschikt zou kunnen worden gemaakt.

Dr. KUIPER vraagt of de correctie der anisometrie door de ongelijke grootte der netvliesbeelden niet hinderlijk wordt voor de patiënten. STRAUB antwoordt, dat hij zich over dit theoretisch bezwaar heeft heen gezet, en dan hem is gebleken dat de patiënten over de brillen aanvankelijk niet altijd tevreden zijn, maar er zich weldra in schikken. Hij citeert het voorbeeld van een jongen gymnasiast, wiens accommodatiespasmus op het goede oog werd opgeheven door de correctie van het anisometrope amblyope oog, waardoor blijkens HERING's proef binoculair zien werd mogelijk gemaakt. Patiënt had aanvankelijk metamorphopsie, doch dit ging voorbij.

Dr. DE HAAS corrigeert met succes zelfs een anisometropie van 6 dioptrieën.

Hij schreef bij myopen wel 600 prisma-brillen voor en was tevreden over het resultaat. De asthenope patiënten vinden soelaas en kunnen weldra het prismatische glas niet meer ontbeeren. Hij en Dr. VAN MOLL maken ook gaarne gebruik van de prismatische werking van gedecentreerde brilglazen.

NICOLAÏ deed tenotomie der m. externi met goed gevolg en verkiest daarom deze eenvoudige operatie boven de gecompliceerde „Vorlagerung" der interni.

Als plaats voor de volgende vergadering wordt Amsterdam aangewezen. Verder wordt vastgesteld dat schriftelijk ingekomen mededeelingen van afwezige leden niet zullen worden gelezen, en dat de Redactie van het *Tijdschrift* zal worden uitgenoodigd de verslagen van het Gezelschap op te nemen.

Tweede Vergadering van het Nederlandsche Oogheelkundig Gezelschap, gehouden op 18 December 1892 in de „Inrichting voor Ooglijders" te Amsterdam. Voorzitter: Prof. W. M. GUNNING, Secretaris: M. STRAUB.

Tegenwoordig 23 leden en 4 geïntroduceerden.

De Voorzitter opent de vergadering met een welkomstgroet aan Prof. H. SNELLEN, den Eere-Voorzitter van het Gezelschap, die heden voor de eerste maal de vergadering bijwoont. Zijn benoeming was een daad van piëteit en dankbaarheid.

Prof. SNELLEN spreekt zijn dank uit voor de benoeming tot Eere-Voorzitter, welke hij als een vriendschapsbetuiging aanvaardt. De leiding der vergadering, welke Prof. GUNNING aan hem wilde overdragen, laat hij gaarne in diens handen.

Nadat de contributie op *f* 1.— is bepaald, erlangt Prof. SNELLEN het woord, die de plannen demonstreert, naar welke het *nieuw Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders*, als een gebouw DONDERS' nagedachtenis waardig, is ontworpen.

In een gevelsteen zal een dedicatie aan DONDERS worden gegrift, wiens lievelingsdenkbeeld door dezen bouw werkelijkheid wordt.

Dr. BLOK spreekt over de *aetiologie van het chalazion.* In den laatsten tijd is dit ooglid-gezwel voor een tuberculose gehouden, ten eersten op grond van de aanwezigheid van reuzen-cellen, ten tweede omdat daarin tuberkel-bacillen zouden voorkomen. Dit laatste is intusschen alleen door TANGL geconstateerd, terwijl DEUTSCHMANN, MEIER, WEISS, DA GAMA PINTO deze bacillen in de door hen onderzochte chalazia niet terugvonden. Daarenboven slaagden zij er niet in bij dieren door enting met de gezwel-massa tuberculose op te wekken, en zagen zij geen invloed van KOCH's middel.

Spreker heeft eenige in hun geheel geëxstirpeerde chalazia microscopisch onderzocht. Hij vond geen tuberkel-bacillen. De op reuzen-cellen gelijkende vormsels, die hij aantrof, moeten veeleer als producten van regressie van klier-acini worden beschouwd. Vermoedelijk heeft TANGL een tuberculeus infiltraat van een ooglid onderzocht, dat ten onrechte als een gewoon chalazion was beschouwd.

Dr. JOSEPHUS JITTA heeft de door JACOBSON en anderen aanbevolen *exscisie van de overgangsplooi der conjunctiva bij trachoma* toegepast. Hij vat de bovenste overgangsplooi met een pincet in den buitenhoek, en maakt met de schaar een knoopsgat. Van deze opening uitgaande knipt hij de plooi over de geheele lengte van het ooglid los. Hij hecht niet en laat reeds den tweeden dag het ooglid zonder verband. Slechts in twee gevallen sneed hij ook den tarsus in, doch werd door het resultaat niet aangemoedigd daarmede voort te gaan.

Spreker paste de kleine operatie op 75 van 1000 trachoom-lijders toe, in het geheel op 114 oogen.

Het resultaat was in 68 gevallen gunstig,
in 27 gevallen aanzienlijke verbetering,
in 13 gevallen geen genezing,
in 6 gevallen onbekend.

Het ongunstig resultaat in enkele gevallen schrijft hij toe aan het wegnemen van een te groot deel der conjunctiva. In het algemeen is hij tevreden over het verkregen resultaat. Spreker demonstreert een reeks van patiënten, die op deze wijze zijn behandeld.

In de discussie merkte Dr. WESTHOFF op, dat uitknijpen der zieke conjunctiva met het rolpincet van KNAPP de voorkeur schijnt te verdienen boven het wegsnijden, wegens het sparen der gezonde conjunctiva.

Prof. GUNNING doet opmerken dat het moeilijk is een objectief oordeel te vellen over therapeutische methoden. Hij kan verklaren, dat zijn *indruk* van het succes der exscisie een gunstige is. Met nane acht hij de vrees voor hinderlijke verkorting der conjunctiva, die velen van de methode terughoudt, ongegrond. Hij vraagt, hoelang Dr. JITTA zijn patiënten na de operatie heeft waargenomen?

Dr. JITTA deelde mede, dat het jongste der gedemonstreerde gevallen een jaar geleden is geopereerd; er zijn er van $2^1/_2$ jaar her. Velen zijn geheel uit de behandeling ontslagen en zonder recidief gebleven.

Dr. KRÜGER uit Bonn, sedert korten tijd assistent van Prof. SNELLEN, en door dezen geïntroduceerd, spreekt over *ophthalmia nodosa*, veroorzaakt door het binnendringen van haren van rupsen in de weefsels van het oog.

De haren van sommige rupsen bevatten in een centraal-kanaal een scherp vocht, dat ontsteking maakt. Deze haren bewerken tweeërlei soort van reactie.

Soms wordt een acute, slijm vormende conjunctivitis waargenomen. In Eisleben werd daarvan een epidemie gezien bij schoolkinderen, die met processie-rupsen hadden gespeeld.

Zeer merkwaardig is de tuberculeuse vorm, waarbij zich rondom de haren knobbeltjes in conjunctiva, hoornvlies en iris ontwikkelen. Deze ophthalmia nodosa wordt door haren van Bombyx-soorten teweeggebracht. Eerst na 1 of 2 jaren geneest ten slotte de ziekte. In de infiltraten worden ook reuzen-cellen aangetroffen. Als de stukjes der haren uit de coupes gevallen zijn, is het microscopisch beeld licht met gewone tuberculose te verwisselen. Spreker nam in de kliniek te Bonn vier gevallen waar.

Dr. H. SNELLEN Jr. demonstreert praeparaten van twee gevallen van *tuberculose van het oog*; een geval van tuberculosis iridis bij een jongen van 9 jaar, die tevens tumor albus had, en een geval van tuberculose der chorioïdea, die een zoogenaamd amaurotisch katten-oog had gevormd.

In dit geval was de tumor op sclera en conjunctiva overgegaan, zoodat dit laatstgenoemde vlies een tuberculeus ulcus vertoonde. In het versche weefsel zijn bacillen aangetoond.

Prof. DOIJER heeft een tuberculeus gezwel der chorioïdea waargenomen, dat met den oogspiegel te zien was. Na de exstirpatie van den bulbus recidiveerde het proces in de oogholte. De patiënte leed tevens aan tuberculose aan een der handwortels.

M. STRAUB heeft een geval van tuberculose der chorioïdea waargenomen, waardoor het geheele vlies diffuus was aangedaan. Het proces had zich langs de scheede der arteriën op den n. opticus voortgezet. Het oog werd wegens sympathische ophthalmie van het andere oog geënucliëerd. Spreker beschouwt dit geval als belangrijk voor de verklaring der sympathische ophthalmie.

Dr. SNELLEN Jr. merkt op, dat een dergelijk geval door JUNG is beschreven.

Dr. JUDA demonstreert een kind van $2^1/_2$ maand, dat hij wegens dacryocystitis behandelde. Een inscisie van den traanzak leidde spoedig tot genezing.

Dr. WESTHOFF vertoont een patiënt, die aan een tumor van de rechter oogholte en de rechter wang had geleden, met belangrijke verplaatsing van het oog naar boven. Na extirpatie van het gezwel keerde het binoculaire zien terug. Het gezwel was, naar het onderzoek van Dr. REDDINGIUS, een lymph-angioom, dat een sarcomateus karakter had aangenomen. De kwaadaardigheid van het gezwel wordt door het aantasten van het been bewezen.

M. STRAUB heeft een scherp omschreven lymph-angioom met groote holten onderzocht, eveneens op den bodem der oogholte gezeteld, hetgeen door Prof. SNELLEN werd geëxstirpeerd. Later heeft hij gezien, dat door andere onderzoekers meermalen dergelijke tumoren op dezelfde plaats zijn waargenomen.

Na een pauze werd tot verkiezing van een nieuw bestuur overgegaan, met den uitslag dat Dr. DE HAAS tot Voorzitter, Prof. DOIJER tot Onder-Voorzitter en M. STRAUB tot Secrataris-Penningmeester werden benoemd.

Daarna verkrijgt Dr. DE HAAS het woord voor twee mededeelingen. In de eerste plaats spreekt hij over de *contact-brillen van* FICK en SULZER. Twee van deze gewelfde glazen plaatjes demonstreerende, herinnert hij er aan dat zij zijn aanbevolen om den invloed van slecht gevormde corneae op den gang der lichtstralen te corrigeeren. Zij worden op de cornea gelegd, nadat deze met physiologische keukenzout- of suiker-oplossing is bevochtigd. Spreker zag van deze brillen in één geval van snel voorbijgaand

succes; doch na eenige uren was de visus weder gedaald, den volgenden dag zelfs door beleediging van het hoornvlies zeer gering geworden.

Dr. SNELLEN Jr. heeft van SULZER persoonlijk vernomen, dat deze de glazen niet op den duur wil laten dragen, doch den patiënt in staat wil stellen, dagelijks gedurende korten tijd, bijv. een half uur, zijn visus te verhoogen.

Daarna spreekt Dr. DE HAAS *over de aanwending van cocaïne.*

Hij wenscht de chloroform alleen voor exenteratie, wegneming van groote gezwellen, en voor operaties van jonge kinderen en van zeer onrustige patiënten te behouden. Met name doet hij exstirpatio bulbi onder cocaïne-anaesthesie. Hij spuit daartoe 9 pCt. opl. van cocaïne achter het oog, in het geheel 90—135 mgr. zoutzure cocaïne.

Prof. SNELLEN acht de toepassing der cocaïne voor anaesthesie van het oog de grootste aanwinst, die de oogheelkunde in de laatste acht jaren heeft gedaan. Hij brengt hulde aan Dr. KOLLER, zijn vroegeren assistent, die dadelijk op zoo volledige en afdoende wijze het effect der cocaïne op het oog heeft uiteengezet, dat daaraan later maar weinig kon worden toegevoegd. Hij stelt voor Dr. KOLLER tot Eerelid van het Gezelschap te benoemen. Dit voorstel wordt oogenblikkelijk met toejuiching begroet en aangenomen.

Dr HAMER acht de hoeveelheid cocaïne, die Dr. DE HAAS aanwendt, te groot. Hij zag van 100 mgr. belangrijke vergiftigings-verschijnselen. Ten einde den invloed der cocaïne te localiseeren lost hij ze in $2^1/_2$ carbol-oplossing op, dat de resorptie tegengaat door coagulatie der weefsels.

M. STRAUB wijst op de keurge en uitvoerige beschouwingen door RECLUS in de Société de Chirurgie over dit onderwerp medegedeeld. Hij meent, dat men geen sterkere dan 2 pCt. opl. mag gebruiken en dat men gedurende het inspuiten de canule moet terugtrekken, opdat niet de *geheele* hoeveelheid in een bloedvat worde gespoten. Hij heeft een geval waargenomen, waarin zonder twijfel de intoxicatie aan de inspuiting van 50 mgr. in een bloedvat moest worden geweten.

Dr. WESTHOFF meent, dat talrijke inspuitingen van zwakke oplossingen boven weinige van sterke oplossingen moeten worden verkozen.

Prof. SNELLEN spreekt over *Conservatieve therapie* in de oogheelkunde. Hij herinnert aan een woord van Prof. POLANO, lang geleden in diens oratie uitgesproken, dat de chirurg er naar moet streven zooveel mogelijk organen en functies te behouden. Reeds zijn heden voorbeelden aangegeven, die aantoonen, dat de oogheelkundigen zich gaarne naar dezen regel richten. Spr. wil nog eenige voorbeelden noemen en bespreken.

1°. Een tijd lang heeft de vrees voor sympathische ophthalmie het aantal exstirpatiën van den bulbus belangrijk vergroot, veel meer dan

later gebleken is noodig te zijn. Thans geeft een ciliair-wond, op zichzelf, geen indicatie voor exstirpatie Er dient nog te worden aangetoond, dat er cyclitis, progressieve cyclitis is, of dat door den aard van het trauma een infectie van het oog zeer waarschijnlijk is. Zoo men tot behouden van den bulbus besluit, dient het verwonde oog tegen secundaire infectie te worden beschermd. Spr. bedekt de wonden van cornea en sclera daarom gaarne door lappen der conjunctiva.

2. Voor het vernielen van ziekelijke weefsels, die de genezing tegenhouden, verdient in beginsel de lepel van VOLKMANN de voorkeur boven de thermocautère of de galvano-caustiek, omdat zij in staat stelt alleen het zieke weg te nemen en het gezonde te sparen. Na het afkrabben van het zieke weefsel appliceert Spr. dikwijls, met uitnemend gevolg, (na cocaïne) tinct. jodii. Het jodium dringt in de aangrenzende weefsels en vormt er een antiseptisch neerslag.

3°. De toepassing van het gegeven beginsel leidt er toe, zoo mogelijk bij glaucoom- en cataract-operatie de iris te sparen.

Reeds vóór 25 jaar heeft Spr. gezien, dat men bij glaucoom soms door inscisie van de corneo-scleraalgrens, sclerotomie zonder iridectomie, volkomen zijn doel bereikt. Hij vermoedt, dat de vervorming, die het oog door de operatie ondergaat, en die door de afplatting der cornea duidelijk wordt gedemonstreerd, de oorzaak is van de genezing. In het aan één zijde uitgezette oog wordt de perilentale ruimte plaatselijk vergroot en daardoor de afvoer van vocht hersteld. Deze vervorming kan door de eenvoudige sclerotomie worden verkregen. Echter is de iridectomie niet altijd te ontgaan.

4°. Voor den geopereerde van cataract is het niet onverschillig, of hij zijn iris heeft behouden. Vooral op afstanden, waarvoor het oog *niet* is ingesteld, zal hij beter zien met kleine ronde pupil. Om deze en andere redenen is Spreker voor vele gevallen tot de operatie zonder iridectomie teruggekeerd. Men moet dan echter de operatie, in haar geheel, anders verrichten. De oogleden moeten met de haken, niet door den blepharostaat worden opengehouden, de hoornvlies-wond moet ruim zijn, de kapsel-wond horizontaal of cirkelvormig.

Dr. BLOK heeft na een groote, subconjunctivale verwonding der sclera de conjunctiva geopend, de hernia van oog-inhoud afgeknipt en daarna de conjunctiva weer gehecht, met uitstekend succes.

Dr. JUDA vindt het bij de gunstige resultaten der operatie met iridectomie voor hen, die niet zeer veel opereeren, ongeraden om te veranderen. Hij vreest ook dat de operatie zonder iridectomie meer nastaren zal opleveren.

Prof. GUNNING heeft meer iritis na de operatie zonder uitsnijding van iris waargenomen.

Prof. SNELLEN geeft toe dat, bij sparing der iris, de kapselresten somtijds minder gemakkelijk te verwijderen zijn. Prikkeling der iris moet worden vermeden. Vooral kan daartoe het maken eener groote hoornvlieswond bijdragen.

Ten slotte spreekt Dr. VAN MOLL over *metastatische conjunctivitis.* Hij meent, dat door infectie van binnen de conjunctiva secundair in ontsteking kan overgaan; dat een conjunctivitis zich bij gonorrhee kan voegen, op dezelfde wijze als een arthritis daarbij optreedt. Hij heeft in een dergelijk geval met den Heer POELS culturen gemaakt en staphylococcen gekweekt. Een suspensie van deze bacteriën werd in het bloed van een hond gespoten, die na enkele dagen conjunctivitis kreeg; het secreet bevatte de in het bloed gezaaide coccen.

Dr. VAN GENDEREN STORT doet opmerken dat de gebruikte voedingsstoffen voor de kweeking van NEISSER'sche coccen niet geschikt zijn, en dat het vinden van staphylococcen de gelijktijdige aanwezigheid van de diplococcen der gonorrhee niet uitsluit.

Dr. VAN MOLL acht het wenschelijk, dat een debat worde geopend over de *eischen, die voor het gezichtsvermogen van candidaten voor verschillende Staatsbetrekkingen worden gesteld* en moeten worden gesteld. Op verzoek van den Voozitter neemt hij op zich, dit debat op de volgende vergadering in te leiden.

De samenkomsten zullen in het volgend jaar te Rotterdam worden gehouden.

Derde vergadering van het Nederlandsch Oogheelkundig Gezelschap, gehouden op Zondag 28 Mei 1893 in de Inrichting voor Ooglijders te Rotterdam.

De Voorzitter, Dr. DE HAAS, opent de Vergadering met een korte toespraak, waarin hij een levensbericht geeft van GERARD TEN HAAFF (1720—1791), die te Rotterdam aan de Wijnhaven woonde en chirurgie uitoefende. Deze was de eerste, die in Nederland de cataract-extractie beschreef (1761), zooals zij door hem, naar de toen voor weinige jaren gepubliceerde methode van DAVIEL gewijzigd, werd uitgevoerd. Een fraai portret van TEN HAAFF en een afdruk van zijn verhandeling over de cataract-extractie worden aan de leden getoond.

Prof. SNELLEN verkrijgt het woord voor eene voordracht „*Over de nabehandeling der cataract-operatie.*" Hij heeft vooral het oog op de operatie

zonder iridectomie. FUCHS heeft deze onlangs een „weelde-operatie" genoemd, die men zich slechts in zeer gunstige gevallen mag veroorloven. FUCHS is in de eerste dagen na de operatie er steeds op bedacht dat hij wellicht een iris-prolaps zal hebben af te snijden. Daar in Sprekers kliniek, waar zonder iridectomie wordt geopereerd, prolaps van de iris na de operatie zeer zeldzaam is, heeft Spreker zich afgevraagd of aan de wijze van opereeren, dan wel aan de nabehandeling dit verschil van resultaat zij toe te schrijven.

Bij de operatie houdt hij de ooglidspleet open met losse haken en niet met den blepharostaat, waardoor hij drukking op het oog met grooter zekerheid kan vermijden. De nabehandeling wordt aangevangen met het indruppelen van pilocarpine, dat door zijn krachtige werking op den intacten sphincter iridis meer waarborg tegen prolapsus geeft, dan wanneer met iridectomie is geopereerd. Wel-is-waar heeft de werking der pilocarpine de schaduwzijde, dat ze iritis bevordert, vooral als er lensresten zijn nagebleven, doch dit is een nieuwe aansporing om zulks met groote zorg tegen te gaan. Hiertoe is geduld noodig. Men moet het waterachtig vocht zich laten herstellen, en dikwijls zal men er dan in slagen de lensresten te verwijderen.

Na 24 uren moet het oog nagezien worden. Dan heeft de sphincterkramp zijn dienst gedaan, en kan atropine worden ingedruppeld. Het oog is nu gewaarborgd voor prolaps, mits beleediging van het oog worde voorkomen, die de wond zou kunnen openen. De monoculus geeft hiertegen geen waarborg. Door het verschuiven van het verband kan gevaar ontstaan. Een verband van pleisterstrooken zonder windsel is veel beter. Bij de enkele patiënten, waar de salicyl-pleister erytheem geeft, moet tusschen salicyl-pleister en huid Engelsche pleister worden aangebracht.

Ter voorkoming van verwonding legt FUCHS over het pleisterverband een kap van gevlochten ijzerdraad, die aan een muilkorf doet denken. Spr. heeft ditzelfde doel op eleganter wijze bereikt, door het aanwenden van schelpen van aluminium, waarvan hij exemplaren aan de leden aanbiedt. Het aluminium wordt aangetast door sublimaat. Zoo men echter vaseline op de randen der schelp aanbrengt, is deze daartegen voldoende beschermd. De schelp wordt door een tweede laag pleisterstrooken over het eerst beschreven verband bevestigd.

Pilocarpine en atropine geven beide wel eens irritatie der conjunctiva, en eveneens de antiseptica en de vochtigheid van het verband. In dat geval wordt de aanwending van adstringentia aangewezen. Daarvoor beveelt Spr. alumnol in 1 pCt. oplossing aan, dat in nuttige werking geheel met nitras argenti overeenkomt, maar zonder de daaraan gebonden nadeelen.

Dr. VAN MOLL vermoedt, dat de grootte der wond invloed heeft op het tot stand komen van prolapsus, en vraagt daarover Sprekers meening. Deze luidt, dat een groote wond met conjunctivaal-lap minder kans op prolaps geeft dan een kleine.

Prof. DOLIER wil door kokers om de ellebogen den patiënt beletten zich zelf te schaden. Prof. SNELLEN heeft zulke kokers beproefd, maar zij zijn den patiënten onaangenaam en geven geen voldoenden waarborg.

Dr. VAN GENDEREN STORT bereikt met een gewoon klepje de bedoeling van de schelp. Hij meent, dat het bersten der wond niet zelden wordt veroorzaakt door seniel entropion van het onderste ooglid. Prof. SNELLEN erkent, dat seniel entropium enkele malen voorkomt, begunstigd door een slecht verband. Hij acht van groot belang dat daarop steeds worde gelet.

Dr. VAN DOOREMAAL zag goede resultaten van het uitspuiten der voorste oogkamer, ook in Prof. DOLIER's kliniek. Deze stemt toe, dat hij in sommige gevallen daarin een voordeel ziet.

Daarna doet Dr. D. J. BLOK mededeeling van een geval van *reflectorische asthenopie*. Spreker wenscht voor een oogenblik de attentie te vragen voor genoemd onderwerp, naar aanleiding van een geval, dat op overtuigende wijze aantoont, welk een nauw verband er bestaat tusschen enkele aandoeningen van den neus en van die der oogen. Spreker bedoelt hiermede niet de verschillende ontstekingachtige oogziekten, welke het gevolg zijn van gelijksoortige aandoeningen van het neusslijmvlies; deze zijn meestal voortgeleid, zooals algemeen bekend is en doen zich te frequent voor om ze opzettelijk te vermelden.

Maar hij doelt hier op een geval van zuivere reflectorische astenopie, en Spreker achtte dit des te meer der vermelding waard, omdat MAX KNIES, in zijn in dit jaar verschenen boek over de betrekkingen, die er bestaan tusschen oogziekten en elders in het lichaam zetelende aandoeningen, met een soort van „mépris dédaigneux" over deze reflexen spreekt. Hij zegt o. a.: „Dass nervöse Augenleiden der oben genannten Art (Asthenopie „etc.) bei der nahen Nachbarschaft der erkrankten Gebilde bei Nasener-„krankungen gelegentlich vorkommen, ist ja weiter nichts wunderbares. „Eine weitere Bedeutung haben sie indess nicht: bei Zahnweh oder jeder „Art heftigeren Schmerzes wird gar Aehnliches gesehen und verschwindet „mit Aufhören der Schmerzen von selber".

Iets meer waarde hecht hij aan de gezichtsveldbeperkingen na operaties aan den neus, welke hij afhankelijk stelt van een lichten graad van hysterie, een ziekte, die ook ons, vakgenooten, zoo menigmaal last en zoo zelden genoegen verschaft, maar wier diagnose in die lichte graden,

waarvan KNIES spreekt, dikwijls meer gemaks- dan zekerheidshalve wordt gesteld.

Het door Spreker waargenomen geval is het volgende:

Een ventje van 8 jaar klaagde over snel vermoeid-zijn bij het lezen en schrijven, met daarbij optredende pijn in en boven de oogen. In Juli 1892 schreef een oogarts hem daartegen een bril van + 1.5 D, en later een van + 2.5 D, echter telkens met even weinig succes.

De voor zijn leeftijd lichamelijk en geestelijk flink ontwikkelde knaap bleek beiderzijds een visus te hebben = 1.

Ophthalmoscopisch en skiascopisch bepaald, bleek er een Hm. = 0.75 à 1 D. te zijn. Corneaal-astigmatisme beiderzijds = 0.5, maximum van kromming verticaal. Cylinder-glazen werden verworpen. Accommodatie en convergentie normaal; geen insufficiëntie der musc. recti int., noch een of ander soort van strabismus. Conjunctivae en traankanalen normaal. Irides reageeren flink en vlug op licht en accommodatie. Fundus O.D.S. zonder afwijkingen. Gezichtsvelden, ook voor kleuren, normaal; speciaal niet vernauwd in de peripherie. Geen verschijnselen van anaemie; geen malaria. Geen bewijzen voor neurasthenie of hysterie. Op vermes was herhaaldelijk zonder gevolg gereageerd. Maagdarmkanaal, op een matige dilatatio ventriculi na, normaal. Ademhalings-organen en bloedvaatstelsel normaal. Urine normaal van kleur, van spec. gew., enz.; geen eiwit of suiker aanwezig. Er was een bilaterale retentio testis in abdomine.

Het eenige wat verder te constateeren was, bestond in een zwelling van beide conchae inferiores, welke den jongen echter nooit pijn deed en hem geen andere stoornissen opleverde, dan dat hij spoedig en dikwijls verkouden was.

Het lag dus voor de hand verband te zoeken tusschen de objectief gevonden afwijkingen in den neus en de subjectieve klachten. Patiënt werd daarom naar een neus-keel-arts gezonden, die hem in den loop van ongeveer 20 dagen eenige malen in den neus cauteriseerde, met dit gevolg, dat de asthenopie tegelijk met de zwelling der conchae verminderde en verdween, en patiënt nu sinds 5 maanden zijn oogen flink gebruikt en nooit meer over asthenopie klaagt.

Bedenkt men dat het lijden meer dan een jaar onveranderd had bestaan, ondanks een anti-anaemische therapie en ondanks de + brillen (welke ongelukkig een afstand der glazen hadden, welke den pupillair-afstand van den patiënt met $^1/_2$ cM. overtrof, en die dus, èn in het geval dat insuffic. der rect. int., èn in het geval dat accommodatie-parese oorzaak waren geweest van 's lijders klachten, deze hadden moeten doen toenemen); — bedenkt men, dat de jongen direct bij de behandeling der

conchae baat vond en na 20 dagen totaal was genezen; dan meent Spr. recht te hebben, deze asthenopie van de zwelling der conchae afhankelijk te stellen, en ze als een reflex van den trigeminus op den oculomotorius te mogen opvatten, die niet „gelegentlich bei Nasenkrankheiten *mit* vorkommt", maar als een asthenopie, die het eenige subjectieve symptoom daarvan was (afgezien van de lichte verkoudheden), en dus de geringschatting van KNIES niet verdient.

Het is in den laatsten tijd mode geworden die reflectorische werkingen op het oog van uit den neus en zijn aangrenzende holten (waaronder gevoegelijk ook mond en oor gerekend kunnen worden) op te sporen en hun de schuld te geven van veel, waarvan de oorsprong niet voor de hand ligt.

Men overdrijft ook hierin, getuige de talrijke niet boven allen twijfel verheven gevallen, die daaraan worden toegeschreven. Vooral is het dikwijls het astigmatisme, dat wordt voorbij gezien en dat, in zeer geringe graden, aanzienlijke asthenopische klachten kan veroorzaken, welke door het gebruik van zwakke cylinder-glazen, bijv. van 0.25 en 0,5 D., geheel en bij voortduring kunnen worden opgeheven.

Maar menigvuldiger nog is daarbij in het spel de neurasthenie en vooral de hysterie. Zijn daarvoor bewijzen aanwezig — ja, dan zou men bij asthenopie door het behandelen der gezwollen conchae evengoed succes kunnen verkrijgen, als men vroeger had bij andere hysterische verschijnselen door het branden van clitoris of van het oorlelletje, welke behandelingswijze vooral daar goede gevolgen had, waar men de patiënten er groote verwachtingen van wist te doen koesteren. Spreker heeft dan ook getracht de suggestie buiten te sluiten door in het bijzijn van het patiëntje de mogelijkheid van een verband tusschen zijn neus- en oorlijden geheel onbesproken te laten en hierover alleen tegenover den vader te spreken met opgave van redenen en met verzoek tot medewerking.

Het blijft echter de vraag, of de zwelling der conchae bij een daartoe voorbeschikt persoon niet de aanleidende oorzaak kan zijn voor het uitbreken van hysterische verschijnselen, bijv. van een verhoogde reflexprikkelbaarheid, die door het verdwijnen der oorzaak eveneens geneest.

Prof. DOIJER spreekt over een *geval van embolie der centrale netvlies-slagader* bij een man van 66 jaar, zonder waarneembaar hartsgebrek, doch met albuminurie. Het oogspiegelbeeld kwam eprekend overeen met de bekende afbeelding van LIEBREICH. De fundus herkreeg langzamerhand het normale aspect, doch de functie keerde slechts in een klein excentrisch deel van het gezichtsveld weerom.

Dr. WESTHOFF vraagt of ook massage is toegepast.

Dr. STRAUB merkt op dat, volgens de literatuur-berichten, deze slechts in de eerste uren na het optreden der emboli kan helpen. Dr. VAN MOLL heeft 14 uur na het blind worden noch door massage, noch door pilocarpine genezing kunnen verkrijgen.

Dr. H. SNELLEN Jr. erlangt nu het woord voor eenige kleine mededeelingen.

1°. Een geval van een epilepticus, die in het vuur gevallen was en bij wien hij een plastische operatie heeft verricht. Er was o. a. een excessief ectropion van het bovenste ooglid. Een ongesteelde lap stierf af. Volgens de methode van THIERSCH evenwel werd een beter resultaat verkregen. Na repositie der oogleden en temporaire dichtnaaiing der ooglidspleet werd het defect met een THIERSCHE-lap van den arm gesloten. Kleine defecten, die aan boven- en onder-ooglid openbleven, werden later aangevuld door gesteelde lappen, waarbij van het behaarde hoofd met succes materiaal voor de wenkbrauw genomen werd. Spr. geeft een korte beschrijving van de wijze van genezing en van de uitvoering der transplantatie volgens THIERSCH. Hij bedekt de lappen met jodoform-poeder in dikke laag, en laat het eerste verband 6 dagen zitten.

2°. Omtrent het door RAEHLMAN aanbevolen *scopolaminum hydrochloricum* deelt Spr. mede dat het een zeer bruikbaar mydriaticum is, maar dat het, naar zijn meening, wel wat veel ten koste van het atropine is geprezen. 0.2 pCt. er van staat in werking met 1 pCt. sulph. atrop. gelijk. Nadeelen constateerde hij niet; doch ook atropine berokkent maar hoogst zelden schade.

3°. In zijn skiascoop heeft Spreker thans de volgende glazen geplaatst: 1, — 2, — 4 en — 8; + 1, + 2, + 4 en + 8 D, waardoor alle combinaties van 1—15 D, zoowel positief als negatief, te maken zijn.

Naar aanleiding dezer mededeelingen merkt Dr. BOUVIN op, dat hij, bij een patiënt met atropine-deliriën, scopolamine met onmiddellijk succes toepaste. Dr. DE HAAS zag daarentegen van 1 druppel der gebruikelijke oplossing van het nieuwe alcaloïd delirium, zooals dat bij oude lieden ook na atropine zoo licht optreedt.

Dr. STRAUB wenscht te hooren of het bindweefsel van het corpus papillare, dat mede wordt getransplanteerd, voor het tot stand komen der transplantatie van belang is. De Spreker antwoordt, dat het medegenomen bindweefsel wordt geïnfiltreerd met lymphcellen en te gronde gaat.

Daarna spreekt Dr. BOUVIN *over de behandeling van diphtheritis conjunctivae.*

Hij heeft 8 oogen van 4 patiënten met diphtheritis na mazelen behandeld door massage der omgekeerde oogleden met unguentum flavum, na afkrabben van het exsudaat. De oogleden werden bovendien vele malen daags met slappe sublimaat-oplossing gewasschen. Het resultaat was

uitstekend; de zwelling der oogleden ging telkens door de massage voor een groot deel terug en de ontsteking herstelde langzamerhand met behoud der oogen.

De vele decepties, welke de behandeling dezer ziekte geeft, nopen Spreker van dit gunstig resultaat melding te maken.

Dr. WESTHOFF betwijfelt of de door Spreker behandelde gevallen, wel de echte, gevreesde diphtheritis geweest zijn.

Prof. SNELLEN herinnert er aan dat VON GRAEFE den totalen en den partieelen vorm van diphtheritis onderscheidde. Als er een gedeelte van de conjuctiva vrij gebleven is van schijnvliezen, zou de prognose gunstig zijn. Deze heeft Spr. met tinct. jodii behandeld.

Dr. BOUVIN zegt, dat in zijn gevallen de geheele conjunctiva met diphtheritisch exsudaat was bedekt.

Prof. DOIJER heeft na mazelen diphtheritis der conjunctiva gezien. In een epidemie zag hij van 10 personen 20 oogen alle tot bersting komen, zonder dat echter één voor het zien geheel verloren ging.

Dr. VAN DOOREMAAL zag een meisje in een tusschenruimte van 3 jaar beide oogen door diphtheritis verliezen.

Dr. VAN MOLL nam in de kliniek van PAGENSTECHER een geval waar, dat op croup of diphtheritis der conjunctiva geleek, doch chronisch verliep en blijkens bacteriologisch onderzoek op invasie van strepto-coccen berustte.

Daarna spreekt Dr. STRAUB over *spierversterking door spierplooiing*, *volgens* LAGLEYZE. Hij heeft de door LAGLEYZE voorgeslagen wijziging van DE WECKER's avancement capsulaire vier malen gedaan en begroet de gewijzigde operatie als een groote aanwinst. Een praeparaat, ontleend aan een op het cadaver verrichte operatie, demonstreert haar mechanisme.

Prof. SNELLEN heeft sedert vele jaren een studie der „Vorlagerung" gemaakt. Een zijner resultaten is, dat de naar voren gelegde spier zooveel mogelijk in samenhang moet worden gelaten met de haar omgevende weefsels. Zoo hij de spier geheel vrij gemaakt had, werd een zeer gering resultaat verkregen, al was de pees aanmerkelijk naar voren gebracht.

Ten slotte leidt Dr. VAN MOLL een discussie in *over de eischen*, die aan aspirant-ambtenaren, wat het gezichtsvermogen betreft, bij de keuring worden gesteld. Voor vele catagorieën van ambtenaren worden deze niet of niet nauwkeurig omschreven, zooals Spreker door voorbeelden toelicht (kadaster, ambtenaar bij den waterstaat en het boschwezen in Neerl. Indië, belastingen, posterijen). Hij stelt voor, dat het Gezelschap deze zaak ter harte neme, aan een Commissie opdrage na te gaan, welke eischen zouden kunnen worden gesteld, en zich hieromtrent tot de Regeering wende.

Aan de discussie wordt deelgenomen door Prof. DOIJER, Dr. SNELLEN Jr., Dr. STRAUB en Prof. SNELLEN.

In het algemeen meende men, dat het Gezelschap zich bepalen moet tot de wetenschappelijke behandeling der vraag, welke afwijkingen van de norma het uitoefenen eener betrekking als ambtenaar in verschillende diensten in den weg staan. Prof. SNELLEN noemde als criteria o. a. of de ziekte progressief is, en of door de bedoelde betrekking het dragen van een bril kan worden toegestaan.

Het ontwerpen van reglementen rekende men niet tot den werkkring van het Gezelschap. Dr. VAN MOLL wil de beginselen van beoordeeling eerst bespreken en daarna aan de verschillende ministers het verzoek richten om deze zaak te regelen. Hij stelt voor een Commissie te benoemen, die tot taak zal hebben den bestaanden toestand te onderzoeken en de beginselen, die aan elke keuring moeten ten grondslag worden gelegd, te formuleeren. Dit voorstel werd aangenomen.

In deze Commissie worden benoemd Prof. SNELLEN, Dr. VAN MOLL en Dr. STRAUB, die de opdracht aannemen.

Nadat Dr. VAN DOOREMAAL een kort bericht heeft gegeven van de verwonding van een oog door een slaghoedje, onder opmerkelijke omstandigheden, en Prof. DOIJER den Voorzitter voor de uitnemende leiding der discussie en de gastvrije ontvangst van het Gezelschap in de „Inrichting" heeft dank gezegd en Prof. SNELLEN de sprekers (en in het bijzonder den Voorzitter) heeft opgewekt om hun voordrachten aan het *Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde* af te staan, sluit de Voozitter de Vergadering.

Vierde Vergadering van het Nederlandsch Oogheelkundig Gezelschap, gehouden in de Inrichting voor Ooglijders, Nadorststraat te Rotterdam, op Zondag 17 December 1893.

De Voorzitter Dr. DE HAAS opent de vergadering met een woord van herinnering aan het sedert de laatste vergadering overleden lid Dr. J. C. VAN DOOREMAAL. Aan Mevr. de Wed. VAN DOOREMAAL-RIETVELD werd door het Bestuur een brief van rouwbeklag gezonden, waarop een antwoord werd ontvangen, dat door den Secretaris wordt voorgelezen. Mededeeling wordt gedaan van het toetreden van Dr. GREVE tot het Gezelschap, die als zoodanig door den Voorzitter wordt welkom geheeten.

Prof. SNELLEN demonstreert namens Dr. H. SNELLEN Jr., die door ongesteldheid verhinderd werd de vergadering bij te wonen, een patiënte,

lijdende aan empyeem der cellulae ethmoïdales. De patiënte kwam onder behandeling met een beenigen tumor aan den nasalen wand der oogholte, welke crepiteerde. In den neus was een polyp, die verwijderd is geworden. Na incisie van den tumor stroomde slijmige etter uit de wonde, en bleek het, dat er een zeer ruime holte kon worden gesondeerd. Daar de afscheiding bleef bestaan, werd de wond verwijd en communicatie naar de neus gemaakt en een drainagebuis aangelegd, die telkens wordt doorgespoten en verschoven. De gesondeerde holte, waarin het empyeem voorkwam, is blijkbaar de sinus ethmoïdalis.

Het is niet onwaarschijnlijk dat de ziekten der aan de orbita grenzende holten een grootere rol spelen in de pathologie van het oog, dat gewoonlijk wordt aangenomen. Er werd in de Utrechtsche kliniek een geval waargenomen van tumor achter het oog, met drukkingsverschijnselen op den n. opticus, welke na een rijkelijke afscheiding uit den neus verbeterde. Wellicht had ook deze tumor zijn uitgangspunt in den genoemden sinus. Anatomisch onderzoek leert, dat de sinus ethmoïdalis zich in het wiggebeen voortzet en slechts door een dunnen beenwand van den n. opticus is afgescheiden. Aandoeningen, die zich tot in den sinus sphenoïdalis voortzetten, kunnen den n. opticus lichtelijk schaden. Bij atrophie van den n. opticus, wier oorzaak duister is, moet aan deze omstandigheid worden gedacht.

Aan de discussie wordt deelgenomen door Dr. DE HAAS, Dr. BOUVIN en Dr. BLOK. Prof. SNELLEN resumeert, dat ontstekingen van den sinus frontalis, alsook van het antrum Highmori, veelvuldig worden waargenomen, die van den sinus ethmoïdalis worden zelden geconstateerd. Het is echter mogelijk, dat de laatste somtijds kunnen voorkomen, zonder dadelijk herkend te worden.

Daarna is aan de orde het rapport der Commissie, die in de vorige vergadering werd benoemd, tot onderzoek van de oogheelkundige eischen, welke worden gesteld aan de adspiranten voor burgerlijke betrekkingen. Na het uittreden van Dr. STRAUB is, in overleg met het Bestuur, de Commissie tot twee leden beperkt gebleven: Prof. SNELLEN en Dr. VAN MOLL. Prof. SNELLEN deelt mede, dat de Commissie reeds een aantal voorschriften heeft verzameld, en stelt voor de verkregen gegevens, inclusief het Reglement voor de spoorweg-ambtenaren en de Voorschriften op het aannemen van miliciens en vrijwilligers bij het leger, tezamen te laten drukken en uitgeven voor rekening van het Gezelschap.

Dit voorstel wordt aangenomen.

Dr. VAN MOLL spreekt over *de behandeling van solutio retinae met electrolyse.*

M. H.!

Reeds sedert 6 Nov. 1891 heb ik mij bezig gehouden met de behandeling van solutio retinae door *electrolyse;* ik zou dat onderwerp zekerlijk nog niet besproken hebben, indien niet onlangs Prof. SCHOELER [1]) in Berlijn en ABADIE [2]) in Parijs gevallen hadden medegedeeld, die zij door electrolyse genezen hadden.

Het ligt niet in mijne bedoeling de theorieën, die omtrent het wezen der solutio ratinae gelden en die men gevoeglijk de secretie-theorie, de retractie-theorie en de diffusie-theorie zou kunnen noemen, als grondslag voor de medicatie ter sprake te brengen, maar, mij op klinisch standpunt stellende, wensch ik twee vormen te onderscheiden: *a.* ontsteking van choroidea en retina met plastisch exsudaat, *b.* glasvocht-ontaarding met sub-retinaal-transsudaat.

De eerste vorm komt weinig voor, doch geeft bij antiphlogistische behandeling en jod. kal. enz. de gunstigste prognose — en daarin lag, zoo dacht mij, een vingerwijzing der natuur, op welke wijze misschien ook de andere gevallen zouden te genezen zijn. Kon men datzelfde proces te weeg brengen, kon men een adhaesieve ontsteking tusschen retina en choroidea opwekken met resorptie van het transsudaat, dan werd misschien genezing bereikt. En zoo verder redeneerende, meende ik, dat die ontsteking mogelijkerwijze door electrolyse te verkrijgen zoude zijn, omdat deze een *omschreven chemische destructie met resorptie en litteeken-weefsel* geeft.

Voor en aleer de methode bij den mensch toe te passen, begon ik haar invloed na te gaan op het konijnenoog en stelde mij de vragen:

a. hoe wordt intrabulbair de electrolyse verdragen;

b. welke stroom-intensiteit mag men bezigen;

c. is de werking van positieve en van negatieve pool dezelfde.

Om de electrolytische werking te verkrijgen, gebruik ik een STÖHRER batterij van 20 elementen en bezig voor de ééne pool een met zeemleer overtrokken koolelectrode, voor de andere een platina-naald; tusschen batterij en platina-naald zijn een galvanometer van EDELMANN en een graphit-rheosaat van REINIGER ingeschakeld. Terwijl de galvanometer ten doel heeft de gebezigde intensiteit in milliampères af te lezen, dient de rheostaat om deze niet alleen te reguleeren, maar ook door den weer-

---

1) *Klin. Monatsbl.* 1893, S. 215.

2) *Recueil d'Ophth.*, Juillet 1893.

stand in de geleiding te doen af- of toenemen, de stroomsterkte langzaam te doen stijgen of dalen, waardoor bij de toepassing onaangename gewaarwordingen en pijn worden voorkomen. Het is bekend, dat bij langzame stijging of daling sterke intensiteiten veel gemakkelijker worden verdragen.

Het bleek mij nu, dat bij een stoom-intensiteit van 10 milliampères de *negatieve pool* in het oog gebracht, aanleiding geeft tot vorming van gasblazen (waterstof) in het glasvocht, (schuimend glasvocht) en tot een geringe reactieve ontsteking, zwelling en exsudaat in het netvlies. De randen om het steekkanaaltje zijn met eenig bloed geïnfiltreerd, wat mogelijk alleen door het trauma is veroorzaakt. De verschijnselen verdwijnen na 2 à 3 dagen; daarna neemt men ophthalmoscopisch slechts een litteeken in het netvlies waar.

Bij een zelfde stroomintensiteit van 10 M. A. heeft de *positieve pool* een veel grooter effect. De vorming van luchtblazen (zuurstof) en schuim is geringer, maar de ontsteking van het netvlies, de bloeding, de zwelling en het exsudaat zijn veel sterker en verdwijnen eerst na 8 dagen; het litteeken, dat overblijft, geeft blijk van een dieper ingrijpen.

Om te beginnen met een stroomsterkte van 10 M. A. kwam mij onvoorzichtig voor; ik besloot met 5 M. A. aan te vangen.

Ten einde nu een behoorlijk inzicht te hebben in de waarde der electrolytische behandeling, meende ik mij in den aanvang tot verouderde gevallen te moeten beperken.

M. I., 31 jaren oud, op 7-jarigen leeftijd van cataract geopereerd, is sedert 4 jaar nagenoeg blind tengevolge van solutio retinae. De visus is $^1/_{20}$, de gezichtsveldbeperking niet op te teekenen.

Op 26 Oct. 1892 wordt, na indruppeling met cocaïne en onder de noodige antiseptische voorzorgen, met een GRAEFE-mesje de sclera gekliefd; eenig geelachtig sereus vocht vloeit af; de platina-naald (positieve pool) wordt ingevoerd en gedurende 3 minuten een stroom van 0 tot 5 M. A. stijgende doorgevoerd, terwijl de goed bevochtigde negatieve pool aan den slaap is geplaatst. De stroom wordt langzaam tot 0 teruggebracht, de naald uitgetrokken en een verband gelegd, dat 8 dagen blijft liggen.

Pijn bij de operatie onbeteekenend, reactie zeer gering, visus na 8 dagen tot $^1/_{6}$, verbeterd, het netvlies ligt echter nog los. Een maand daarna was de visus nog dezelfde.

W. S., heeft voor 2 jaar O. S. gestooten, kon in den beginne nog goed zien, heeft later opgemerkt, dat de visus sterk afgenomen was.

De visus was $^2/_{60}$ vingers.

15/11. Electrolyse pos. pool gedurende 3 minuten, in het oog stroomsterkte 5 M. A.

Op 19/11 visus $^5/_{60}$ letters.

19/11. Electrolyse neg. pool gedurende $2^1/_2$ minuten, in het oog stroomsterkte $2^1/_2$ M. A.

Op 21/11 visus $^6/_{60}$ letters. Gezichtsveldbeperking is afgenomen; zij blijft later stationair. De retina ligt niet vast.

Vrouw V. Electrolyse met bipolaire electrode in het oog, 3 minuten zwakke stroom 2 M. A. Gezichtsveldbeperking is veel verbeterd, de visus is van $^3/_{60}$ op 8 Juli tot $^2/_{18}$ op 19 Juli gekomen; langzamerhand neemt de visus weer af en de gezichtsveldbeperking toe, zoodat op 15 Sept. 1893 de visus nog slechts $^1/_{60}$ V was.

Jufvr. G. D., heeft O. D. voor $1^1/_2$ jaar gestooten, totale glasvochtverduistering is het gevolg.

Op 15/3 is visus $^3/_{36}$ met s. — 13; het gezichtsveld = N.

Op 24/11 is visus $^1/_{60}$, gezichtsveld beperkt naar boven; solutio retinae aanwezig. Electrolyse O. D. met een stroom-intensiteit van 3 M. A. gedurende 3 minuten neg. pool goud en pos. pool platina, beide in het oog.

2/12 is de visus $^1/_{60}$ en 17/12 $^2/_{2000}$.

(Spreker laat eenige gezichtsveldopnemingen zien).

Wanneer we nu de waarde der verkregen resultaten beoordeelen, dan is het effect niet beter geweest dan men met verband, rugligging, enz. kan verkrijgen.

In het eene geval *H.* is de visus veel verbeterd en ook beter gebleven, maar de retina ligt niet vast en daarop komt het toch aan. De andere gevallen zijn hetzelfde gebleven.

Zou het gemis aan beter resultaat in den niet sterken stroom moeten gezocht worden? Hel is niet waarschijnlijk. Schöler geeft de intensiteit van den door hem gebruikten stroom niet aan, doch ik nam proeven ter vergelijking en meen te mogen vermoeden, dat hij een stroom van 2—6 M. A. heeft gebruikt.

Wie meermalen met electrolyse heeft geëxperimenteerd, weet dat met deze methode herhaaldelijk moet toepassen om zijn doel te bereiken en dat is dan ook de weg, die tot het volkomen ongevaarlijk maken der behandeling moet worden ingeslagen.

Blijkt het succes niet beter, ook wanneer meer recente gevallen van solutio retinae daarmede behandeld worden; dan kan men de methode als nutteloos verklaren en moet men zijn doel langs nieuwe wegen zoeken te bereiken.

Op heden kan ik dus nog niet beslissen of deze methode *al of niet* aanbevelingswaardig is en ik herhaal dat ik U er nog niet over zou ge-

sproken hebben, wanneer ze niet elders als nieuw en vol succes was medegedeeld.

Aan de discussie nemen deel Prof. SNELLEN, Dr. FABER, Dr. WESTHOFF, Dr. DE HAAS en Dr. STRAUB.

Op een vraag van Prof. SNELLEN, of Spreker producten van ontsteking als gevolg der electrolyse heeft zien ontstaan, antwoordt Dr. VAN MOLL, dat hij ontstekings-producten bij konijnen heeft waargenomen, niet bij zijn patiënten, die echter gedurende de eerste drie dagen niet ophthalmoskopisch werden onderzocht.

Dr. WESTHOFF schrijft den gunstigen invloed meer toe aan de wond, die in de sclera wordt gemaakt, en die het sub-retinale vocht gelegenheid geeft om af te vloeien, dan aan de werking van den stroom. Hij heeft met stroomen van 5 milliampères geëpileerd, doch zag geen ontsteking in de haar-follikels.

Dr. FABER verwacht niet veel van de behandeling van oude gevallen en zou liever de methode bij recente soluties van het netvlies beproeven.

Dr. STRAUB meent dat vooraf repositie van de retina zou moeten worden bewerkt, en dat eerst daarna, door het opwekken van adhaesieve ontsteking, nut kan worden gesticht. Herstel van de functie der gereponeerde retina kan niet worden verwacht. Het doel der behandeling kan slechts zijn, verdere losscheuring te verhoeden.

Prof. SNELLEN brengt, nu gebleken is, dat SCHOELER's inspuitingen van tinct. jodii in het oog niet zonder gevaar zijn, door inspuiting onder de conjunctiva, tinct. jodii op de buitenvlakte der sclera. Hij zag bij de behandeling van ulcera corneae met dit middel, het jodium diep in de weefsels dringen en verwacht, dat het door de sclera heen diffundeerd de verlangde adhaesieve ontsteking aan de grens der solutie zal kunnen teweegbrengen. De proefnemingen zijn echter nog te jong om over resultaten te spreken.

Dr. DE HAAS vestigt de aandacht op een dissertatie van Dr. MÜCHLICH te Marburg, die uit de literatuur alle gevallen van solutio retinae heeft samengezocht, die zonder operatieve behandeling genezen zijn.

Nadat Dr. VAN MOLL nog heeft opgemerkt dat hij voor proefnemingen liever oude, verloren geachte gevallen verkoos, en chemische destructie met resorptie van een klein deel van het weefsel met zijn electrolyse beoogt, verkrijgt het woord:

Dr. BLOK, om te spreken over *een geval van keratitis filamentaris*, hetgeen hij heeft waargenomen bij een 55-jarige vrouw, die, tengevolge van een tumor cerebri, behebt was met dubbelzijdige stuwingspapillen en een zeer duidelijk verminderde gevoeligheid der beide corneae. Afgezien

van zware hoofdpijnen, nu en dan voorkomende aanvallen van coma en zeer frequent optredende epileptiforme, convulsieve aanvallen, die niet gepaard gingen met verlies van bewustzijn, waren er, behalve de vermindering van de sensibiliteit der corneae, overigens geen andere stoornissen (speciaal in motiliteit of sensibiliteit) aanwezig. De keratitis filamentaris vertoonde zich op O. D., terwijl tegelijkertijd op O. S. een atonisch, oppervlakkig, halvemaanvormig ulcus optrad. Visus O. D. S. = 0. Gedurende een krachtige inwrijvingskuur met ungt. hydrarg. herstelde zich de gevoeligheid van beide corneae, namen de stuwingspapillen af, verdween de ker. filam. op O. D. tegelijkertijd met het ulcus op O. S., terwijl de epileptiforme, convulsieve aanvallen zeer zeldzaam werden.

Naar aanleiding van dit geval vertoonde de Heer Blok eenige microscopische praeparaten dezer kerat. filam. en besprak hij dit proces in verband met de laatste onderzoekingen van C. Hess, die het beschouwt als een gevolg van een abnormaal regeneratie-proces in de nabijheid van defecten in het epitheel. De feiten, dat hier links een ulcus, rechts een kerat. filament., op beide oogen een sterk verminderde gevoeligheid der corneae aanwezig was, dat èn de kerat. èn het ulcus *gelijktijdig* verbeterden, toen na het instellen der kwikkuur, de gevoeligheid der corneae terugkeerde, zonder dat er een andere therapie was toegepast, brachten Spr. er toe om de kerat. filam. als een gevolg der voedingsstoornis in de hoornvliezen te beschouwen. Dat op het eene oog een kerat. filam. en op het andere een ulcus zich ontwikkelde, zou beiderzijds een gevolg zijn van voedingsstoornis, die links een ulcereerend, dus *degenereerend* proces had doen ontstaan, terwijl het rechts (waarschijnlijk door het uitblijven van infectie) bij erosies bleef, die veel neiging hadden om te genezen, waarbij dus de *regeneratie* op den voorgrond trad. Door de slechte geleidbaarheid der corneaal-zenuwen werd het normale regeneratie-proces gestoord (trophische stoornis) en veranderd in dien vorm, welken Hess bij de kerat. filam. het eerst beschreef. In de gevallen van Hess was, ondanks de talrijke erosies, bijna zonder uitzondering weinig tranenvloed en lichtschuwheid aanwezig, hetgeen Spr. tot de vraag bracht, of wellicht ook in die gevallen de gevoeligheid verminderd was, wijl juist daarbij erosies van normale corneae veelvuldig voorkomen.

De ongevoeligheid der corneae, welke verdween tegelijk met het afnemen der stuwingspapillen en der andere hersen-symptomen, wordt door Spr. toegeschreven aan den druk, welke door de bij stuwingspapillen zoo dikwijls voorkomende zakvormige uitzetting van de opticus-scheeden op de plaats, waar ze met den bulbus samenhangen, werd uitgeoefend op de mm. ciliares, die dicht bij den opticus in de sclera indringen; het kleiner wor-

den dier zakvormige uitzetting vermindert natuurlijk den druk op de nn. ciliar., waardoor hun geleidbaarheid hersteld en de vermindering der gevoeligheid (en daardoor tegelijk de stoornis in de voeding der corneae) wordt opgeheven.

Uit de discussie blijkt, dat de keratitis filamentaris hier te lande slechts zelden wordt waargenomen.

Dr. WESTHOFF zag één geval van keratitis filamentaris. Het hoornvlies was in dit geval niet gevoelloos.

Vervolgens demonstreert de Heer FABER een ophthalmo-diaphanoscoop, een gloeilampje met afkoel-inrichting, dat voor de doorlichting van het voorste gedeelte van het oog kan worden aangewend.

Dr. VAN MOLL deelt mede, dat hij dit toestel in twijfelachtig geval van tumor achter solutio retinae te vergeefs heeft gebruikt om de diagnose te toetsen.

Dr. WESTHOFF deelt de ziektegeschiedenis mede van een meisje, lijdende aan *ophthalmoplegia externa dextra* en paresis van den n. facialis sinister, ontstaan tengevolge van trauma bij een luetisch individu.

Dr. STRAUB spreekt over *sympathische ophthalmie*. Hij wijst er op, dat niet voldoende onderscheid wordt gemaakt tusschen hyalitis en chorioïditis. Bij de eerste groeien de microben in het glasvocht, bij de tweede in de tunica uvea zelve aangedaan, in twee door hem onderzochte gevallen uitsluitend. Daarom moet men bij experimenteel onderzoek over sympathische ophthalmie zich niet tot injecties in het glasvocht bepalen, doch de chorioïdea zelve met bacteriën infecteeren. Spreker zag in aldus verrichtte proeven het ontstekings-proces op den n. opticus overgaan.

Dr. DE HAAS laat een instrument zien, vervaardigd door GIROUX te Parijs, genaamd *Chromatophotometer van* COLARDEAU, IZARN en Dr. CHIBRET.

Het is een kijker van 20 cM. lengte, waarin als objectief een NICOL's prisma en als ocalair een dubbelspaath geplaatst zijn, terwijl tusschen beide in is aangebracht een dun plaatje kwarts, loodrecht op de kristallographische as gesneden.

Het geheel komt overeen met de opstelling van dubbelbrekende kristallen, zooals die gebruikt wordt om circulaire polarisatie objectief zichtbaar te maken. Nadat de door zulk een opstelling verkrijgbare beelden waren vertoond, werden ook de beeldjes van een instrument van CHIBRET geprojecteerd.

Omtrent de inrichting van het instrument werd opgemerkt, dat objectief en oculair onafhankelijk van elkaar elk 45 graden, het eerste naar links, het laatste naar rechts kunnen gedraaid worden, terwijl het kwarts-

plaatje loodrecht op de as van den kijker kan gekanteld worden, zoodat het ruim de dubbele dikte aanneemt.

Als iemand er door ziet naar eenige lichtbron, kan zijn lichtzin en zijn kleurenzin er mede gemeten worden in graden, die op den omtrek der buis zijn afgeteekend. Ter bepaling van den lichtzin wordt het oculair op O en het kwartsplaatje op zijn dunst gesteld; daarna wordt het objectief zoo gedraaid, dat de voorste opening zich beurtelings als één ongekleurd schijfje en als twee ongekleurde schijfjes van gelijke lichtsterkte voordoet; men leest dan af, wanneer een minimum van licht verdwijnt, en wanneer twee beelden gelijke lichtsterkte vertoonen.

Blijft vervolgens het objectief in den stand, waarin de twee beelden der opening gelijke lichtsterkte bezitten, dan worden deze beelden door draaiing van het oculair complementair en allengs intensiever gekleurd. Het begin der waarneming van kleur wordt afgelezen. Voor iedere kleur afzonderlijk wordt dit gedaan, doordien de kleursveranderingen, die een veranderde stand van het kwartsplaatje te voorschijn roept, ter zijde van den kijker aangegeven zijn.

Ten slotte worden eenige huishoudelijke zaken afgedaan.

Dr. Bouvin rapporteert, de verantwoording van den Penningmeester in orde te hebben bevonden.

Prof. Snellen stelt voor, de Sprekers uit de noodigen om aan den Secretaris een schriftelijk verslag toe te zenden van het door hen gesprokene, om als bouwstoffen voor de notulen te dienen.

Dr. de Haas voegt daaraan toe, dat de leden revisie van de drukproeven van het door den Secretaris opgemaakte verslag zullen ontvangen, zoowel wat hun voordracht, als wat hun aandeel in de discussie betreft, dat de manuscripten der leden binnen 14 dagen na de vergadering moeten worden ingezonden.

De vergadering vereenigt zich met deze voorstellen.

Als Bestuursleden voor het volgende jaar worden verkozen: Prof. Doyer, Voorzitter, Dr. Bouvin, Onder-Voorzitter, en Dr. Straub, Secretaris-Penningmeester.

De volgende vergadering zal in 1894 te Leiden worden gehouden.

Nadat Prof. Snellen den Voorzitter den dank der vergadering heeft betuigd voor zijn beleidvol bestuur, sluit de Voorzitter de vergadering.

— *Vijfde vergadering van het Nederlandsch Oogheelkundig Gezelschap*, gehouden, op Zondag 27 Mei 1894 in het Ziekenhuis der Rijks-Universiteit te Leiden.

De Voorzitter Prof. DOIJER opent de vergadering in zijn vriendelijke policliniek-kamer met de volgende toespraak:

Voor ik de vergadering open, zij het mij vergund, met U een blik te werpen op BOERHAAVE, die twee eeuwen geleden als jong man van 26 jaren hier in Leiden als Doctor in de geneeskunde optrad. In 1693 is hij gepromoveerd te Harderwijk op een dissertatie, ten titel voerende: De utilitate explorandorum in aegris excrementorum ut signorum.

Met het geven van lessen in de mathesis moest hij in zijn onderhoud voorzien. Hij had reeds een heele geschiedenis achter zich, want hij was aangelegd voor predikant.

Geboren 31 December 1668 werd hij door zijn vader, die predikant was, bestemd voor den predikdienst en ontving reeds op jeugdigen leeftijd van dezen onderwijs in het Latijn, Grieksch en Hebreeuwsch.

In 1690 heeft hij te Leiden zijn studiën volbracht en is daar gepromoveerd in de philosophie op een dissertatie, getiteld: „De distinctione mentis a cor„pore", in welke dissertatie hij EPICURUS, SPINOZA en HOBBES mannelijk en met grond wêerspreekt. Reeds had onze jonge geleerde de aandacht getrokken door de openbare verdediging van een stuk, ten titel voerende: „De „summo bono", waarin hij bewees, dat CICERO het gevoelen van EPICURUS aangaande het hoogste goed volmaakt gekend en juist wêerlegd had. De verdediging van dat stuk was met goud bekroond.

Waaraan is het te wijten, dat hij zijn voornemen, om de kerk als leeraar te dienen, heeft laten varen? Bij gelegenheid van een tocht met de trekschuit, de toentertijd gebruikelijke wijze van reizen, was een dispuut gerezen over de leer van SPINOZA.

Een der reizigers had zich zeer warm gemaakt over de mathematische gevolgtrekkingen van den philosoof, waardoor alle godsdienst onderste boven gekeerd werd.

BOERHAAVE, die in de trekschuit zat, was opgestaan en had ernstig gevraagd

of hij soms de werken van hem, dien hij zoo uit de hoogte veroordeelde, gelezen had. Er volgde geen antwoord, maar algemeene stilte.

Er werd geïnformeerd, wie wel de vrager geweest was en toen het bleek, dat het niemand anders was dan BOERHAAVE, werd onze jeugdige geestelijke eenvoudig uitgekreten als spinozist. Hij begreep onder deze omstandigheden de godgeleerdheid te moeten laten varen en wijdde zich aan de geneeskunst.

Volgen wij thans onzen jongen doctor, die, zooals gezegd, door het geven van lessen in de mathesis in zijn onderhoud moet voorzien.

Langzamerhand ontwikkelt hij zich. Herhaaldelijk komen aanbiedingen van den kant van Willem III, Koning van Engeland, waarbij hem een lucratieve betrekking aangeboden wordt in Den Haag, welke aanbiedingen hij geregeld van de hand slaat.

Eindelijk in 1701 wordt hem bij den dood van Prof. DRELINCOURT het lectoraat in de geneeskundige theorie opgedragen, welk lectoraat hij aanvaardt met een rede getiteld: Oratio de commendando studio Hippocratico habita quum publicum institutiones medicas praelegendi munus in Academia L. B. inchoaret.

Reeds het volgend jaar wordt hij benoemd tot Professor in de geneeskunde te Groningen, doch hij bedankt. Zijn traktement werd door Curatoren verhoogd, hem het eerste professoraat, dat open zou komen, toegezegd; opnieuw hield hij een rede over den invloed der werktuigkunde op de geneeskunde. Intusschen vloeien hem van alle kanten leerlingen toe en geeft hij in 1708 zijn institutiones medicae in usus exercitationis annuae domesticos en in 1709 zijn aphorismi de cognoscendis et curandis morbis in usum doctrinae domesticae digesti uit, welke boeken gedrukt en herdrukt en in alle Europeesche talen, zelfs in het Arabisch, vertaald worden.

In 1709 eindelijk sterft HOTTON, de botanicus, en wordt BOERHAAVE in zijn plaats tot Hoogleeraar benoemd. Hij aanvaardt het Hoogleeraarsambt met een redevoering, ten titel voerende: Oratio qua repurgatae medicinae facilis asseritur simplicitas, een uiteenzetting zijner geliefkoosde spreuk: Simplex veri sigillum.

Terwijl hij zich met kracht op zijn nieuwe werkzaamheden toelegt, wordt zijn taak gaandeweg meer omvangrijk. In 1714 bij den dood van BIDLOO wordt hij belast met een cliniek en in 1718 bij den dood van LE MORT met het geven van onderwijs in de chemie. Hij aanvaardt deze betrekking met het geven van een redevoering: De chemia suos errores expurgante.

BOERHAAVE is thans met werkzaamheden overladen, het aantal leerlingen steeds klimmende en de praktijk evenzeer.

In het laatst van 1722 wordt hij door een ernstige rheumatische ziekte aangetast, die hem maanden aan het ziekbed kluistert.

Groot was de vreugde over zijn beterschap. Den 11den Januari 1723 werd die gevierd door algemeene vreugdeteekenen en door de verlichting van de geheele stad. Deze ziekte herhaalde zich in 1727 en 1728, zij het ook telkens minder hevig en sneller voorbijgaande. De behoefte aan rust deed zich voor den thans 60-jarigen BOERHAAVE dringend gevoelen, en hij droeg de botanie en de chemie over op zijn beide collega's VAN ROIJEN en GAUBIUS.

Intusschen is hij in 1728 lid geworden van de Koninklijke Academie van

Wetenschappen te Parijs; in 1730 wordt hij lid van de Royal Society in Londen. In 1732 wordt hij voor de tweede maal Rector en houdt hij een oratie: „De honore medici servitute", waarin hij er op wijst, dat het navolgen der natuur het eenige is, dat de geneesheer kan en moet in het oog houden. In 1738 overlijdt hij, na tot het laatste trouw zijn plicht vervuld te hebben.

Zóó groot was zijn roem, dat Czar PETER, dat de Hertog van Toscane te Leiden kwamen, om hem te bezoeken; dat HALLER, LINNAEUS en anderen hier kwamen, om van hem te leeren.

In 1710 huwde hij op 42-jarigen leeftijd met de eenige dochter van DROLENVAUX, Schepen der stad Leiden, een zeldzaam gelukkig huwelijk. 's Zomers bracht hij op Poelgeest door, in de nabijheid van Leiden. Het vermogen, dat hij zijn eenige dochter naliet, wordt geschat op twee millioen.

Over den toeloop van studenten leze men MATTHIEU MATY, een zijner leerlingen, *Essai sur le caractère du grand médecin ou éloge critique de* HERMAN BOERHAAVE, p. 100.

„L'affluence de ses disciples justifia l'empressement de ses Mécènes; et il „n'est presque plus besoin de dire que BOERHAAVE eut des Etudians, des „divers, des plus reculés, et même des plus barbares climats de l'Europe. „Le lieu, où il donnoit ses leçons contenoit à peine ceux qu'un désir d'in„struction ou un simple motif de curiosité y attiroit. On étoit obligé de se „presser et de venir une demi-heure à l'avance, pour s'assûrer une place, „et ceux qui étoient moins diligens, étoient obligés de se tenir debout. „C'étoit à un tel Auditoire, que BOERHAAVE donnoit ses leçons les quatre „premiers jours de la semaine. Cet homme, si plein d'idées sublimes, savoit „là se mettre à la portée de tous ses Auditeurs, fournissant une preuve il„lustre, que les sciences ne sont épineuses que par la manière dont elles „sont enseignées. Jamais il ne se servoit de cahiers, et cependant, jamais il „ne se trouvoit embarrassé; jamais il ne devenoit obscur. Ses leçons étoient „toûjours parfaitement liées, et tous les ans, les mêmes pour les choses, „quoique variées pour le tour et l'expression. Il commençoit par les choses „les plus simples, y conformoit ses termes et ses gestes, et varioit continuel„lement son stile selon la nature des sujets. Il suivoit avec exactitude „l'ordre de ses matières, et paroissoit ainsi apprendre lui-même avec ceux „qu'il instruisoit. Il s'insinuoit dans leur esprit, et par la gravité de son „action, et par le tendre intérêt, qu'il paroissoit prendre à leurs progrès. „On comprenoit facilement, et on pouvoit retenir longtemps ce qui sembloit „ne lui rien couter à digérer ni à énoncer. Les applications fréquentes et „d'ordinaire justes, qu'il faisoit de Poëtes anciens, ne contribuoient pas peu „à éclaircir ou du moins à égayer ses sujets. Il ne manquoit non plus ja„mais de comparaisons familières, ou d'histoires particulières, qui, en lui „servant d'exemples ou de preuves, réveilloient l'attention de ses auditeurs, „et leur rendoit faciles et l'intelligence et le souvenir de ses leçons. Je puis „assûrer, que jamais on n'en sortoit, sans se sentir pénétré d'une satisfaction „intime, fruit de l'augmentation des connoissances, qu'on venoit d'acquérir".

Het aantal studenten in de medicijnen bedroeg volgens SURINGAR van 1700—1750 gemiddeld 266, van 1750—1800 gemiddeld 145 per jaar.

*

Uit ALBRECHT HALLER's *Tagebücher seiner Reisen nach Deutschland, Holland und England* 1723—1727, dat in 1883 het licht zag, neem ik het volgende over:

„Nach dem ich mich zwey Tage zu Amsterdam aufgehalten, ginge so fort „nach Leyden, wohin meine Reise gerichtet ware."

„In diesem Lande, das in allem mir neu vorkame, fande ich alles verhoffte „Vergnügen. Das Land an sich selber ist höchst angenehm. Auf beyden „Seiten derer gerade gezogener Fahrwassern, sind entweder weite und mit „fettem Viehe besezte Wiesen, oder schöne und dicht aneinander gelegne „Dörfer, prächtige Gärten, angenehme Vorwerke. Kein Baum wachst in „diesem Lande aussert der Schnur und kein Fuss breit Boden ist ohne Auss-„beute. Die Stätte sind gross, meist ziemlich befestigt, mit Wassern durch-„zogen, von langen geraden, saubern Gassen angebauet. Die Einwohner sind „zahlreich, beschäftigt und begütert. Nirgend wird so kommlich gereiset. „Zur angesetzten Stunde trittet man in die Schuyte und lässt seine Sachen „drein tragen, unbestellt, und ohne markten. In einer sichern Stunde langt „man, wann man will schlafend, an und darf keinen Augenblik seinen „Geschäften der Reise wegen abbrechen.

„Leyden in's besondere scheint mit Fleiss zum Nutzen der Lernenden „bequem gemacht zu sein. Man lebt in völliger Freiheit und geht unange-„fochten im Schlafrocke durch die Strassen; man findet keine Gesellschaft „als von gleichem Stande, dann die Holländer sind kalt und ihr Frauen-„zimmer vor denen sogenannten *Studiosis* verschlossen, welcher Umstand „alleine einem Menschen dess Jahrs viel Geld und manche Stunde erspahrt. „Einer frischt den andern mit seinem Beyspiel an, und wer nicht arbeiten „will, muss lange Weile und verdrüsslichen Müssiggang erwarten. Keine „Art der Wollust wird leicht gemacht. Der Wein und alle Mittel der „Ueppigkeit sind theuer. Endlich sind die Anstalten, derer Professoren „Eifer, und die Einrichtung der hohen Schule unvergleichlich und wer hier „nicht zu etwas werden will, muss nirgend wozu geboren sein.

„Die Holländer, bey denen über zwei Jahre zugebracht, haben mir über-„haupt aufrichtig, gerade denkende, arbeitsame und dabey sinnreiche Leute „geschienen. In unserer Wissenschaft hatten wir alles, was wir wünschen „mochten. BOERHAAVE, der noch täglich 3 biss 4 Stunden hielte, zoge ausser „Welt Leute an sich und ALBINUS konte in der Zergliederungskunst so gut einen „anführen, als kein andrer. Jener war ein Landpfarrers Sohn, solte zum „Geistlichen werden, legte sich aber auf die Feuer-Arbeit (chemie), wurde „Candidate Doctor, und anº 1702 Lector, zoge sogleich alle angehende Aerzte „an sich, die auch nicht ruhten, bis ihm der erste ledige Lehrstuhl verspro-„chen ward. Aber LE MORT der damahlige Chymicus war viel zu eifersüchtig „auf diesen angehnden Gelehrten, als dass er mit seinem Tode ihm zu dienen „begehrt. Der erste der starbe, war der gute HOTTON, und verliesse BOER-„HAAVEN seine Stelle, und den Garten. Niemand kam im ein fremderes Land „als dieser neue Professor, der in denen Kraütern sehr wenig erfahren, „und in allem andern besser ware. Er legte sich aber mit solchem Ernste „drauf, dass nach dem herben Winter 1709 er zwey Jahre nach seinem An-„tritt anno 1710 ein Verzeichniss seiner Pflanzen aussgeben konte, das rei-„cher war als alle die vorhergehenden; doch er hat seither selbst erkennet,

„dass diese Frucht etwas frühzeitig und desswegen unvollkommen gewesen, „wie auss dem Vergleich mit dem unvergleichlichen Werke von 1720 genug „erhellet. Hierauf verheyrahtete er sich mit einem reichen Frauenzimmer, „das er auss einer schweren Krankheit errettet hatte, anno 1718 wurde ihm „auch die chymische Stelle gegeben, so dass er in allen Theilen der Arzney „lehrete. Sein Ruf wuchse auch so sehr dass auss allen Ländern häufige „Schüler ihm zuliefen, und kein Kranker von hohem Stande mehr ware, „der nicht seinen Rath gesucht. Ich habe selbst den Herrn FÉNÉLON, Bot-„schafter im Haage, ihm besuchen, und auf den Aussgang seiner zwey „Lehrstunden warten gesehn. Unsre Anzahl belief sich auf 120, davon eine „Hälfte fremd waren, ich glaube auch nicht, dass Jemand sein Lehrzimmer „in unsrer Wissenschaft so wohlbemannt sehe, als BOERHAAVE. Der Reich-„thum floss ihm nunmehr aller Orten zu, und wurde seine einige Tochter „auf etliche Tonnen geschäzt. Mit dem Tage stund er auf, und that im „Sommer Anstalt im Garten, im Winter bey denen Scheid-Oefen. Um sie-„ben Uhr war unsre Stunde da er im Garten die Kräuter wiese, wo er dann „meist beij hundert Pflanzen alle Morgen mit ihren vielen Beynahmen ohne „einige Aufzeichnung hersagte. Von zehen Uhr biss zwölfe besuchten ihn „die, wo seines Rahts begehrten, dann seine Geschäfte litten nicht, dass er „mehr in die Häuser wandelte, diese hielten ihn so lange auf, dass oft ihn „die Stunde unsrer Gegenwart rufte, eh er zu Tische sizen konte. Um 3 Uhr „kamen wieder die Kranken, die übrige Zeit musste er unter den weitläufi-„gen Briefwechsel, und seine beständige Arbeit an denen Griechischen „Aerzten vertheilen, wo nicht ein vornehmer Kranke ihm auch diese Stun-„den wegnähme. Konte er entrinnen, so brachte er manchmal etliche Stunden „in seinem weitläufigen Vorwerke zu, wo er die Pflanzen, die der gemeine „Garten nicht herbergen konte, mit grossem Kosten erzoge. Sonst war dieser „Mann, aufrichtig, ohne Geheimnüss, ohne Einbildung, dienstfertig, guther-„zig, freundlich und wuste Niemand etwas an ihm auszusetzen, als seine „geringen Kleider und darauss schliessende Sparsamkeit, die man an einem „Holländer eben nicht tadeln solte. Wie wol auch seine gemeine Lebens „Art, mehr auss Verachtung der Kleinigkeiten dess Prachtes, als auss Liebe „zum Gelt zurückspringen schiene".

Deze HALLER, die in 1735 professor te Göttingen werd, is BOERHAAVE trouw gebleven. Toen hij in 1746 uitgaf: „HERMANNI BOERHAAVE praelectiones pu-„blicae de morbis oculorum, waartoe hem een manuscript in het bezit van Prof ZWINGER uit Bazel in staat stelde, welk manuscript afkomstig was van een hoorder van de lessen van BOERHAAVE in 1708, deed hij dit in dankbare herinnering aan zijn grooten leermeester, en toen hem in 1750 door zekeren LAURENS HEISTER een tweede eigenhandig geschreven manuscript werd toegezonden, waaraan veel zorg besteed was, gaf HALLER zijn Editio Gottingensis altera uit onder den titel van: „HERMANNI BOERHAAVE de morbis oculorum „praelectiones publicae ex codicibus auditorum editae". De lezing van dit boekje kan ik U aanbevelen. Onvolkomen als het is naar ons tegenwoordig standpunt, zal het U toch in menig opzicht boeien. Het zal U treffen bla. 98 te lezen, dat de gezichtszenuw door druk, door niezen, hoesten, lichtgewaarwording doet geboren worden en ge zult wanen overgebracht te zijn

naar 1826, toen JOHANNES MÜLLER de wet der specifieke zenuw-energieën uitsprak. Het zal U treffen blz. 211 te lezen, dat de hoofdoorzaak der myopie gelegen is in te lange oogas: nimia oculi longitudo facit myopiam, waarvan ons het anatomisch bewijs eerst in 1854 door ARLT geleverd is.

Ik heb getracht U een blik te doen slaan in BOERHAAVE's leven en werken, ook als ophthalmoloog. Vergun mij thans U welkom te heeten in dezelfde stad, waar hij geleefd en gewerkt heeft. Ik verklaar de vijfde vergadering van het Nederlandsch Oogheelkundig Gezelschap geopend.

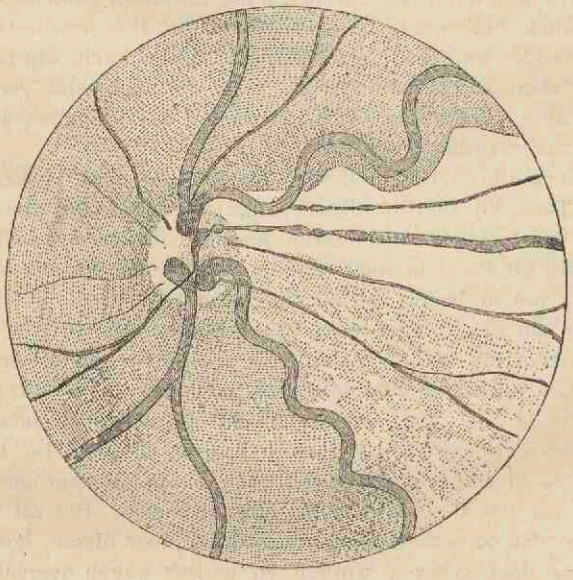
Van de volgende leden is bericht ingekomen van verhindering om de vergadering bij te wonen: Prof. GUNNING, Drs. FABER, DENTZ, MIDDELBURG en VAN GENDEREN STORT.

Dr. WESTHOFF demonstreert een patiënte, die een zeer zeldzaam oogspiegelbeeld vertoont. Haar historia morbi luidt als volgt:

CATHARINA DE VR. L., geboren den 16den October 1876 te Nieuwendam, stamt uit een gezonde familie. Haar vader is scheepstimmerman, haar moeder is een gezonde vrouw. Zij heeft 5 broers en 3 zusters, welke allen gezond zijn. Geen van allen heeft ooit over slecht zien geklaagd.

Voor een half jaar bemerkte patiënte toevallig, dat zij met haar linker oog slecht zag, reden waarom zij in de Polikliniek hulp zocht. Het is een gezond, krachtig, 17-jarig meisje. Dr. WERTHEIM SALOMONSON, die de goedheid had haar te onderzoeken, vond geen enkele afwijking van de zijde van het centraal of peripheer zenuwstelsel. Bij onderzoek van het hart vond hij luide tonen aan de basis. Normale frequentie. Geen afwijkingen van longen, enz.

Fig. 1.

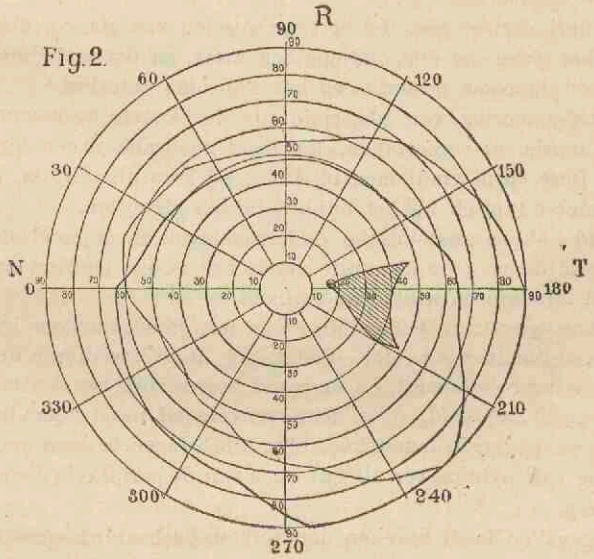


Uitwendig valt aan geen der oogen of oogleden iets bijzonders waar te nemen. De beweeglijkheid is naar alle richtingen volkomen normaal.

Het linker oog neemt alleen beneden handbewegingen waar, verder geen perceptie. Met den oogspiegel onderzocht, blijkt bij overigens volkomen heldere media hier een uitgebreide loslating van het netvlies te bestaan. Over dit losgelaten gedeelte loopen zeer dikke sterk geslingerde venae. In het bovenste gedeelte van het netvlies is niets bijzonders te zien.

Het rechter oog, dat ter vergelijking ook onderzocht werd, leverde een in alle opzichten merkwaardig ophthalmoscopisch beeld op. Het oog is emmetropisch. De visus bedraagt $^6/_8$. Kleuren worden normaal waargenomen. Bij het onderzoek met den perimeter blijkt er een wigvorming defect in het gezichtsveld te bestaan, waarvan de top in de blinde vlek is gelegen. De media zijn volkomen helder. De papilla n. optici is niet scherp begrensd, vooral niet aan de nasaalzijde. Van de papilla strekt zich naar binnen en iets naar boven een wigvormig coloboma uit. (Zie Fig. 1). Aan de bovenzijde is dit coloboma zeer scherp begrensd, aan de benedenzijde minder. Naar de papilla loopen van boven, binnen en beneden sterk geslingerde, enorm verbreede venae, welke op de papilla dikke knobbels vormen. Over het coloboma ongeveer recht naar binnen, loopt een vat, hetgeen zeer merkwaardige eigenschappen vertoont. Op de papilla vormt het een doedelzakvormige verwijding, buigt dan naar binnen om en verwijdt zich op meer dan de dubbele breedte, om spoedig daarna weer drie naast elkaar gelegen variceuse verwijdingen te vormen; dan volgt nog een insnoering en het vat loopt dan als dikke vena verder over het coloboma naar de peripherie toe. Boven dit vat loopt een dunner vat, hetgeen ook enkele variceuse verwijdingen heeft.

Fig. 2.



In de mij toegankelijke literatuur heb ik geen dergelijk geval beschreven gevonden. Bij glaucoma worden hoogst zelden rozenkransvormige insnoe-

ringen der venae waargenomen. LIEBREICH geeft in zijn bekenden ophthalmoscopischen atlas hiervan een afbeelding, en PAGENSTECHER beschreef ze in GRAEFE's *Archiv*. SCHLEICH beschrijft een geval van aneurysma arterio-venosum retinae van het rechter oog, met volkomen blindheid van dit oog.

In ons geval echter bestaat er slechts een gezichtsveld-defect overeenkomende met het coloboma, terwijl overigens de gezichtsscherpte normaal is.

Daarna erlangt de Eere-Voorzitter, Prof. H. SNELLEN, het woord om verslag uit te brengen namens de Commissie, benoemd in de vergadering van 28 Mei 1893, tot het verzamelen der eischen, die aan de oogen en het gezichtsvermogen worden gesteld voor de verschillende maatschappelijke betrekkingen.

Aan de verschillende besturen zijn inlichtingen gevraagd. Een vrij volledige verzameling is bijeen; alleen ontbreekt het reglement van keuring voor de posterijen en de telegraphie, omdat dit nog in bewerking is.

Te vergeefs is getracht een uitgever te vinden. De vergadering machtigt de Commissie om de opgaven voor rekening van het Gezelschap te laten drukken en in den handel brengen.

Prof. SNELLEN vraagt en verkrijgt van de vergadering de vergunning om van de verslagen der vergaderingen van het Oogheelkundig Gezelschap afdrukken op te nemen in de bijbladen van de verslagen van het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders.

Vervolgens spreekt Prof. SNELLEN over *de behandeling van het glaucoma infantum, dat tot buphthalmos leidt.*

Spreker herinnert er aan, dat er twee vormen van glaucoma zijn te onderscheiden: het glaucoma met ondiepe oogkamer, en dat met diepe oogkamer, of liever het glaucoma posterius en het glaucoma anterius.

Indien belemmering van absorptie uit de voorste oogkamer primair de verhoogde tensie zal veroorzaken, dan moet noodzakelijk een diepe oogkamer ontstaan. Deze vorm vindt men bij iritis, bij keratitis diffusa, bij descemetitis; het meest typisch bij het buphthalmisch glaucoom.

Inderdaad hebben anatomische onderzoekingen aangetoond, dat bij dezen laatsten vorm de voor de absorptie vereischte bouw der Fontaansche ruimte congenitaal mindere ontwikkeling vertoont.

De gewone operatieve behandeling van het glaucoom door iridectomie of ruimere sclerotomie faalt hier, omdat, bij de groote diepte der oogkamer, de bulbus te zeer collabeert, en de wond bezwaarlijk tot sluiting komt.

Spreker heeft beproefd, door achtereenvolgend naast elkander een reeks van kleine pericorneale lanssteken, bijv. alle 3 dagen, te doen, onder krachtige aanwending van myotica, een uiteenwijken van de peripherie der m. descemetii te verkrijgen.

In drie gevallen heeft Spreker, door telkens herhaalde toepassing, afneming van den buphthalmos verkregen, en thans reeds sedert eenige jaren de verdere ontwikkeling tegengegaan.

Terwijl Spreker voor het gewoon glaucoom met ondiepe oogkamer de nut-

tige werking der sclerotomie zoekt in de sclerale ectasie, waardoor verwijding der perilenticulaire ruimte kan worden verkregen, zou voor dezen bijzonderen vorm, meer gepreciseerd, de algemeene voorstelling van DE WECKER kunnen dienen: dat de werking der sclerotomie te zoeken is in bevordering der filtratie door eigenaardige litteekenvorming (*Ann. d'Oculist.*, Mei 1894, CXI 5, p. 321).

Dr. H. SNELLEN JR. spreekt over *descemetitis*. Terwijl tegenwoordig veelal aangenomen wordt, dat descemetitis wordt gevormd door het neerslaan van ontstekingsproducten van iritis serosa of van cyclitis, vond Spreker bij twee gevallen, dat deze aanslagen hoofdzakelijk uit levende bacteriën bestaan. In het eerste geval waren het bacteriën zonder bijmenging; in het tweede geval (waarschijnlijk een later stadium) vermengd met fibrine en leucocyten. Hij gelooft de ontwikkeling dezer bacteriën en de afzetting uit het waterachtig vocht tegen de membrana descemetii als de primaire aandoening te moeten beschouwen. De toxische stoffen, daarbij ontwikkeld, zouden dan de sereuse ontsteking van de iris te weeg brengen. (Zie uitvoerige mededeeling in het nummer van 2 Juni van dit *Tijdschrift*, blz. 849).

Discussie:

Dr. VAN MOLL heeft opgemerkt, dat bij descemetitis eerst pericorneale injectie met weinig bewegelijke pupil en later de neerslagen tegen de cornea zich vertoonen, en blijft bij de meening, dat het als een cyclitisch proces is te beschouwen.

Prof. MULDER meent, dat steeds een algemeene infectieve aandoening voorafgaat. De patiënten zijn langen tijd lusteloos en vermoeid en daarna openbaren zich de verschijnselen van het oog. Hij had bij de behandeling het meeste succes van inwendige toediening van salicylas natricus gehad.

Dr. H. SNELLEN JR. antwoordt aan Dr. VAN MOLL, dat hij geenszins de ciliairstreek van deze aandoening wil uitsluiten. Hijzelf heeft ook overeenkomstige plekken op de iris gezien, en houdt het niet voor onmogelijk, dat zij ook op het corpus ciliare kunnen voorkomen, maar dan aan de oppervlakte, en niet in het weefsel. De meening van Prof. MULDER, dat een algemeene infectie hier vooraf kan gaan, wil hij gaarne deelen. Van de behandeling met salicylas natricus had ook hij goede resultaten gezien.

Prof. SNELLEN geeft aan Spreker de vraag in overweging, of wellicht afkoeling of inwerking van licht van invloed kan zijn op het neerslaan der bacteriën en het zich ontwikkelen tot conglomeraten — in den regel — slechts tegen een gedeelte der m. descemetii? Naar de vroegere voorstelling heette het, dat de fibrineuse praecipitaten, volgens de wetten der zwaartekracht, bij voorkeur tegen het laagstgelegen gedeelte neerslaan. Maar in vele gevallen bepaalt de descemetitis zich niet daartoe, maar komt zij eerder voor op die gedeelten van de achtervlakte der cornea, die door de oogleden het minst worden bedekt.

Dr. H. SNELLEN JR. vertoont een stempel, om schema's af te drukken voor het registreeren van gezichtsvelden. Naar aanleiding hiervan gaat hij na, op welke wijzen het opnemen van gezichtsvelden kan geschieden. Door DE WECKER werd het eerst een bepaald instrument hiervoor aangegeven: den

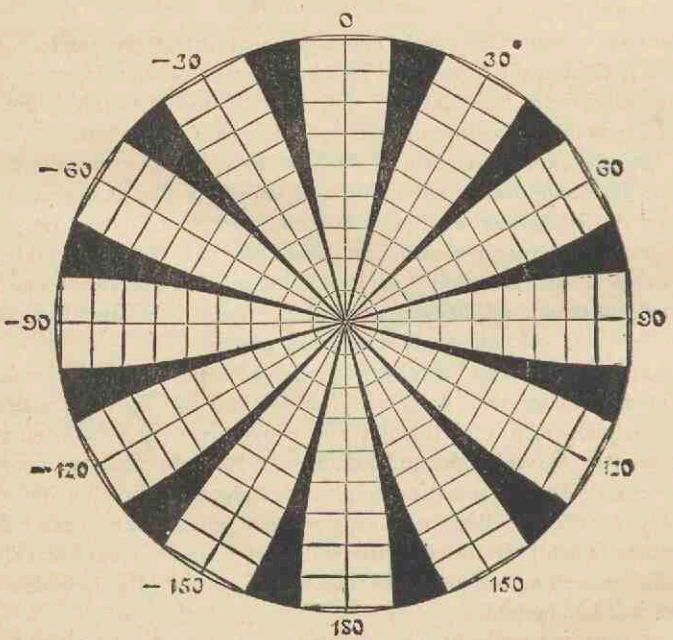
campimeter. Dit was een plat vlak, loodrecht op de fixeerlijn, waarop dus een normaal gezichtsveld, dat zich buitenwaarts van deze lijn meer dan 90° uitstrekt, niet volledig kon worden aangegeven.

Om dit bezwaar te ontgaan, bediende AUBERT zich van een boog, terwijl het te onderzoeken oog in het middenpunt wordt geplaatst.

Door FOERSTER werd deze boog, onder den naam van perimeter, voor de praktijk ingevoerd. Hierbij deed zich echter een nieuwe vraag voor, namelijk, hoe het gezichtsveld graphisch op een plat vlak zal worden geregistreerd? Projecteerde men den boog, van het middenpunt uit, op het tangentiaal vlak, dat den boog in het fixeerpunt raakt, dan doet zich daarbij hetzelfde bezwaar voor als bij den campimeter van DE WECKER, namelijk, dat de tangens van een hoek van 90° oneindig groot is.

Projecteert men van een punt uit, dat verder gelegen is dan het middenpunt, zoo worden de projecties der buitenste deelen ten opzichte van die der binnenste kleiner, naarmate dat punt verder verwijderd is. Op een bepaalden afstand — (1.7 × den straal) — van het middenpunt vindt men een punt, van waaruit de projecties van gelijke boogdeelen het minst verschillen. Dit is de equidistantiale projectie, die voor de schema's door FOERSTER werd aanbevolen, en thans het meest wordt gebruikt.

Op deze schema's wordt wel de afstand van twee punten op denzelfden meridiaan juist aangegeven, maar de breedte op de verschillende meridianen is te groot, en wel te meer, naarmate zij meer peripheer zijn gelegen.



Dit bezwaar ontgaat men bij de door HIRSCHBERG aanbevolen ortographische projectie door evenwijdige lijnen, dus van een punt uit op oneindigen afstand. Daarbij worden echter de intervallen van de concentrische cirkels

naar de peripherie toe meer en meer verkleind. De meest nauwkeurige wijze is wel, den halven bol in radiaire segmenten te verdeelen, en deze op een plat vlak af te rollen. In de ophthalmometrologie van SNELLEN en LANDOLT (*Traité complet d'ophthalmologie* van DE WECKER en LANDOLT, T. I, p. 609) wordt zoodanig schema aangegeven, maar met een, naar het mij voorkomt, minder rationeele meridiane verdeeling.

Met den hier voorgestelden stempel worden schema's verkregen, die zooveel mogelijk aan de verschillende eischen voldoen. De verticaal is als 0 aangenomen en van daar gaat de verdeeling naar links en rechts tot 180°. De halve bol is in segmenten van telkens 30° verdeeld en de intervallen zijn zwart aangeduid.

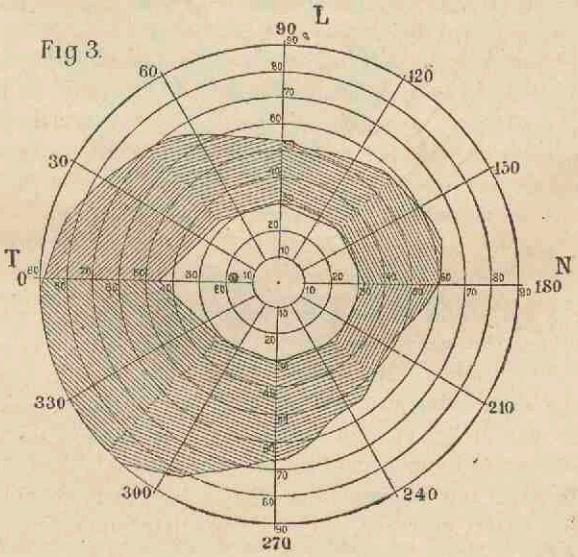
Deze stempel is bij den Heer MARIUS te Utrecht te verkrijgen.

De Heer BLOK demonstreert fraaie praeparaten van het geval van *keratitis filamentaris*, waarover hij in de vorige vergadering heeft gesproken en doet daarna mededeeling van het volgende *geval van hysterische amblyopie met centraal scotoom*:

Mej. J. L., 25 jaar oud, werd begin Februari 1894 geopereerd voor een cholesteatoom in de rechter uitwendige beenige gehoorgang, dat doorgedrongen was tot in het antrum mastoïdeum, waarvoor dus het antrum opengebeiteld moest worden. Direct na de operatie ontstond sterke vermindering van den visus op O D en een geringe gêne bij het zien met O S.

Na 5 weken kwam ze onder mijn behandeling. De wond achter het rechter oor was nog niet gesloten. De hoofdpijnen en duizelingen, waaraan patiënte vóór de operatie had geleden, waren verdwenen. Ze vertoont sterk geprononceerd hysterische verschijnselen: anaesthesieën en hyperaesthesieën van huid- en slijmvliezen, paraesthesieën, krampen; 's avonds blepharospasmus en tranenvloed vooral rechts. Tijdens het onderzoek was er geen anaesth. van de conjunct. of cornea (en evenmin later). Verder leed ze aan clavus, globus, palpitaties enz. Geen paresen of paralysen.

Fig 3.

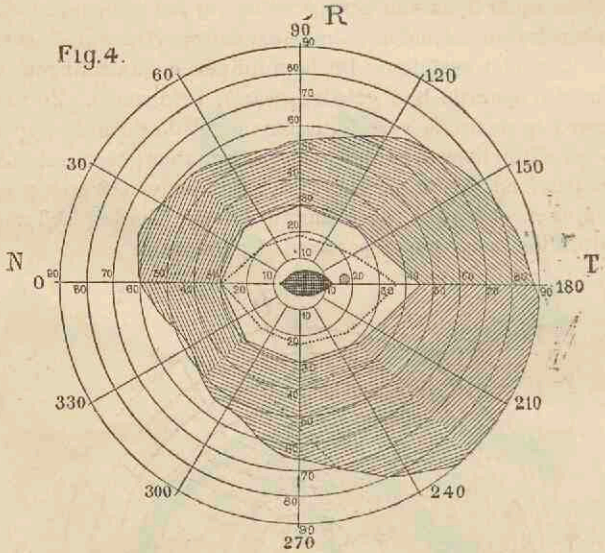


Visus O S = $^5/_8$, Emmetropie. In fundo niets abnorms. Visus O D = $^5/_{50}$ 1, excentr. Geen conjunctivaal- of corneaal lijden. In fundo niets abnorms (geen verkleuring der papil, geen veneuse of arteriëele hyperaemie of anaemie).

De gezichtsvelden waren echter beiderzijds vrij sterk peripheer beperkt. Er bestond een flink uitgedrukte vermoeibaarheid der netvliezen. Rechts echter was er bovendien een centraal scotoom, dat niet gemakkelijk juist te bepalen was, daar het in grootte varieerde. (Fig. 4).

Latere opnemingen bevestigden de resultaten van deze eerste: nu eens was het gezichtsveld wijder, het centraal scotoom kleiner, dan weer het gezichtsveld nauwer en het scotoom grooter, onafhankelijk van de ingestelde therapie, die bestond eerst in joodkali, later applicatie van den galvan. stroom, nog later van strychnine-injecties in den rechter slaap.

Blijkbaar hebben wij dus hier te doen met een hysterische gezichtsveldbeperking op beide oogen. Of deze geheel door het trauma is opgewekt, is niet uit te maken; blijkens het afnemen van den visus ook op O S, direct na het trauma, is dit wel voor een gedeelte waarschijnlijk. De dubbelzijdigheid der beperking, haar veranderlijkheid, de vermoeibaarheid der retinae tijdens de opnemingen der gezichtsvelden en de aanwezigheid der overige hyst. verschijnselen bevestigen de diagnose.



Moeilijker is het echter te beslissen, waarvan het centraal scotoom afhankelijk is. Blijkens de opgave van patiënte moet het in direct verband gebracht worden met het trauma. Maar hoe? M. i. vindt het zijn oorzaak niet in een organische aandoening van den opticus, daar de plaats, waar geopereerd is, er te ver van af ligt om een directe laesie te kunnen aannemen. Men zou aan een bloeding kunnen denken, die den opticus gedeeltelijk heeft vernield. In elk geval zou de vernieling vóór of hoogstens vóór in het chiasma moeten hebben plaats gegrepen, omdat de maculair-bundel, die in den tractus

verloopt, het oog van de andere zijde verzorgt. Heeft er nu vernietiging van den maculair-bundel in den nervus opticus zelf plaats gehad, dan zou nu, 3 maanden na het ontstaan, zeker wel een partiëele atrophie van de papil zichtbaar zijn. Dit is niet het geval en dus kan ik aan geen organische aandoening van den maculair-bundel denken.

Het ligt dus voor de hand aan een functioneel lijden toe te schrijven, dat er rechts een centraal scotoom aanwezig is. Hoewel zeer zeldzaam, komt dit bij hysterie toch voor (*Traité de l'hystérie* van GILLES DE LA TOURETTE). En dat dit hier ook het geval is, hiervoor pleit, dat het scotoom niet steeds dezelfde grootte heeft, maar dat het in omgekeerde reden variëert met het gezichtsveld, of liever evenredig is aan de periphere gezichtsveld-beperking. Dat het zoolang bestaan blijft, is geen bewijs tegen zijn functioneelen aard, daar men gevallen kent van hysterische amblyopie, die jaren lang onveranderd bestonden, om ten slotte toch nog en soms plotseling te verdwijnen. Ons geval komt hierin met de hysterische overeen, dat de therapie er meestal weinig bij uitwerkt. Zelfs suggestie, die mij bij hysterische ambl. soms uitstekende diensten bewees, bleef hier zonder succes.

Prof. MULDER spreekt over operatieve behandeling van keratitis trachomatosa, bestaande in het wegnemen van de op den tarsus liggende spiervezelen van den orbicularis, aan welke operatie hij voorstelt den naam te geven van sphincterectomie. De operatie heeft ten doel de drukking van het bovenste ooglid, veroorzaakt door contractie van den musculus orbicularis, te verminderen en tevens de ptosis op te heffen, die bij trachoom steeds in meer of mindere mate bestaat, daar beide momenten een groote rol spelen bij het ontstaan van de trachoom-keratitis aan den bovenrand der cornea. De operatie kan bij volwassenen meestal onder cocaïne-anaesthesie worden gedaan. Na aanlegging van den blepharosphaath van SNELLEN, worden met een grooter of kleiner ovaal stukje huid alle spiervezelen, die op den tarsus liggen, verwijderd en de wond met een paar suturen gesloten. Spreker beveelt deze operatie, die hij gedurende reeds een twaalftal jaren verricht, aan in bijna alle gevallen van trachoom, ook wanneer er nog geen complicaties zijn opgetreden:

1°. omdat daardoor de ptosis en de druk van het bovenste ooglid wordt verminderd, de patiënten veel minder last hebben van de ziekte en het conjunctivaal-lijden onder aanwending van de gewone topica veel gemakkelijker geneest;

2°. omdat daardoor het ontstaan van keratitis in de meeste gevallen kan worden voorkomen, een bestaande keratitis veel gemakkelijker geneest en recidiven daarvan veelal uitblijven;

3°. omdat veel minder entropion van het bovenste ooglid zal ontstaan, daar dit niet alleen wordt veroorzaakt door atrophie van de conjunctiva, maar voor een groot gedeelte ook door contractie van den dikwijls sterk gehypertrophiëerden musculus orbicularis.

Mocht wegens atrophie van de conjunctiva een blepharophimosis-operatie noodig zijn, dan acht hij het wenschelijk, deze te combineeren met sphincterectomie, om zoodoende de cornea nog meer te ontlasten en de ptosis op te heffen.

Behalve bij trachoom werkt de sphincterectomie gunstig bij alle vormen van keratitis, die met meer of minder blepharospasmus gepaard gaan, maar vooral bij keratitis phlyctaenosa. Wanneer bij dergelijke patiënten op de gewone middelen de blepharospasmus niet spoedig verdwijnt, is sphincterectomie aan te bevelen en de resultaten zijn dikwijls verrassend. Wanneer na een paar dagen het verband wordt verwijderd, beginnen de patiënten weldra de oogen te openen en de keratitis geneest of vanzelf, of na aanwending der gewone middelen.

Ook recidiven treden na de sphincterectomie veel minder op.

De Heer P. VRIJBURG spreekt over verwijdering der lens bij myopie:

M.M. H.H.! Het onderwerp, dat ik de eer heb onder uwe aandacht te brengen, is zeker niet van practisch belang ontbloot.

Op twee ophthalmologische Congressen, nl. die van 1892 en 1893, is het uitvoerig besproken en het zijn voornamelijk de verslagen daarvan, welke ik bij de samenstelling dezer voordracht geraadpleegd heb.

De operatie schijnt het eerst practisch toegepast te zijn door FUKALA en VACHER, later door SCHWEIGGER, PFLÜGER e. m. a.

De resultaten luiden over het algemeen vrij gunstig. THIER deelt een geval mede van een 15-jarigen patiënt met een myopie van 16 en $^{5}/_{20}$ visus, die na de operatie een Hm. van 5 had met vollen visus; een ander van een 24-jarigen patiënt met een myopie van 20 en $^{5}/_{30}$ visus, die nagenoeg E werd. PFLÜGER kreeg ook in den regel een aanmerkelijke verbetering van den visus, gewoonlijk van het dubbele tot het viervoudige.

Hiertegenover staan enkele gevallen met ongunstigen afloop. Zoo deelt VALUDE een geval mede, waarbij 2 maanden na de operatie totale solutio retinae gezien werd, gevolgd door phthisis bulbi.

Zeker zijn echter door de operatie vele personen geschikt geworden voor een beroep, die het vóór dien tijd niet meer waren of nooit waren, en neemt men verder in aanmerking, dat de sterke negatieve glazen, voor de correctie vereischt, uiterst slecht verdragen worden, dan kan het nut der operatie niet betwijfeld worden.

Behalve een verbetering van den visus, bereikt men volgens FUKALA nog iets anders: nl. een stilstand in de progressie van de myopie. Bij patiënten, die hij meerdere jaren in observatie hield, bleef de refractie gelijk en het ophthalmoscopische beeld evenzoo. Zeer sprekend viel dit op bij patiënten, die aan het éene oog geopereerd waren; de progressie hield aan dit oog op, terwijl ze bij het andere bleef.

De rusttoestand van de chorioïdea, die niet meer door de radiaire vezels van den musculus ciliaris uitgerekt wordt, zooals dit volgens hem bij sterke accommodatie en accommodatie-kramp geschiedt, zou dezen weldadigen invloed uitoefenen.

De bezwaren, die tegen de operatie zijn ingebracht, gronden zich vooral op de praedispositie voor solutio retinae bij myopen, die door haar verhoogd zou worden, de path. aandoeningen van chorioïdea en retina, die bij sterke myopen menigvuldig voorkomen en het verlies van de accommodatie.

Wat het laatste betreft, is evenwel op te merken, dat met de accommodatie

ook de accommodatie-kramp is uitgesloten, hetgeen ongetwijfeld als een voordeel mag worden beschouwd.

Lichte aandoeningen van chorioïdea en retina behoeven niet als contra-indicatie te gelden. PFLÜGER verkreeg ook bij oogen met chorioïditis gunstige resultaten. Op hooger leeftijd treedt een bijzondere contra-indicatie op in de verhoogde praedispositie voor interne oculaire bloedingen. Een belangrijke quaestie is zeker, of men op één, dan wel op beide oogen zal opereeren, SCHWEIGGER en PFLÜGER opereeren uit een consciëntieus oogpunt gewoonlijk op één oog, en zoo er verschil bestaat, op dat met de sterkste myopie.

FUKALA raadt bij zeer sterke myopie de dubbelzijdige operatie aan. Er blijft dus nl. later zooveel myopie over, dat de puncta remota op eenige dM. afstand van de oogen liggen en onder deze omstandigheden binoculair zien (gewoonlijk pas na eenige oefening) mogelijk wordt op een afstand, die voor de grove beroepsbezigheden geschikt is; ongetwijfeld een groot voordeel.

Voor grootere afstanden krijgen deze patiënten slechts kleine verstrooiingscirkels, waarvoor ze niet eens een negatief glas willen dragen. Bij minder sterke myopie (FUKALA neemt als grens 18 D. aan), acht hij de operatie op één oog het meest gewenscht. Dit wordt dan ongeveer E en kan gebruikt worden voor het zien in de verte, terwijl het andere voor de nabijheid geschikt blijft en, desnoods door lichte correctie, dienstbaar kan worden gemaakt aan beroepsbezigheden.

Binoculair zien zonder bril is bij dezen graad van myopie door de operatie niet te verkrijgen. Als een andere contra-indicatie voor het opereeren op beide oogen bij de lichtere graden van myopie, mag m. i. ook het verlies der accommodatie in aanmerking komen.

Hoe verder bij myopie het punctum remotum van het oog ligt, des te grooter is de accommodatie-breedte, des te meer wordt de afstand tot het oog bruikbaar voor beroepsbezigheden; hoe grooter waarde de accommodatie voor den patiënt heeft, des te bedenkelijker het wordt, haar op te offeren.

THIER raadt operatie op beide oogen aan, omdat de op één oog geopereerden bij het zien in de nabijheid van dat oog niet geheel kunnen abstraheeren. Dit geeft aanleiding tot asthenopische stoornissen, die bij dubbelzijdig geopereerden bijna nooit voorkomen.

Wat de operatie zelf betreft, zoo passen de meeste ophthalmologen, die haar uitgevoerd hebben, discisie toe.

Deze behandeling schijnt gunstiger prognose te geven, dan de primaire extractie. In het geval van VALUDE was aan het eene oog primaire extractie gedaan, aan het andere discisie, gevolgd door extractie; op het eerste oog kwam later solutio retinae, op het andere niet.

Er rest ons nog een belangrijke vraag ter beantwoording, n.l. deze: welken invloed heeft de operatie op de refractie?

Het zij mij vergund dienaangaande eenige woorden van FUKALA aan te halen, op het Congres van 1893 door hem gesproken: „Die Linse hat bei allen „Fällen hochgradiger Myopie einen viel höheren Brechungswerth als bei „Emmetropie; dies ist zu ersehen aus den hohen Graden von 15 bis 18 D, „welche nach Beseitigung der Linse zur Emmetropie werden. Alle Opera„teure haben dies übereinstimmend gefunden, dasz nicht, wie man aus die

„Analogie nach Staaroperationen schliessen würde, Myopie von 10 D, sondern „durchschnittlich die von 16 D zur Emmetropie wird; es ist hiermit direct „erwiesen, dasz ein erhöhter Brechwerth der Linse mit der Ursache hoch-„gradiger Myopie in directem Zusammenhang steht".

Het heeft mij verwonderd, dat hij deze conclusie heeft kunnen maken, zonder dat een der aanwezige ophthalmologen in de discussie daartegen te velde is getrokken, nadat PFLÜGER en SCHWEIGGER op het Congres van 1892 er op gewezen hadden, hetgeen ook duidelijk is, dat een positief glas, voor correctie op eenigen afstand van het oog geplaatst, een sterkere hypermetropie kan compenseeren, sterker, naarmate het verder van het oog afstaat.

Zal een oog na verwijdering van de lens E. zijn, dan moet de lengte van de gezichtsas ten naastenbij gelijk zijn aan den afstand van de cornea tot haar hoofdbrandpunt, waarin zich n.l. evenwijdige stralen van buiten vereenigen. Als wij n.l. afzien van de geringe afwijking, die de lichtstralen in een aphakisch oog ondergaan door den overgang van humor aqueus in corpus vitreum (aangenomen, dat zij een verschillenden brekings-index hebben) dan is de cornea in zulk een oog het eenige brekende vlak. Zullen evenwijdige stralen dus op de retina vereenigd worden, dan moet de gezichtsas een lengte hebben van ongeveer 31 mM.

Denken we ons echter in dit oog nu weer een lens geplaatst, met de gewone brekende kracht van ongeveer 21 D, met de hoofdvlakken op den normalen afstand van de voorvlakte der cornea (n.l. 5.7 en 5.9 mM.), dan zal een lichtend punt, gedacht in het snijpunt van gezichtsas en retina, een beeld geven ongeveer 49 mM. voor de cornea.

Dit moet dus de afstand zijn van het punctum remotum van dit myopisch oog, beantwoordende aan een myopie van ruim 20 D. Volgens deze beschouwing zal dus een myopie van ruim 20 D door de operatie tot emmetropie kunnen worden gereduceerd. Dit stemt niet geheel overeen met de uitkomsten en ervaringen der practijk, volgens welke een myopie van 16—18 D gemiddeld tot emmetropie wordt teruggebracht. De rekening is uit den aard der zaak niet volkomen juist, doch de gemaakte fouten zijn te gering, om zulk een groot verschil te verklaren.

Een sterkere brekende kracht, die door FUKALA aan de lens wordt toegeschreven, zou het verschil nog grooter maken, en is dus al zeer onwaarschijnlijk.

Misschien speelt hierbij de verandering, die de cornea ten gevolge van de operatie ondergaat, een rol, en het zal dus zaak zijn te onderzoeken, waarin deze bestaat. Dat trouwens in deze niet altijd theorie en practijk met elkander in strijd zijn, bewijst het geval van THIER, waarbij vóór de operatie een myopie van 16, er na een hypermetropie van 5 bestond, dus een verschil van 21 D.

Is het cijfer van 50.6, dat LANDOLT op grond zijner onderzoekingen aanneemt voor den brandpuntsafstand der lens, zooals die zich in het oog bevindt, juist, en neemt men met DONDERS den afstand van het punctum remotum tot het 1ste hoofdpunt van het oog, dat 1.7 mM. achter de voorvlakte der cornea ligt, als maat voor de myopie aan, dan vinden wij volgens onze berekening, dat een myoop van 18.5 D door de operatie emmetroop wordt

en het verschil met de resultaten, in de practijk verkregen, wordt dus aanmerkelijk kleiner.

Mij dunkt, dat het met het oog op de vrij gunstige resultaten, die ons van bevoegde zijde ter oore gekomen zijn, aanbeveling verdient, de operatie bij voorkomende gelegenheden toe te passen.

Dr. STRAUB heeft, geïnspireerd door de discussie over solutio retinae op de vorige vergadering, een patiënt met solutio retinae, dien hij geruimen tijd had geobserveerd, geopereerd en wel met succes, in zooverre, dat thans sedert 5 maanden de vroeger flotteerende retina op haar plaats is gebleven.

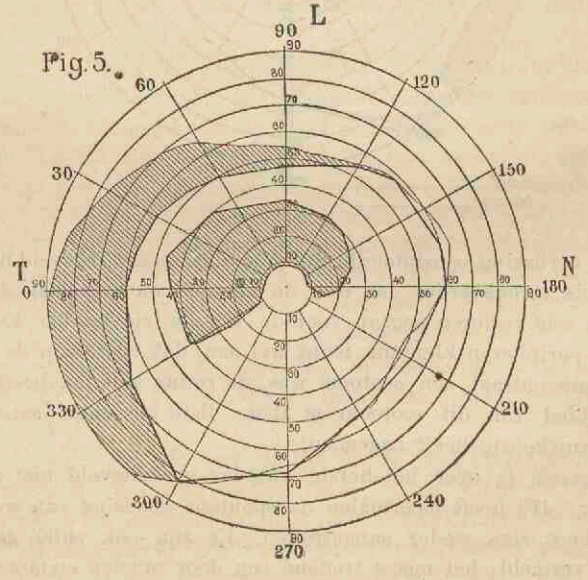
Hij maakte met de stoplans twee evenwijdige incisies in de sclera ter plaatse van de loslating en verwijdde de wonden eenigszins met een vlak stilet. De sclera was te voren vrij gepraepareerd en de bulbus gefixeerd en geroteerd door een scheelzien-haakje onder den m. rectus inferior te brengen.

Daarop werd de conjunctivale wond gesloten en nu door de wondlippen heen met een spuitje van PRAVAZ in de orbita, zooveel mogelijk ter hoogte van de scleraal-wonden, eenige druppels sublimaat-oplossing $^1/_{5000}$ met wat cocaïne, ingespoten. Deze inspuiting werd na 3 dagen herhaald. Na een week werd het verband afgenomen en geconstateerd, dat de retina op haar plaats was. Er werd eerst nog rust voorgeschreven, gaandeweg meer vrijheid gelaten en thans werkt de jongen in den winkel van zijn vader mede, zonder zich bijzonder in acht te nemen.

Het rechter oog van den 16-jarigen, 15 D. bijzienden knaap was blind, toen hij onder behandeling kwam. Het vertoonde een solutio retinae, die eerst partiëel was en zelfs terugging, doch later totaal werd.

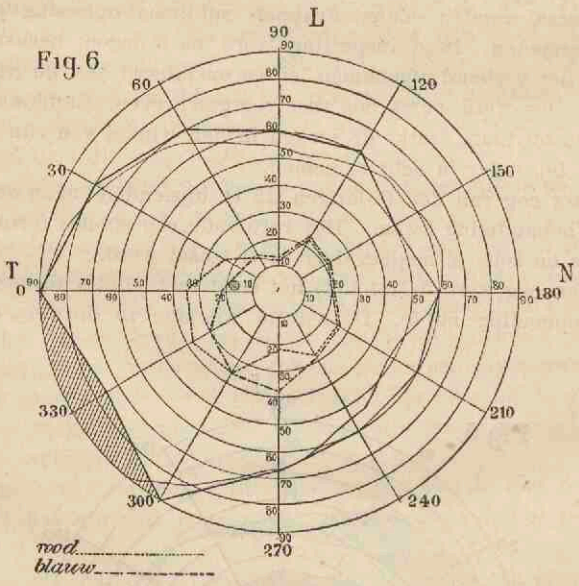
Het linker oog werd 5 Mei 1893 het eerst met solutio retinae gezien (gezichtsveld-opneming fig. 5). De solutio wisselde in omvang, soms strekte

Fig. 5.



zij zich uit tot aan de papilla n. optici, een andere maal bleef zij daarvan eenige papillen-diameters verwijderd. Van 1 Juni—7 Juli was er geen solutio retinae. In dezen tijd nam de patiënt zóó volkomen rust, als iemand zich op kan leggen, met zeer gunstig resultaat. Daarna moest hem wat meer vrijheid worden toegestaan met het gevolg, dat hij 25 Augustus terugkwam met loslating tot aan de papilla. Deze nam sedert wel eens toe en wel eens af, doch bleef altijd bestaan, zoodat het dringend noodig werd iets te doen.

De discussie der December-vergadering deed Spreker beslissen. 2 Januari 1894 werd de jongen geopereerd. Het beginsel der operatie is, dat als door de scleraal-wonden het subretinale vocht kan afloopen, een mobiele retina door het secreet van het corpus ciliare gaandeweg op haar plaats zal worden geduwd, terwijl de sublimaat-injecties, zonder een groot deel der retina te kunnen schaden, op een klein omschreven gebied een adhaesieve ontsteking der retina aan de wondranden zullen bewerken.



Tot zijn verbazing constateerde Spreker, dat het gezichtsveld na de operatie grootendeels terugkeerde, dat dus de staafjes- en kegellaag der losgelaten retina niet was verloren gegaan voor de functie (zie fig. 6). Een onderzoek naar den peripheren kleurzin toont wel aan, dat vooral op de plaats, waar vroeger paracentraal een scotoom was, de retina geleden heeft, doch *overal* in het gebied van dit scotoom is thans licht-perceptie aanwezig, zooals Spreker nauwkeurig heeft nagegaan.

Prof. MULDER is over het herstel van het gezichtsveld niet zoo verbaasd als Spreker. Hij heeft meermalen na spontane genezing van solutio retinae het periphere zien weder aangetroffen. Er zijn ook zulke gevallen in de literatuur vermeld; het meest treffend een door DUFOUR en DOR waargenomen

geval van totale solutio retinae op beide oogen, dat te Lourdes door de kracht van het geloof plotseling genas met herstel van het gezichtsveld.

Prof. EINTHOVEN houdt een *demonstratie van een methode van kleurmenging*. De methode bestaat in een wijziging van de methode van HERING. Deze plaatste voor één der ruiten van een vensterraam een gekleurd glas, voor een andere ruit van hetzelfde raam een ander gekleurd glas en liet het licht, dat ieder der gekleurde glazen doorliet, op een scherm samenkomen. In plaats van daglicht wordt door Spreker DRUMMOND's kalklicht gebruikt. Een achromatische lens A vormt een omgekeerd, reëel beeld van het gloeiende stuk kalk op een tweede lens B, terwijl B zoodanig geplaatst is, dat zij een scherp beeld van A werpt op een scherm. Hierdoor wordt het scherm volkomen gelijkmatig verlicht. Met behulp van een iris-diaphragma, dat zoo dicht mogelijk bij B geplaatst is, kan men de lichtsterkte van het scherm naar willekeur regelen, waarbij vooral dient te worden opgemerkt, dat de gelijkmatigheid der verlichting steeds behouden blijft. Dit laatste is eveneens het geval, wanneer men het iris-diaphragma vervangt door een recht afgesneden zwart vlak, dat van boven of van onderen, van rechts of van links vóór lens B geschoven wordt. De lichtbundel, die door lens B gebroken wordt, kan een willekeurig deel der lens passeeren, willekeurig zijn van vorm en grootte — de gelijkmatigheid van de verlichting van het scherm blijft steeds gewaarborgd.

Het bovenbedoelde zwarte vlak stelde Spreker in staat, zwart en wit te mengen in iedere verhouding. Door in de plaats van een zwart vlak een gekleurd glas te nemen vertoonde Spreker ons de menging van een kleur met wit ; met behulp van twee verschillend gekleurde glazen werd de menging van twee kleuren onderling gedemonstreerd, en het is gemakkelijk te begrijpen, hoe naar deze methode iedere kleur in elke verhouding gemengd met iedere andere kleur, in elke saturatie en in elke intensiteit verkregen kan worden.

De methode leent zich in het bijzonder tot de demonstratie der contrastverschijnselen, zoowel die van het successieve als die van het simultane contrast. Van de laatste heeft de proef met de gekleurde schaduwen nog een practische beteekenis. De schaduwen, die men verkrijgen kan, wanneer men het scherm tint met een mengsel van rood en blauw en bovendien nog verlicht met behulp van een afzonderlijke bron van wit licht, zijn purper en groen gekleurd. Door de verhouding, waarin rood en blauw gemengd zijn, te wijzigen, komen alle verschillende purpertinten voor den dag, waardoor ook de complementaire schaduw alle tinten van groen, — van geelgroen tot blauwgroen, — verkrijgt. De rood- en groenblinden hebben een neutrale lijn in het groen. Geeft men aan een der beide schaduwen de juiste tint der neutrale lijn, dan zal de kleurblinde de fraaie complementaire kleuren beide grijs zien worden.

Van de voordeelen, die de methode boven de oorspronkelijke van HERING aanbiedt, vermelden wij hier slechts twee. In de eerste plaats heeft men over een grootere lichtsterkte te beschikken en kunnen de proeven aan een grooter auditorium worden vertoond. In de tweede plaats kan men

op gemakkelijke wijze de effecten van zeer kort durende verlichting demonstreeren.

Prof. DOIJER toont een meisje, thans 21 jaren oud, een toonbeeld van gezondheid met rechts en links nog ietwat troebele corneae als rest van doorgestane keratitis parenchymatosa. Beide corneae blijken bij nauwkeurig onderzoek uiterst fijne vaten te bezitten, terwijl het overige oog niet is aangedaan. Zij werd opgenomen in het begin van 1892, na een aanval van influenza te hebben doorstaan. Het rechter oog was toen reeds volkomen blind en 5 weken ziek, het linker volkomen gezond. Zorgvuldig werd onderzocht op lues. Daarvan geen spoor. Geen tanden van HUTCHINSON. Zij is het 2de van 7 kinderen, die allen in leven zijn, van gezonde nog levende ouders. Toen zij in Juni 1892 ontslagen werd met een nog troebele cornea met de diagnose keratitis parenchymatosa, volgden wij haar met belangstelling en verzochten haar uit Haarlem zich nu en dan hier te vertoonen, in afwachting van den aanval op het linker oog. Deze is niet uitgebleven. Twee jaren later, in het begin van 1894, volgde het linker oog en werd in korten tijd blind. Het is thans weder tamelijk helder geworden en zij dient opnieuw in Haarlem. Dat zij behandeld is met duboisine, aangezien zij lijdend is aan atropinismus, zij hier ten slotte bijgevoegd.

Daarna werd de vergadering met dankbetuiging aan de Sprekers door den Voorzitter gesloten.

Gezien:

Dr. D. DOIJER, *Voorzitter.* Dr. M. STRAUB, *Secretaris.*

(Overgedrukt uit het *Ned. Tijdschrift voor Geneesk.* Jaarg. 1894, 2de Deel).

SUBCONJUNCTIVALE BEHANDELING VAN OPERATIEVE EN TRAUMATISCHE VERWONDING VAN CORNEA EN VAN SCLEROTICA.

SUBCONJUNCTIVALE BEHANDELING VAN OPERATIEVE EN TRAUMATISCHE VERWONDING VAN CORNEA EN VAN SCLEROTICA,

(*Voordracht, gehouden op het VIII. Internationaal Oogheelkundig Congres te Edinburg*, 7 *Augustus* 1894),

DOOR

PROF. H. SNELLEN.

Subconjunctivale verwondingen van de sclerotica, ook die van grooteren omvang, vertoonen veelal een opvallend gunstig beloop.

Daarentegen zijn het bij voorkeur de wonden aan de grens van cornea en sclerotica, die aanleiding geven tot infectieuse processen, waardoor etterachtige ontsteking kan ontstaan, maar ook cyclitis kan volgen, die het andere oog met sympathische aandoening bedreigt: het droevig proces, waartegen, als dit eenmaal zijn gang heeft genomen, onze hulpmiddelen ten eenenmale onmachtig zijn, het gevreesde ziektebeeld, dat niet kan worden gestuit, maar dat alléén door ingrijpende behandeling van het eerst aangedane oog kan worden vóórkomen.

Het gevaar en de vrees voor deze sympathische affectie staat zóózeer op den voorgrond, dat — bij de discussie over dit onderwerp op het IV. Oogheelkundig Congres te Londen 1), door WARLOMONT voorgesteld werd om als grondregel vast te stellen, dat elk verwond oog, waarbij de wond zich tot in de ciliair-streek uitstrekt, dadelijk tot vrijwaring van het tweede oog, zou moeten worden geëxstirpeerd.

Het is een belangrijk vraagstuk, na te gaan langs welken weg er uitzicht kan bestaan om aan deze categorie van verwondingen het zóó dreigende karakter te ontnemen of althans het gevaar daarvoor te beperken.

Te meer van gewicht is deze vraag, omdat sommige oog-operatiën onder bepaalde omstandigheden tot deze precaire verwondingen moeten worden gerekend.

---

1) *Compte rendu* 1872, p. 28.

Vooral was zulks het geval met de vroegere cataract-operatie door periphere lapsnede. Wie onzer — uit den rei der ouderen — herinnert zich niet de spanning en angstige zorg, waarmede elk symptoom werd waargenomen, dat zou kunnen duiden op gevaar van wondettering of van kyklitische irritatie, zooals men ze soms zag ontstaan ook na de meest regelmatige en kunstvaardige cataract-operatie door lap-extractie.

Het was dan ook een blijde mare, toen de groote klinische waarnemer, onze gevierde leermeester VON GRAEFE, wiens uitspraak als een orakel mocht gelden, ons meldde, dat hij door een nieuwe methode van cataract-operatie de gevaren belangrijk wist te verminderen.

VON GRAEFE's gewijzigde cataract-operatie vormt een gewichtige phase in de geschiedenis van dit deel der operatieve heelkunde, en haar historisch gewicht zal ten allen tijde blijven bestaan, ook als de methode zelve voor een andere zal hebben plaats gemaakt. En, inderdaad, reeds thans moet worden erkend, dat de twee hoofdbeginselen, waarop deze methode berustte, de liniaire wondrichting en de daaraan onafscheidelijk gebondene iridectomie, geen afdoenden waarborg kunnen geven tegen alle gevaar voor ontsteking. Wél werd door de nieuwe methode het gevaar voor corneaal-versterving merkelijk verminderd; maar er bleef een wond, die aan infectie blootstaat en nog te veelvuldig aanleiding kan geven tot slepende kyklitis, die zelfs het tweede oog met ernstige gevaren bedreigt.

Het is te voorzien, dat VON GRAEFE's éénmaal zóó hooggeroemde liniaire extractie weldra tot het verledene zal behooren, en dat daarvan, behalve het historisch belang, niets zal zijn overgebleven dan het liniaire mes, dat, zooals we zullen aantoonen, ook bij nieuwere inzichten zijn gewaardeerde toepassing blijft vinden.

Traumatische infectie ontstaat op tweeërlei wijze: tijdens de verwonding, door onzuiverheid van instrument of van omgeving, of wèl door secundaire infectie van de niet dadelijk op voldoende wijze afgeslotene wond.

Het licht, dat van uit Edinburg — dank zij LISTER — elk operatiegebied thans beschijnt, en ons de wetten der asepsis onthulde, maakt het mogelijk alle infectie tijdens de operatie te voorkomen. Maar juist het oog levert eigenaardige moeilijkheid op aan het buitensluiten van latere infectie. Onder het meest afdoend aseptisch verband blijven het traankanaal, de plooien der conjunctiva, de klieren aan den lymbus van het ooglid elke gapende wond met infectie bedreigen.

Onze opgaaf is dus om op de meest snelle en meest afdoende wijze elke wond tot sluiten te brengen.

Bij de cataract-operatie gelden daartoe twee eischen: het voorkomen van iris-prolaps en het bedekken van de wond met conjunctiva.

Voorval van iris kan door iridectomie niet worden voorkomen. Integendeel ziet met daarbij veelvuldig zijdelingsche adhesie aan de

wond. Naar onze ervaring is het juist de intacte sphincter pupillae, vooral als deze door aanwending van myotica wordt gespannen, die de iris op haar plaats doet blijven. Gedurende de operatie mag de iris niet naar voren worden gedrukt. Daartoe moet elke drukking op den oogbol worden vermeden: vooraf ruime en langdurige aanwending van anaesthetica, geen ooglidshouder, die het oog zou kunnen drukken, de wond groot, zoodat de grootste afmeting samenvalt met den diameter der pupil.

Aan de hiertoe vereischte lapvormige wond, die weder naar vroegere regels de helft der cornea omvat, is gemakkelijk de vorming van een conjunctiva-lap te verbinden. Het van rand tot rand, vlak doorgestoken smalle mes wordt daartoe bij het voortzetten der snede een weinig om zijn lengte-as gedraaid, zoodat de snede iets meer naar achteren wordt gericht. Het waterachtig vocht vloeit dan onder de conjunctiva en licht deze op, waarbij de gewenschte vorm en grootte van conjunctiva-lap gemakkelijk kan worden verkregen. Wordt nu geen iridectomie vereischt, dan kunnen alle verdere phasen der operatie — de opening van de kapsel, het uitdrukken der lens en, indien noodig, het uitlepelen van resten — sub-conjunctivaal, d. i. onder den conjunctiva-lap worden verricht.

Men kan zich telkens overtuigen, hoe bijna onmiddellijk deze lap aan het onderliggende weefsel vastkleeft. Indien gedurende de operatie de iris niet buiten het oog is geweest, dan is secundaire prolapsus nauwelijks te vreezen, tenzij door uitwendigen druk of geweld. En deze is te vermijden door de aanwending van doelmatig verband-sublimaatwatten met pleister-verband, en daarover onze aluminium-doppen, ook met pleisterstrooken bevestigd, onder vermijding van alle verschuifbare windsels of banden.

Bij een dadelijk afgesloten wond is infectie niet meer te vreezen, en wordt ongunstige afloop tot de gevolgen van operatie-fouten beperkt 1).

Ook voor andere oog-operatiën is met vrucht gebruik gemaakt van de subconjunctivale methode. Alhier noemen we in de eerste plaats de Engelsche subconjunctivale tenotomie. Deze levert het groote voordeel op, dat men daarbij nooit het lastige granuloma ziet ontstaan, dat bij het blootleggen der sclera, volgens VON GRAEFE's methode, niet zeldzaam aan het sclerale einde der afgesneden pees zich ontwikkelt. Naar een gewijzigde methode hebben we sedert een 25-tal jaren 2) ons dezelfde voordeelen verzekerd. In plaats van de

---

1) Eventueele lensresten in het pupil-vlak, die niet geheel zijn te vermijden, worden naar onze ervaring het best, gemiddeld 14 dagen na de extractie, door discisie verdeeld; hetgeen zonder bezwaren kan geschieden, mits men zorge met de naald in te gaan door het aan de wond tegenovergestelde gedeelte der cornea.

1) Zie: S. J. HALBERTSMA, *De operatie van het scheelzien*, Dissertatie, Utrecht 1869.

snede in conjunctiva en TENON'sche kapsel langs de spier, wordt in de richting van de lengte-as van pees en van spier de conjunctiva meridionaal ingeknipt; dan een boutonnière in de pees, en, van hier uit, worden in beide richtingen achtereenvolgens de beide helften der pees van de sclera gescheiden.

Deze wijziging heeft het voordeel, dat men zich beter kan overtuigen, dat pees en kapsel beiderzijds symmetrisch en evenveel worden losgemaakt. En door sluiting van de wond met een naad behoudt men alle voordeelen van de subconjunctivale operatie.

Evenzeer beoogt de hechting van den conjunctivaal-zak na exstirpatie van den bulbus een volledige bedekking der wondvlakte met conjunctiva. Ook hier wordt daardoor het anders veelvuldig ontstaan van granulatie-weefsel altijd voorkomen.

Ook bij de glaucoom-operatie kan de subconjunctivale methode met vrucht worden toegepast; vooral indien, waartoe meer en meer de inzichten neigen (STELLWAG VON CARION, QUAGLINO, DE WEKKER), we het nut en het doel der operatie meer in de scleraal-wond, dan in het afsnijden van iris willen zoeken. Ik vond deze voorstelling bevestigd bij het onderzoek van glaucomateuse oogen vóór en na de operatie met den astigmometer van JAVAL. Zoowel na iridectomie als na sclerotomie is mij gebleken, dat het effect der operatie is gebonden en ongeveer evenredig blijkt te zijn aan den graad van het corneaal-astigmatisme, dat door de operatie ontstaat. De verklaring ligt voor de hand: het astigmatisme ontstaat door scleraalectasie en deze op haar beurt kan aanleiding geven tot verzuiming van de perilenticulaire ruimte, die bij glaucoma met ondiepe oogkamer afgesloten moet zijn (PRIESTLEY SMITH).

Ik verricht de subconjunctivale sclerotomie op de volgende wijze: nadat rijkelijk anaesthetica en tevens myotica zijn aangewend, wordt een insnede in de conjunctiva gemaakt, 3 à 4 mM. van den corneaalrand verwijderd en evenwijdig daaraan. Een breede lans wordt, onder den conjunctivaal-lap, door den scleraalrand in de voorste oogkamer gestoken.

De voordeelen dezer voorafgaande wond zijn, dat men den scleraalrand beter ziet, dat de lans niet de conjunctiva heeft te doorsnijden en, vooral, dat de wond dadelijk met conjunctiva is bedekt.

Eindelijk loopt hierbij het waterachtig vocht onder de conjunctiva, zoodat men aan het subconjunctivale oedema kan beoordeelen, of de wond, al dan niet, geheel is afgesloten.

Bij het glaucoma met diepe oogkamer, zooals voorkomt bij iritis serosa en bij het glaucoma infantum of buphthalmos, wordt deze methode in zooverre gewijzigd, dat de lanssteek veel kleiner is, zoodat slechts een deel van het waterachtig vocht — bij voorkeur subconjunc-

tivaal — afvloeit, terwijl deze kleine operatie achtereenvolgens op de verschillende punten rondom den corneaal-rand, bijv. alle drie dagen, in den regel acht malen, wordt herhaald. Het doel is hier, door de herhaalde insnijdingen van de peripherie der m. descemetii onder aanwending van myotica, blijvende uiteenwijking van het endothelium te verkrijgen, teneinde absorptie mogelijk te maken, die door de geslotene of onontwikkelde fontaansche ruimten was belemmerd.

De belangrijke voordeelen, die we hebben gezien van de subconjunctivale behandeling der operatieve wonden, deed bij ons de vraag rijzen, of ook bij traumatische verwonding van de sclero-corneaalstreek deze met vrucht door conjunctiva-verschuiving zou kunnen bedekt en aan uitwendige invloeden onttrokken worden.

Dit denkbeeld is reeds uitgesproken en bij gevaarlijke ulceraties in toepassing gebracht door DA GAMA PINTO 1); het komt mij voor, dat deze behandeling veel meer van belang is bij wonden in de ciliairstreek. In een aantal gevallen ontstaat daarbij eerst na langeren tijd de zóó gevreesde kyklitis, die ook het tweede oog kan bedreigen. Wanneer in dergelijke gevallen de ontstekingsverschijnselen eerst later optreden, mag men aannemen, dat in die gevallen de infectie niet direct bij de verwonding, maar eerst later heeft plaats gegrepen. Elke gapende sclero-corneaalwond, die het corpus ciliare ontbloot, moet dus zoo spoedig mogelijk tot sluiting worden gebracht. Het aanleggen van naden door de sclera brengt eigen gevaren met zich, en de aangelegde naden kunnen een nieuwe porte d'entrée voor de infectie vormen. Het doel kan echter worden bereikt door het bedekken der wond door conjunctiva-verschuiving.

Wij gaan hierbij op de volgende wijze te werk: uitgaande van de wond aan de sclero-corneaal-grens, wordt naar beide zijden de conjunctiva langs den rand der cornea ingesneden. Dan wordt langs de beide zijden der wond in meridionale richting de conjunctiva los gemaakt. Men verkrijgt hierdoor twee conjunctivaal-lappen, waarvan de grootste nog meer achterwaarts wordt los gemaakt en dan over de wond heen getrokken, om aan den tegenovergestelden wondhoek te worden vastgehecht. Naarmate men de conjunctiva verder langs den corneaal-rand heeft losgemaakt, kan men een grooter gedeelte van de cornea met conjunctiva bedekken.

Indien de wondranden nog versch zijn, ontstaat daarop spoedig vasthechting van de conjunctiva. Op de verdere bedekte gedeelten van het intacte hoornvlies groeit de conjunctiva niet vast; en ziet men, dat het zich allengs meer naar de peripherie terugtrekt, zoodat het gezonde gedeelte der cornea binnen weinige dagen weder ontbloot is. Wil men, tot meerderen waarborg, de conjunctiva verder rondom de wond vastleggen, dan kan men dit verkrijgen, door langs de wondranden het corneaal-epithelium te voren af te krabben.

1) *Klin. Monatsbl. f. Augenh.* 1887, S. 1.

Langs dezen weg brengt men op meest afdoende wijze de sluiting van de gapende wond tot stand, en is deze voor verdere infectie van buiten gevrijwaard. Er is echter bovendien nog een ander gezichtspunt, van meest antiseptischen aard, waaruit deze wijze van behandeling kan geacht worden nuttig te werken: tusschen de wondvlakte en de daarop vastgroeiende conjunctiva vormt zich een nieuwe lymphstroom, die talrijke lymphoïde cellen aanvoert, zooals men bij proeven op oogen van dieren overtuigend kan aantoonen. Zoo ontstaan hier de gegevens voor een phagocythen-strijd tegen bacteriën- en coccen-invasie, waar de eersten de overwinning kunnen behalen, zoolang het ziekteproces nog oppervlakkig en niet te ingrijpend is opgetreden. Is eenmaal een ernstige traumatische kyklitis ontstaan, dan zal ook deze behandeling niet baten, en blijft niet anders over, dan door tijdige exstirpatie het tweede oog voor sympathische affectie te vrijwaren.

In een tal van gevallen, inderdaad in de laatste jaren in alle voorkomende verwondingen van de ciliair-streek, hebben we deze behandelingswijze toegepast. Vele oogen hebben we daarbij zien herstellen, waar men, naar vroegere opvatting, zou hebben geëxstirpeerd, uit vrees voor het met sympathische affectie dreigende schrikbeeld der progressieve kyklitis.

(Overgedrukt uit het *Ned. Tijdschrift voor Geneesk.*, Jaarg. 1894, 2de Deel).

EEN GEVAL VAN CYCLOPIE,

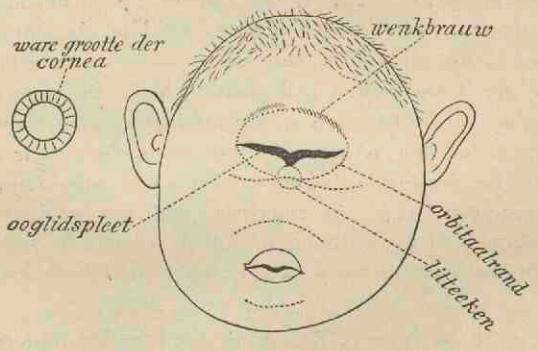
DOOR

BLOK.

Oogarts te Rotterdam.

Voor eenige dagen was ik in de gelegenheid, om een geval van cyclopie te zien bij een pasgeboren kind, dat volgens de ouders nog 5 à 6 uren na de geboorte had geleefd. Hoewel het mij niet gelukt is, het monstrum in mijn bezit te krijgen, en het voor de wetenschap te behouden, komt het mij toch nuttig voor, datgene er van te beschrijven, wat ik bij uitwendig onderzoek heb kunnen constateeren.

Het was een voldragen, flink ontwikkeld kind, dat behalve aan het hoofd, geen afwijkingen vertoonde. Zooals uit bijgaande schets blijkt, was de schedel



smal en klein. De wand- en voorhoofdsbeenderen waren onderling onbewegelijk verbonden. Groote fontanel niet te voelen. Van de naden waren alleen de lambda-naden door de huid heen voelbaar en wel als eenigszins verheven lijsten, die naar voren en naar achteren zachtjes afhelden, respect. naar het os front. en naar de oss. pariëtalia. Het achterhoofdsbeen was alleen voor zijn bovenste helft te vinden en dit gedeelte was niet te verschuiven tegen de wandbeenderen. Geen kleine fontanel te voelen. De beide deelen, die de onderhelft van het os occip. moesten vormen, waren niet te vinden, hoe diep ik ook indrong, maar vervangen door een vliesvormigen zak, die

een weeke massa (kleine hersenen) insloot. De bovenhelft van het achterhoofdsbeen eindigde in een vrij scherpen rand. De ooren waren vrij groot, normaal gevormd, maar relatief te hoog geplaatst. De meat. audit. ext. n.l. stonden op één lijn met de éénige oogspleet, die zelf weer bijna dubbel zoover van den mond afstond, als dit normaliter het geval is. De oogspleet was aan de bovenzijde begrensd door één eenig ooglid, dat geen traanpunten vertoonde en in het midden een kleine uitbochting had. Er was geen slurfvormig aanhangsel. De randen van dit ooglid waren bezet met zijde-achtige ciliae (lanugo). Het onderste ooglid bestond duidelijk uit de saamgegroeide linker en rechter onderoogleden. Op hun vereeniginspunt was een inkeping zichtbaar. Op de plaatsen, waar de inkeping begon, zag men duidelijke traanpunten. Ook dit onderlid droeg lanugo-achtige wimpers. Opende men de oogspleet, dan zag men juist in het midden van de eenigszins ruitvormige eenige orbita een oog, dat in niets afweek van het normale. Conjunctiva palpebr. et bulbi normaal.

Omtrent de aanwezigheid van traanklieren kon ik geen zekerheid krijgen. Gewoonlijk bestaan ze beide wel. De rand der orbita vertoonde nergens een insnijding, ook niet in de mediaan-lijn. Boven de oogspleet zag men duidelijk de wenkbrauwen.

Direct grenzende aan de mediane inkeeping van het onderooglid was een vlak, rond litteeken in de huid te zien, ter grootte van een stuivertje, dat in zijn onderhelft onbewegelijk verbonden was, met het onderliggende been. Bij betasting voelde men, dat het been hier een uitsteekseltje vormde, dat naar beneden toe in een $^1/_2$ cM. lang kammetje uitliep en zich dus juist bevond, op de plaats, waar de in de middenlijn samenkomende bovenkaaksbeenderen aaneen gegroeid waren. Deze bovenkaaks-beenderen vormden dus samen één vast beenstuk, dat noch aan zijn boven-, noch aan zijn onderrand incisuren vertoonde. Aan de mondzijde was het bedekt door normaal slijmvlies, dat in de middellijn een raphe vertoonde, als bewijs, dat hier samengroeiing der beide helften had plaats gehad. Ondiepe, naar boven toe concave huidplooien, die links en rechts uitgingen van het bovenbeschreven litteeken, begrensden het onderooglid, en een andere, naar onder toe concave huidplooi begrensde de bovenlip. De mond was klein, met goed gevormde lippenzoomen, maar stak ongeveer 1 cM. ver, snuitvormig uit. Omtrent den toestand van het verhemelte kon ik wegens de lijkstijfheid, waardoor de kaken vast opeengeklemd waren, geen onderzoek doen.

Het is zeer te betreuren, dat men geen nader onderzoek van het kind toeliet, daar de wijze van ontstaan der cyclopie nog vrij wel in het duister is gehuld. Een zuiver geval, als het onderhavige, zou zeer zeker belangrijke afwijkingen in de hersenen hebben aangetoond. In allen gevalle blijkt duidelijk, dat in ons geval geen spoor van een proces. front. aanwezig moet geweest zijn; zelfs het slurfvormig aanhangsel van het bovenste ooglid, dat bij cyclopie het huidvormig deel van den neus representeert, ontbrak. Terwijl men soms in één enkele orbita 2 rudimentaire oogen zag, of in andere gevallen in het eenig aanwezige oog toch door een dubbeldoorboorde iris, of door

een dubbele lens, of door een mediaan tusschenschot in het glasvocht, enz. duidelijke bewijzen kon vinden voor het plaats gehad hebbend samensmelten van de 2 primaire oogblazen, was hier niet de minste aanduiding daarvan. Het is trouwens mogelijk, dat er zich slechts één primaire oogblaas tot een oog kon ontwikkelen, doordat de andere in haar ontwikkeling gestoord is, zooals dit het geval was bij de door BOCK beschreven cyclopie. Bij dit laatste geval was alleen de rechter opticus aanwezig. De linker ontbrak, evenals beide n. olfactorii, trochleares, abducentes en recurrentes.

Of die stoornis in de ontwikkeling van de andere primaire oogblaas te wijten is aan een praemature sluiting van de rugsleuf van het embryo (Rückenfurche of Primitivrinne), waardoor de twee primitieve oogblazen meer of minder innig samensmelten (DARESTE), of dat ze het gevolg is van een ontstekings-proces, of van een druk, die door amnion-brides wordt uitgeoefend op de „Kopfkappe" van het zich ontwikkelend embryo (TARANETZKY) is nog onbeslist. Smelten de primaire oogblazen samen, dan moeten per se de nn. olfactorii verdwenen zijn (MANZ). DURSY ziet de oorzaak van de cyclopie in een stoornis in de ontwikkeling van den proc. frontalis. PANUM en AHLFELD schrijven haar toe aan een gebrekkige ontwikkeling van het os ethmoïd. Zeer zeker moet de ontwikkelingsstoornis zeer vroegtijdig ontstaan. In ons geval schrijven de ouders haar toe aan een hevigen schrik, dien de moeder ondervond in de 3de week harer zwangerschap.

Rotterdam, 20 Augustus 1894.

(Overgedrukt uit het *Ned. Tijdschrift voor Geneesk.*, Jaarg 1893, 2de Deel).

OVER DE AETIOLOGIE VAN DESCEMETITIS,

voorgedragen op de vergadering van het Ned. Oogheelkundig Gezelschap van 27 Mei 1894,

DOOR

Dr. H. SNELLEN Jr.

Descemetitis is op het oogenblik een verouderde naam, dien men gemakshalve nog gebruikt voor een bekend ziekte-proces, waarbij nederzettingen tegen de achtervlakte der cornea voorkomen.

De naam stamt uit den tijd, toen men dacht, dat de membrana Descemetii het orgaan was, dat het waterachtig vocht afscheidt (vanwaar ook de naam capsula aquae en hydromeninx) en men de neerslagen hield voor ontstekingsproducten dezer membraan.

Toen echter bleek, dat de membrana Descemetii een structuurlooze membraan was en de neerslagen in het begin vrij los *op* het endotheel lagen, hetwelk aanvankelijk geheel normaal blijft, moest men wel aannemen, dat in het endotheel evenmin als in de andere lagen der cornea de oorzaak van het ziekte-proces zetelt, en vervielen hiermede ook de benamingen van keratitis punctata, descemetitis, aqua capsulitis en hydromeningitis.

Men zocht de oorzaak dus elders en meende deze gevonden te hebben in de iris, die veelal min of meer bij dit proces ontstoken is, echter in den regel niet in die mate, dat vergroeiingen het gevolg er van zijn. Vrij algemeen beschouwt men thans het proces als een iritis serosa, en ook in de handboeken wordt het als zoodanig beschreven.

Alleen FUCHS komt in zijn handboek tegen deze benaming op, daar hij het tegenstrijdig vindt hier van een *iritis serosa* te spreken, als er toch *plastische* neerslagen het gevolg van zijn. Hij gelooft ook niet, dat het proces als een iritis is te beschouwen, maar houdt het voor een cyclitis.

Hij stemt met de meening der andere schrijvers overeen, dat de praecipitaten uit fibrine en leucocythen bestaan, terwijl slechts bij langeren duur het endotheel en zelfs de diepere lagen der cornea worden aangetast.

Voor eenigen tijd was ik in de gelegenheid een zoogenaamde iritis serosa met descemetitis nauwkeuriger waar te nemen. De patiënt, in casu een jonge dame van 25 jaar, had sedert 5 maanden ontsteking op het rechter oog. Er was een geringe pericorneale injectie, de achtervlakte der cornea was over de benedenhelft bedekt met een aantal, van speldepunt- tot speldeknop-groote grauwe plekjes; voorste oogkamer diep; tensie afwisselend, maar meestal verhoogd. Toen wegens deze verhoogde tensie paracenthese der cornea werd

verricht, liet een van deze plekjes los en werd op de lans naar buiten gebracht en dadelijk onder het microscoop onderzocht. Het bleek mij een conglomeraat van bacteriën te zijn, een zuivere kolonie zonder andere grovere bestanddeelen.

De bacteriën, die den vorm hadden van korte staafjes, vertoonden, voor zooverre zij vrij waren, flinke beweging.

Ter verder onderzoek en kweeking wendde ik mij tot den assistent der path. anat., den Heer B. DE LA FAILLE, die met de meeste bereidwilligheid mij hierbij behulpzaam was.

Uitgezaaid op agar-agar kwamen zij uiterst langzaam op; overzaaiingen op dezelfde en op andere voedingsbodems bleven zonder resultaat, zoodat ik mijn plan om met de cultuur op konijnen te experimenteeren niet kon uitvoeren.

Korten tijd daarna vervoegde zich op het Gasthuis voor ooglijders een andere lijder met geheel overeenkomstige aandoening. Daar ook hier wegens verhoogde tensie paracenthese gedaan moest worden, werd tevens getracht een van de neerslagen naar buiten te brengen. Hier bleek deze evenwel vaster aan het endotheel te adhaereeren en kon slechts met den lepel van DAVIËL verwijderd worden. Onder het microscoop vond ik eveneens soortgelijke bacteriën als in het eerste geval; hier echter vermengd met fibrine en leucocythen.

Uitzaaiingen hiervan kwamen niet op. Wij stellen ons voor, een volgend maal te beproeven ze onder afsluiting van zuurstof te kweeken.

Voor deze twee gevallen blijkt het overtuigend, dat de zoogenaamde descemetitis geen fibrineus neerslag is ten gevolge van iritis of, zoo als FUCHS meent, van cyclitis, maar bacteriën-colonies, waarvan men wel kan aannemen dat zij, na infectie van het waterachtig vocht, dáár zich ontwikkelen. Ik voor mij houd het proces op de membrana Descemetii voor primair. Daarmede is niet uitgesloten, dat deze bacteriën-kolonies ook kunnen voorkomen *op* de iris 1) en misschien ook *op* het corpus ciliare, maar wel dat het ziekte-proces *in* het weefsel van iris of corpus ciliare zou zetelen.

De toxische stoffen, door de bacteriën in het waterachtig vocht ontwikkeld, wekken de sereuse ontsteking van iris en waarschijnlijk van de geheele uvea op, waarvan de hyperaemische toestand en de diepe oogkamer de symptomen zijn.

Hiermede wordt dan verklaard, hoe bij langer bestaan der descemetitis het endotheel vernietigd en de diepere lagen der cornea aangetast kunnen worden, hetgeen zeer vreemd zou zijn, indien het eenvoudig een fibrineus neerslag was.

Wat de naam aangaat, zou ik de oude benaming van descemetitis of als men wil epidescemetitis willen handhaven, daar de ziekte toch voornamelijk op de membrana Descemetii zetelt.

---

1) In het tweede door mij aangehaalde geval waren er soortgelijke praecipitaten op de iris alsook op de lens.

(Overgedrukt uit het *Ned. Tijdschrift voor Geneesk.*, Jaarg. 1894, 1ste Deel).

ONTSTEKING VAN ORBITA EN VAN AANGRENZENDE HOLTEN,

DOOR

Dr. H. SNELLEN Jr.

Als aetiologische momenten van ontsteking der orbita (orbitaal-absces) gelden syphilis, tuberculose, infectie-ziekten, metastase van ontstekings-processen elders in het lichaam en infectie langs traumatischen weg. Echter komen er veel gevallen voor, waar men de genoemde oorzaken met zekerheid kan uitsluiten, zoodat men dan naar een andere porte d'entrée voor de smetstof moet uitzien.

De orbita wordt aan boven-, nasaal- en onderzijde begrensd door holten en is slechts door dunne beenplaten daarvan gescheiden. Deze holten communiceeren alle met de neusholte, en staan dus van die zijde steeds bloot aan infectie. Verkeeren zij eenmaal in ontsteking en wordt de uitvoergang door zwelling van het bekleedend slijmvlies, door polypen of anderszins gesloten, dan hoopt zich slijm en etter binnen de holte op; er ontstaat een empyeem, hetwelk, meestal na voorafgaande uitzetting der holte in de orbita kan doorbreken en aldus de oorzaak wordt van het orbitaal-absces.

Ik stel mij voor hier na te gaan, in hoever elk der verschillende sinussen in deze processen kan betrokken zijn.

a. Sinus maxillaris. De grootste der aan de orbita grenzende holten is de sinus maxillaris, s. antrum Highmori; zij neemt het geheele lichaam van het os maxillare in. De bovenwand, een naar buiten en naar voren afhellende beenplaat, vormt den benedenwand der orbita. De verbinding met de neusholte bevindt zich in den binnenwand en mondt uit onder de middenste concha. Het bekleedend slijmvlies, hoewel een voortzetting van het neusslijmvlies, is hier, evenals in sinus frontalis en ethmoïdalis, veel dunner; de klieren zijn er veel minder in aantal en korter van vorm. Ook het epitheel vormt slechts een enkelvoudige laag van cylindervormige trilhaar-cellen.

De kennis van de ziekten van dezen sinus dateert eerst van de tweede helft der vorige eeuw, nadat RUNGE (1750 Heidelberg) in een kort en bondig werkje een overzicht gaf der verschillende aandoeningen. Spoedig daarop volgde JOURDAIN (1760) in Frankrijk met een uitvoeriger werk, en ook BORDENAVE (1768); terwijl ongeveer in hetzelfde tijdperk in Engeland JOHN HUNTER zich aan deze studie wijdde. Sedert dien tijd zijn talrijke boeken over dit onderwerp gepubliceerd.

Een lichte ontsteking van het slijmvlies wordt gewoonlijk niet herkend, en wordt somtijds toevallig postmortaal aangetroffen, zonder dat er ooit over geklaagd was geworden; zelfs een etterige afscheiding geeft dikwijls geen andere symptomen, dan dat enkele malen, vooral bij het liggen, de etter zich in den neus ontlast.

Werkelijke ophoopingen van etter, empyema, met uitzetting der wanden komen zeer zelden voor; bij zulke gevallen moet men, volgens KÖNIG, altijd bedacht zijn op tumoren of cysten. Toch kan, hetzij door eenvoudige zwelling van het slijmvlies, hetzij door polypen, de uitvloeiing van den etter belemmerd worden. Komt het tot doorbraak naar buiten, dan kan dit in het gelukkigste geval plaats hebben door den oorspronkelijken doorgang naar den neus, waar dan de etter òf vrijelijk afvloeit, òf met een krachtige snuitbeweging, òf allengs en in kleine hoeveelheden naar buiten komt. Behalve op deze plaats kan de pus zich door elk der andere wanden een weg banen. Heeft zulks plaats door den onderwand der orbita, dan veroorzaakt dit gewoonlijk een absces van het ondergedeelte der orbita en van het onder-ooglid. De bulbus wordt daarbij naar boven en naar voren gedrongen, welke exophthalmos met den dag toeneemt, totdat ten slotte de pus door de huid van het onder-ooglid doorbreekt. Hierbij kan echter ook, als de opening dicht bij den orbitaalrand voorkomt of ook als de perforatie langzaam geschiedt, de etter, zonder veel reactie, zich in het onder-ooglid ophoopen.

Een dergelijk geval zag ik onlangs bij een patiënte aan het Ned. Gasthuis voor Ooglijders. Het was een meisje van 4 maanden (n°. 1919/93). Toen zij zich het eerst vertoonde, had zij zwelling van het linker onder-ooglid met lichte chemosis. De diagnose was hier gemakkelijk, doordien het verhemelte reeds een fistel vertoonde, die naar het antrum voerde. Eenige dagen later was er een duidelijke ophooping van pus in het onder-ooglid te constateeren; deze werd geïncideerd en gedraineerd. Na 4 weken was de wond weer gesloten, en had er geen afscheiding meer plaats door de fistel naar den mond. Daarna heeft het patiëntje zich niet meer laten zien. Van den meer fulminanten vorm zijn verscheidene gevallen in de literatuur te vinden. MAIR (*Edinb. med. Journ.* 1866) beschrijft een geval, waarbij de suppuratie niet alléén op orbita en andere holten, vooral ethmoïdaalcellen, overging, maar zelfs tot in het cranium doordrong en den dood ten gevolge had. BOENECK en TOUCHER vermelden eveneens gevallen met doodelijken afloop.

GALEZOWSKI (*Archiv. de méd.* XXIII, 1830) geeft een geval aan met complicatie van het oog. Het gold een man van 30 jaren, die, na een paar maanden heftige eenzijdige aangezichtspijnen te hebben gehad, het gezichtsvermogen aan die zijde verloor. Eenige maanden later kwam er pus door het onder-ooglid te voorschijn. De diagnose werd toen gesteld op absces van sinus maxillaris, en om den pus te laten afvloeien werd een carieuse kies getrokken. Aan den wortel dezer kies vond men als vermoedelijke oorzaak van het ziekte-proces een houtsplinter blijkbaar een afgebroken stukje van een tandenstoker. Patiënt herstelde volkomen ook wat het gezichtsvermogen aangaat.

Eveneens worden er door SALTER (*Medico-chirurgical Transactions* 1862), BRÜCK (CASPER'S *Wochenschrift* 1851), GAINE (*Journ. of Dental science*, 1866) gevallen met amaurose medegedeeld, waarbij echter

de amaurose blijvend was. In de laatste jaren is door LE FORT (*Recueil d'Ophthalmologie* 1876) weder een geval van herstelde amaurose vermeld: een 52-jarig man, die zich met klachten over hevige pijn in de wang, met zwelling der oogleden en exophthalmos bij hem aanmeldde, had, evenals in de bovenvermelde gevallen, amaurose met wijde en onbewegelijke pupil. Den 6den dag kwam er bij het snuiten van den neus etter te voorschijn, waarop de diagnose gesteld en ter ontlasting van den etter een kies werd uitgetrokken, hetgeen tot genezing voerde.

Over de oorzaak der amaurose laat SALTER zich in dien zin uit, dat hij deze zoekt in ontsteking der orbita en druk op den nervus opticus. DELESTRE bestreed in een mémoire, in de Académie de Méd. 1869, deze meening en schreef het proces toe aan reflex langs den trigeminus. Wij komen nader op deze quaestie terug.

b. Sinus frontalis. Evenals bij den sinus maxillaris begint de geschiedenis van de studie van den sinus frontalis met het werkje van RUNGE in 1750. Op dit gebied werd hij echter niet dadelijk door zoo velen gevolgd en moeten wij tot 1839 (DEZEIMERIS) gaan om weer een eenigszins uitvoeriger werk hierover te vinden.

In den laatsten tijd heeft GUILLEMAIN (*Archives d'Ophthalmologie* 1891, n°. 1 en 2) dit onderwerp uitvoerig behandeld.

Terwijl in de eerste helft dezer eeuw de ontsteking van den voorhoofdsboezem als zeer zeldzaam wordt voorgesteld, zoo worden in lateren tijd van alle kanten gevallen medegedeeld, en kon GUILLEMAIN uit de literatuur tot 65 gevallen bijeenbrengen. Daar de sinus frontalis eerst gedurende de jeugd ontstaat, en op 7-jarigen leeftijd nog slechts de grootte van een erwt heeft, om bij volwassenen uit te groeien tot een holte, die in verschillende afmetingen 3 cM. en daarboven kan bereiken, is het duidelijk, dat abscessen voornamelijk bij ouderen zullen te wachten zijn. Volgens statistische opgaven van GUILLEMAIN ligt het maximum tusschen 25- en 30-jarigen leeftijd. Volgens denzelfden auteur zijn de sinus bij mannen grooter dan bij vrouwen en zijn de sinus-abscessen ook talrijker bij mannen (19 tegen 12). De aandoeningen van den linker sinus zouden driemaal meer voorkomen dan die van den rechter, waarvoor hij geen reden kan vinden. Bij twee van de vier schedels, die ik op sinus frontalis onderzocht, vond ik den rechter sinus door een tusschenschot in tweeën verdeeld en had ieder onderdeel een eigen uitloozingsbuis. In hoever dit van invloed is op het verschil der frequentie, durf ik vooral bij het gering aantal van de alsnog hierop onderzochte schedels niet beslissen.

Zeldzaam is het, dat beide sinus tegelijkertijd aangedaan zijn, terwijl het echter wel voorkomt, dat het dunne tusschenschot doorbreekt en de sinus aan de andere zijde daardoor secundair wordt ontstoken.

Behalve dit tusschenschot kan men aan den sinus frontalis drie wanden onderscheiden, namelijk: den bovenachterwand, die de holte

van de hersenholte scheidt; den benedenwand, tevens bovenwand van de orbita, en den voorwand. De beide eerste worden gevormd door dunne beenplaten, terwijl de laatste een aanmerkelijke dikte kan hebben, zoodat het duidelijk is, dat uitzettingen of doorbraak bij etterophoopingen voornamelijk in een der beide eerste richtingen zal plaats hebben.

Doorbraken naar de hersenholte, die meestal letaal verloopen, zijn uiterst zeldzaam. Veelvuldiger zijn de gevallen van orbitaal-complicatiën. Hierin overtreft de sinus frontalis ver het antrum Highmori.

Aan het Gasthuis voor Ooglijders had ik in de laatste drie jaren twee gevallen ter observatie.

Het eene geval was een man van 65 jaar, M. G. (n°. 742/1891). Sedert 8 jaar had, volgens zijn opgave na een stoot, onder het nasaal gedeelte van den orbitaal-rand zich een zwelling ontwikkeld, die langzamerhand in dikte toenam. Bij zijn aanmelding had hij sedert drie dagen roodheid en zwelling van het boven-ooglid.

Bij onderzoek bleek, dat de bovenwand der orbita over een uitgestrektheid van 3 cM. sterk naar beneden was gedrongen. Het been was geheel geatrophiëerd, zoodat de tumor bij het aanvoelen zich als een fibreuse cyste voordeed. Aan den rand was echter een beenige kam te voelen, die bijna loodrecht op den normalen orbitaal-rand stond.

Door een snede onder en evenwijdig aan den orbitaal-rand werd de sinus geopend. Hierbij ontlastte zich een groote hoeveelheid dikke, groene, slijmige pus.

De veranderde orbitaal-wand werd weggeknipt, de opstaande beenige kam weggebeiteld en de andere wanden met een scherpen lepel afgekrabd en met antiseptica gereinigd. De wond werd daarop ruim gedraineerd. Dit leidde in drie en een halve maand tot volkomen genezing met obliteratie van de holte.

Het litteeken, vlak onder de wenkbrauw, was weinig zichtbaar en de bewegingen en functies van het oog volkomen intact.

Het goede resultaat, hiermede verkregen, gaf mij aanleiding een volgend geval op dezelfde wijze te behandelen.

Een vrouw van 51 jaar (n°. 3417/92) had sedert 4 dagen een absces aan het rechter boven-ooglid. In de laatste twee jaren had zij af en toe etterige uitvloeiingen uit den neus gehad. Toen na de incisie de zwelling verminderde, kon een communicatie van het absces met den sinus frontalis geconstateerd worden, waarop de incisie werd verlengd, de cariëuse orbitaal-wand ruim weggebeiteld en de andere wanden met scherpen lepel schoongemaakt. Deze patiënte was ook in ruim drie maanden genezen.

Van Duitschen kant wordt als therapie aanbevolen bij aandoeningen van dezen sinus de canalis frontalis van den neus uit te sondeeren en, als zulks niet mogelijk blijkt (en dit *is* meestal het geval), na opening van den sinus met een troicart van den sinus uit door

het ethmoïdaal been een kunstmatige verbinding met de neusholte te maken. LAWSON verrichtte deze operatie met hamer en beitel. PANAS zoekt van den sinus uit de canalis frontalis te sondeeren en geeft daarvoor een bijzondere sonde aan.

GUILLEMAIN vond bij de 65 gevallen, die hij verzamelde, slechts één geval, waarbij de visus in het halve gezichtsveld ontbrak (LAWSON) en noemt den visus bij de andere gevallen normaal; hij ziet daarbij echter een door hem gerefereerd geval van RICHET, waarbij totale amaurose bestond, over het hoofd.

Maar er zijn meer gevallen van complicatie met amaurose bekend. BEER (1817) vermeldt drie gevallen met totale amaurose. BENEDICT één geval, dat, met doorbraak naar binnen, letaal eindigde. MACKENZIE, in zijn Treatise (1854), zegt zelf „it will not appear strange that „the pressure of a diseased and dilated frontal sinus should deform the „orbit, displace the eyeball, *destroy vision* etc."

Ook uit het Gasthuis voor Ooglijders werden door VAN DIEREN in een dissertatie over dit onderwerp (1867) twee gevallen medegedeeld, een met abscessus orbitae, infiltratie en loslating van netvlies, later atrophie van nervus opticus; het andere eveneens met orbitaalabsces, perforatie van cornea en panophthalmitis. In GRAEFE-SAEMISCH, V, S. 804, wordt een geval van JEAFFRESON aangehaald, waarbij, na sterke uitvloeiing van pus uit den neus, dubbelzijdige blindheid ontstond, gevolgd door atrophie van de nervi optici. In hoeverre dit echter een lijden van den sinus frontalis geweest is, blijkt niet overtuigend.

Ten slotte in 1882 een geval, uit 4 gevallen van HIGGINS (GUY's Hosp. Rep.), waar sedert 1 jaar op het linker oog verminderde visus en ptosis, sedert 5 maanden lichte exophthalmos door een gezwel aan den binnenhoek der orbita bestond. Bij incisie kwam HIGGINS in den sinus frontalis. Genezing volgde.

Dat de eenvoudige uitzetting van den sinus, zooals MACKENZIE dacht, de oorzaak van de amaurose niet kan zijn, bewijzen reeds de 65 (zij het dan in werkelijkheid ook maar 63) gevallen zonder complicaties, vermeld door GUILLEMAIN. Neemt men de door mij vermelde gevallen er bij (zonder het geval van JEAFFRESON), dan verkrijgt men een totaal van 9 complicaties op 74 gevallen, of ongeveer 12 pCt.

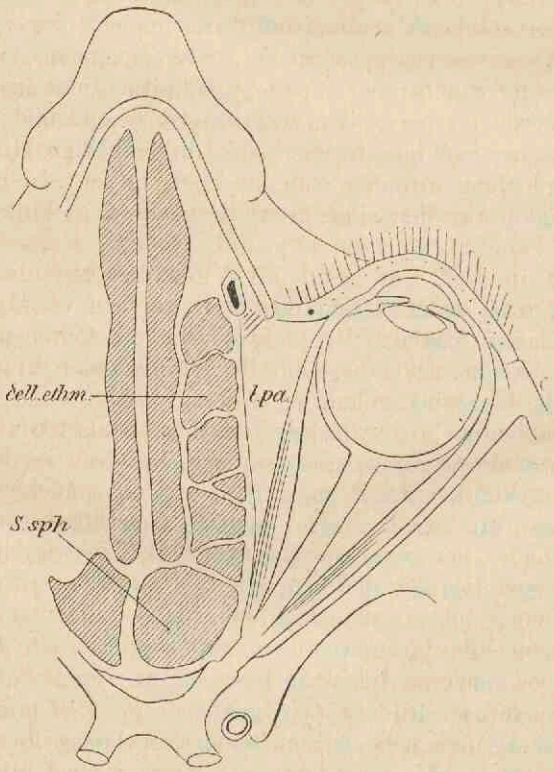
Wanneer men ook nagaat, aan den eenen kant, den grooten afstand tusschen sinus frontalis en nervus opticus, aan den anderen kant, dat (voor zooverre dit in de beschrijving der gevallen is op te sporen) de amaurose altijd gepaard gaat met meer of minder heftige abscessus orbitae, dan behoeft men bij de verklaring niet, zooals DELESTRE, tot reflex zijn toevlucht te nemen, maar kunnen wij met VAN DIEREN aannemen, dat de ontsteking aanvankelijk op het orbitaalweefsel en eerst daarna op den nervus opticus of het oog overgaat.

c. Sinus ethmoïdalis en sphenoïdalis. De sinus ethmoïdalis wordt door een aantal tusschenschotjes in kleine holten verdeeld en heet daarom met meer recht „cellulae ethmoïdales." Er zijn gewoonlijk

drie of meer uitvoergangen; de voorste bevindt zich tusschen die van sinus frontalis en maxillaris. De verwijde uitmondingen dezer drie vormen gezamenlijk een geutvormige verdieping met dikke randen, „infundibulum" geheeten.

De middenste cellen hebben soms een eigen uitvoergang en monden dan boven het infundibulum uit, terwijl de achterste cellen onder en boven de concha superior haar opening hebben. Van de orbita worden de cellen gescheiden door een uiterst dunne beenplaat, de lamina papyracea.

De sinus sphenoïdalis ligt achter den sinus ethmoïdalis en vormt met dezen een rij achter elkaar gelegen cellen (zie figuur). De uitmonding bevindt zich in het bovenste gedeelte der neusholte. De bovenwand van den sinus vertoont aan de buitenzijde een sulcus voor den nervus opticus, de laterale wand vormt tevens den wand van het foramen opticum en van de fissura orbitalis. Verder scheidt een mediaal schot den rechter van den linker sinus.



Absces-vorming van deze sinussen schijnt zelden in verband met oogziekten voor te komen, of misschien zelden als zoodanig herkend te worden. In de literatuur heb ik geen andere gevallen vermeld gevonden dan die, welke secundair bij maxillair (MAIR, TOUCHER) of frontaal absces (VAN DIEREN) voorkwamen.

Ik heb echter het voorrecht door eigen waarneming een geval te kunnen mededeelen.

MARGARETHA S., oud 25 jaar (2111/93), vertoonde zich in Juli in het Gasthuis voor Ooglijders met beenigen tumor aan den nasalen wand der linker orbita, welke drie jaar bestond. Als vermoedelijke oorzaak werd verkoudheid genoemd, die bij schaatsenrijden was opgedaan. Visus, na correctie van Asm., normaal. Traanwegen gemakkelijk door te spuiten. De huid vertoonde niet de minste zwelling of roodheid. Bij nader onderzoek bleek de tumor op één plaats indrukbaar te zijn, waarbij crepitatie was te voelen, hetgeen wees op een dunnen beenigen wand. Op grond hiervan werd de diagnose gesteld van tumor of empyeem van sinus ethmoïdalis.

Rhinologisch onderzoek, alsmede „Durchleuchtung", welwillend door Dr. ZWAARDEMAKER verricht, gaf geen aanwijzing omtrent den aard van het gezwel. Den 2den Augustus werd tot incisie overgegaan; deze werd verricht onder den binnen-ooghoek, waarbij zorg werd gedragen de traanwegen niet te raken. Er ontlastte zich slijmige etter, zooals men die gewoonlijk bij sinus-empyemen vindt. De holte bleek zeer ruim te zijn; met een stilet kon men 7 cM. in horizontale richting naar achteren indringen. Meet men dezen afstand op een schedel uit, dan komt men tot aan den achterwand van den sinus sphenoïdalis, zoodat wij hier niet alleen een samenvloeiing hebben van alle ethmoïdaal-cellen, maar ook van sinus sphenoïdalis, tot één absces-holte.

De holte werd gereinigd en gedraineerd, daarna, eerst dagelijks, later wekelijks, met antiseptische oplossing geïrrigeerd.

Toen ik na de zomer-vacantie terugkeerde, vond ik, dat hoewel weinig pus afgescheiden werd, deze moeilijk afvloeide, daar de opening zich sterk verkleind had. De fistel werd daarop verwijd en tevens een communicatie gemaakt met de neusholte onder de middelste concha een drainage-buis ingevoerd. Deze communicatie functioneert thans goed en ik meen mij te mogen vleien, dat op deze wijze dit geval tot genezing zal worden gebracht.

Dat ten slotte nog abscessen van den traanzak kunnen uitgaan, behoef ik slechts volledigheidshalve te memoreeren.

Uit het bovenstaande meen ik te mogen concludeeren dat de holten, grenzende aan de orbita, een gewichtig moment zijn in de aetiologie van orbitaal-abscessen; bij opening van zulk een absces moet men altijd naar communicatie met een sinus zoeken. Echter behoeft, volgens PANAS, deze opening niet te bestaan, maar kan een ontstoken sinus, zonder doorbraak, ontsteking in de buurt opwekken, hetgeen door hem *abscès circonvoisins* wordt genoemd.

Wat de complicatie met amaurose aangaat, deze hebben wij, voor zoover het den sinus maxillaris en frontalis betreft, reeds besproken, en gezien, dat ze slechts middellijk een gevolg is van het empyeem en meer direct een overgang van de orbitaal-ontsteking op nervus opticus (retro-bulbaire neuritis van VON GRAEFE), gevolgd door atrophie. Andere compliceerende oogaandoeningen zijn eveneens als gevolgen van orbitaal-absces aan te merken. Voor den sinus ethmoïdalis en sphenoïdalis kan ik mij, vooral voor zooverre de laatste

sinus er in betrokken is, voorstellen dat er meer direct verband kan bestaan. Door uitzetting van den sinus zou de nervus opticus in het foramen door druk tot atrophie gebracht kunnen worden, maar eerder nog zal de ontsteking van den sinus-wand op de zenuw, die over meer dan 1 cM. hiertegen aanligt, kunnen overgaan. Dat dit bij het door mij beschreven geval niet heeft plaats gehad, moet ik toeschrijven aan de weinige virulentie van de ontstekingsoorzaak, waarvoor ook pleit, dat het empyeem drie jaar kon bestaan, zonder eenige irritatie te hebben gegeven.

De volgende gevallen intusschen zijn, naar mijn meening, wèl als zoodanig te beschouwen:

Arnold R., oud 48 jaren, heeft sedert Nov. 1892 vermindering van visus van het linker oog bemerkt. In 1889 had hij bij herkeuring voor s.s. op beide oogen $v = {}^{6}/_{6}$. Sedert geruimen tijd heeft patiënt periodieke etter-uitvloeiing links uit den neus. Terwijl de visus op het rechter oog normaal is, heeft hij op het linker een atrophie van den nervus opticus met een visus van ${}^{2}/_{300}$.

Mevr. B., oud 49 jaar meldde zich 2 Januari op onze privaat-kliniek aan, met klachten van neuralgie in het gebied van den linker nervus infraorbitalis en supraorbitalis. Behalve hypermetropie van 1 d. was er geen afwijking van de oogen te constateeren, en was de gezichtsscherpte op beide oogen normaal. Sedert 8 jaren had zij etterige en bloederige uitvloeiingen uit den neus gehad, waarvoor zij bij een vroeger consult al naar een rhinoloog was verwezen. Den 13den October vertoonde zij zich met een sterke protrusie van het linker oog en vermindering van visus tot op ${}^{0{\cdot}1}/_{30}$. Den 20sten Oct. $v = 0$. Den 3den Nov. protrusie weder minder $v = {}^{1}/_{6}$, na belangrijke afscheiding en bloeding uit den neus. Patiënt klaagt over slaperigheid. Na een maand was de protrusie onder het gebruik van groote hoeveelheden joodnatrium verdwenen en de visus verbeterd tot ${}^{2}/_{6}$, met nasale beperkingen van het gezichtsveld.

In beide gevallen hebben wij uitvloeiingen uit den neus, die het karakter dragen van uit een sinus afkomstig te zijn. In het tweede geval exophthalmos, die na een etterige ontlasting uit den neus spontaan teruggaat. Waarschijnlijk is dit een retrobulbair absces geweest, dat zich door den neus een uitweg gebaand heeft. In dit geval is de amaurose wèl aan retrobulbaire ontsteking van den nervus opticus toe te schrijven; in het eerste zoude men ook aan drukatrophie kunnen denken.

In beide gevallen blijven het voorshands waarschijnlijkheids-diagnosen en ware slechts absolute zekerheid te verkrijgen bij autopsie of bij uitgebreide operatie, zoolang niet de resultaten van meerdere studie dezer ziekteprocessen de waarde der diagnostische verschijnselen meer in het licht hebben gesteld.

(Overgedrukt uit het *Ned. Tijdschrift voor Geneesk.* Jaarg. 1894, 1ste Deel).

TRAUMATISCHE SPLIJTING DER LENS, MET BEPERKING DER RESORPTIE, TEN GEVOLGE VAN AFSLUITING DER LENSWOND DOOR GEPROLABEERDE GLASVOCHT-MEMBRANEN.

Waar eene lens verwond wordt, zal zij, naarmate de wond aan de voorzijde of aan de achterzijde ligt, door het waterachtig of door het glasachtig vocht worden geïmbibeerd, en binnen niet al te lang tijdsverloop geheel of gedeeltelijk tot resorptie komen, terwijl de snelheid en volledigheid van dit proces hoofdzakelijk afhankelijk zal zijn van den leeftijd van het individu.

Het effect van de discisie der lens, ter behandeling van aangeboren cataract berust hierop.

Grijpt deze verwonding plaats door de voorste lenskapsel, dan verloopen imbibitie en resorptie in den regel snel, door de achterste lenskapsel langzamer; onder bepaalde omstandigheden echter kan het effect zich tot eene circumscripte lenstroebeling bepalen.

Ik was in de gelegenheid *eene verwonding der lens* waar te nemen, waarbij, niettegenstaande de voorste en achterste lenskapsel en *de geheele lens waren gekliefd, geene of slechts geringe resorptie* heeft plaats gegrepen, alhoewel *de patiënt ten tijde der verwonding zeer jong was*, en dus in alle opzichten de voorwaarde voor resorptie zoo gunstig mogelijk scheen.

Als oorzaak van dit bijna onveranderd blijven van het volumen der lens vind ik, als meest voor de hand liggende verklaring, *de afsluiting der lenswond door de vliezen uit het glasachtig lichaam.*

Sedert eenigen tijd weten wij 1) dat in het glasvocht membranen voorhanden zijn, die van de ora serrata ontspringen en aldaar zeer vast verbonden zijn met het epitheel en de onderliggende lamina vitrea choroïdeae. Deze membranen richten zich ten deele achterwaarts, om zich ter plaatse der papilla n. opt. te insereeren, doch veel minder hecht dan aan de ora serrata; anderdeels verloopen zij voorwaarts, de bocht der zonula zinnii volgend; krommen zich langs de achtervlakte der lens, om allengs meer evenwijdig aan het CLOQUET'sche kanaal eveneens de papilla n. opt. te bereiken.

Deze membranen, *corpus vitreum, sensu strictiori*, zijn door zijdelingsche dunnere vertakkingen of splitsingen onderling verbonden, en laten zoodoende tusschen zich kamers ontstaan, opgevuld met lymphe, *humor vitreus.*

Verder zien we, dat bij verschillende pathologische toestanden van het oog

---

1) STRAUB, *Bijdrage tot de kennis van het glasachtig lichaam.* DONDERS-bundel.

het glasachtig lichaam samenvalt (waarbij de humor vitreus zich begeeft naar de ruimte, welke tusschen de retina en buitenste glasvocht-membraan open komt) daarbij steeds aan de ora serrata bevestigd blijvende, terwijl de achterste insertie der membranen aan de papilla nerv. opt. meestal loslaat en dus de membranen vóór in de glasvochtruimte in het vlak der ora serrata komen te liggen, de voorste tegen de achtervlakte der lens. Bij uitgebreide verwondingen van het oog, die tot verlies der lens en tot prolaps van het corpus vitreum in de wond aanleiding geven, ziet men gewoonlijk een dergelijke collaps ontstaan: collapsus corp. vitrei traumaticus. Bij de genezing blijven de glasvochtvliezen in het hoornvlies-littecken geklemd, en vormen tegen elkaar aangedrukt een min of meer vaste kegelvormige massa, wier basis door de ora serrata begrensd wordt en wier top in de cicatrix ligt.

In het te beschrijven geval was het middelste gedeelte der lens bij het trauma verloren gegaan, doch het periphere gedeelte en de verscheurde lenskapsel achtergebleven. Het gecollabeerde en prolabeerende glasachtig lichaam bekleedde de lenswond en vrijwaarde de zijdellingsche lensresten voor den oplossenden invloed van omringende lymphe. Daardoor werd het mogelijk, dat in een oog, dat in de prilste jeugd werd verwond, de resorptie eener over eene groote oppervlakte verwonde lens, gedurende twintig jaar, tot op het tijdstip der exstirpatio bulbi uit kon blijven. De beschrijving van dit geval volge thans.

Bulbus n°. 417, uit de collectie van het jaar 1886, van het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders, stond ingeschreven als te hebben toebehoord aan J. H. IN 'T V., oud 27 jaar, landbouwer van beroep, die sedert zijn 7de jaar, na verwonding door een riet op het linker oog blind was.

In bovenvermeld jaar, vervoegde hij zich aan de polikliniek met klachten over hinder van het licht, irritatie en congestie van het rechter oog, hetgeen de indicatie was tot exstirpatie van het linker oog, met V. = 0 en Tensie + 1.

Dit oog vertoonde uitwendig eene liniaire cicatrix corneae met synechia anterior in het verloop der cicatrix, doch niet over de volle lengte. Na den bulbus aequatoriaal doorgesneden te hebben constateerde men, dat de retina aan de onderzijde had losgelaten, de lens verkalkt, het corpus ciliare licht gezwollen, de iris atrophisch was, terwijl de choroïdea eene atrophische plek vertoonde. Thans dus 2 jaar ruim in MÜLLER'sch vocht bewaard, is aan het praeparaat nog slechts duidelijk te zien de cicatrix corneae, reikende van een punt van den corneo-scleraal-grens, bijna door het midden der cornea, tot op ongeveer 2 mM. van den schuins daartegenover liggenden corneo-scleraalrand. Ondoorschijnend verkleind glasvocht onttrekt de achtervlakte der lens, of wat zich ter plaatse der lens mocht bevinden, aan de waarneming. De voorste helft van den bulbus sneed ik door in eene richting loodrecht op die van de cicatrix en zag nu ter weerszijden der oogas gelegen twee stukken der lens, die door eene van achter de lens komende, tot aan de cornea reikende en met deze versmolten streng, gescheiden zijn.

Elk dezer beide lichamen heeft een afgeronden vorm, hetgeen bedriegelijk den indruk teweeg brengt alsof er twee afzonderlijke lensjes waren. De beide helften werden in toto gekleurd, de eene in lithion-carmijn, de andere in haematoxyline, en ingesmolten in parafine. Van de serie coupes, die ik hiervan vervaardigde moge een vijftal, als de meest sprekende, hier beschreven worden.

1°. De meest periphere coupe, naar de zijde, waar het litteeken den rand der cornea niet geheel bereikte, heeft vrijwel een normaal aanzien.

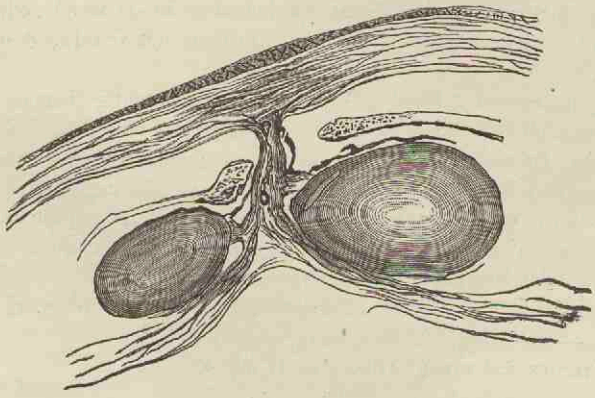
2°. Een weinig meer naar het centrum, doch nog niet in het pupilvlak, krijgt men 2 lensstukken te zien, het een zeer groot in vergelijking tot het andere. Van deze viel

in de vorige coupe blijkbaar slechts het grootste stuk in het snijvlak. Beide stukken zijn geheel met kapsel omgeven, uitgezonderd aan de zijden, die naar elkaar toegekeerd zijn, waar de kapsel vrij eindigt. De kapsel van de kleinste helft strekt zich nog uit halverwege over den afstand tusschen beide stukken; hier is dus een gedeelte der lens verloren gegaan, en het epitheel, dat van de kapsel losliet dáár, waar zij open lag, heeft zich tegen de hier vrij liggende lensmassa aangelegd, zoodat deze rondom door epitheel omsloten is. Nu ziet men duidelijk het glasachtig lichaam zich voorwelven tusschen beide lenshelften, echter niet tot aan de achtervlakte der iris, doch ver genoeg, om het vrije einde der achterste lenskapsel voortstuwend, zich tegen het open gedeelte der grootere lenshelft aan te leggen. In dit glasachtig lichaam zijn de spaarzaam met leucocythen geïnfiltreerde en gevascularisceerde membranen duidelijk waar te nemen, terwijl het dichtst tegen elkaar gedrongen zijn die, welke ter plaatse van het ontbrekende lens-gedeelte gelegen zijn. De FONTANA'sche hoek is merkbaar verkleind.

3°. Weer verder naar het centrum, dicht bij den rand van het pupilvlak is de grootte der lensstukken ongeveer gelijk, is de lenskapsel der helft, correspondeerende met het kleinste stuk der vorige coupe, niet meer zoo ruim, en liggen beide naar elkaar toegekeerde zijden der lensmassa's tegen het glasachtig lichaam aan, dat nu verder voorwaarts reikende, de achtervlakte der iris bereikt en hiermede vergroeid is. Tevens ziet men de voorvlakte der iris en achtervlakte der cornea overbrugd door een massa, die geheel het aspect heeft van de evengenoemde glasvochtstreng. In het cornea-weefsel is geen onderscheid meer te maken tusschen litteeken en normaal weefsel, alleen is ter plaatse der gewezen wond het corneaal-epitheel verdikt. Ook in deze coupe is de FONTANA'sche hoek zeer klein en oogkamer ondiep.

4°. Eene coupe, even in het pupilvlak vallend, stelt ons in staat de glasvochtstreng te vervolgen, zooals deze voorwaarts loopt, en tusschen de irisranden, die hier een gemeenschappelijke synechie vormen, de cornea bereikt. Hier nu is juist de andere lenshelft kleiner; haar kapsel is gedeeltelijk zonder lensinhoud, doch opgevuld met glasvocht-membranen, die zijdelings voordringen, scherp tegen de lensresten aanliggen en deze afsluiten.

5°. Deze coupe eindelijk, midden in het pupilvlak vallend, toont de iris weder vrij van de cornea, doch te eener zijde nog verkleefd aan de streng van glasvliezen; het glasachtig lichaam begeeft zich als eene vrije streng naar de cornea, in haar voorste gedeelte door teruggeslagen m. Descemetii bekleed; de lenskapsel is op beide helften een weinig ruim. In het voorste gedeelte dicht bij de cornea is deze streng duidelijk gevascularisceerd.



Dit gedeelte van het praeparaat toont zeer veel overeenkomst, met een door ALT 1)

1) WECKER et LANDOLT, Traité complet, Tome II, pag. 201.

beschreven geval, waarin, na perforatie der cornea en uittreding der lens door de wond, het glasachtig lichaam zich vereenigt met de cornea, waarbij de membrana Descemetii zich aan den wondrand terugslaat en zich een eindweegs tegen de glasvochtstreng aanlegt. De streepen, die in de teekening in de richting der streng verloopen, zijn ongetwijfeld dezelfde glasvochtmembranen.

Evenzoo geven PAGENSTECHER en GENTH 1) een geval te aanschouwen, hetgeen een soortgelijken toestand voorstelt als dat van ALT, met dien verstande, dat behalve de lens hier bovendien de iris gemist wordt, en dat de overgang van het corneaal weefsel in dat der glasvochtstreng hier duidelijk te onderscheiden is.

De verdere coupes toonen alle duidelijk twee lenshelften, waarvan de onderlinge verhouding minder juist was na te gaan, daar ze bij het snijden uit het praeparaat vielen en de teruggebleven kapsel niet duidelijk meer hun vorm aangeeft.

In geen der coupes heb ik woekering van het kapsel-epitheel kunnen waarnemen en evenmin het zoo karakteristieke buitenwaartsche omkrullen der lenskapsel, die daar waar zij vrij was, gestrekt of golfsgewijze, als een wimpel in den wind, lag. Tevens vertoonden de lensstukken op hun voorvlakte overal pigment-resten van de iris, die zelve zeer dun bleek te zijn. Op de glasmembraan der choroïdea zijn menigvuldige glaskogels waar te nemen.

Trachten wij ons thans een voorstelling te maken van de wijze, waarop de verwonding tot stand is gekomen en hoe het proces tot den beschreven eindtoestand is kunnen geraken.

Het riet, dat het trauma teweeg bracht, heeft een klieving der cornea en splijting der lens veroorzaakt, terwijl door de sterke drukking op het oog, het waterachtig vocht en het gekneusde gedeelte der lens snel uit het oog zijn geperst, zoodat het glasachtig lichaam in de ontstane ruimte drong en in de hoornvlieswond werd geklemd.

Zoo konden dus twee periphere stukken der lens in het oog achterblijven, die naar den aequator toe nog door normale lenskapsel begrensd bleven en naar de oogas toe door de naar voren gedrongen glasvochtmembranen bedekt werden, waardoor zij voor resorptie zijn behoed. Het ligt voor de hand, dat daarbij de membranen, welke in normalen toestand de achtervlakte der lens volgen, voornamelijk in het spel waren; zij moeten het eerst in de wond gedrongen worden tengevolge der verhoogde spanning, die door het inwerkend geweld werd veroorzaakt.

Het nabij de cornea gelegen gedeelte van het glasachtig lichaam heeft geheel het aspect van bindweefsel aangenomen en gelijkt bij onze wijze van behandeling in doorsneden op cornea-weefsel; zelfs is de overgang van het eene weefsel in het andere niet scherp te onderkennen. De in de glasvochtstreng verloopende vaten, ontnemen er zoo mogelijk nog meer het gewone aspect aan, en alleen haar overgang in de achter de lens liggende membranen doen haar ontstaan uit glasachtig lichaam ontwijfelbaar herkennen.

Utrecht, Juni 1889.

H. M. C. KESSLER.

---

1) PAGENSTECHER und GENTH, Atlas, plaat II, fig. 4.

DE VORMING VAN SCHADUW EN PERSPECTIEF DOOR KLEURVERSCHIL.

DOOR

W. EINTHOVEN.

Verschil van kleur kan de oorzaak zijn van een schijnbaar verschil in afstand [1]). Men kan zich hiervan gemakkelijk overtuigen, wanneer men verschillend gekleurde figuren, bijv. letters van rood en blauw papier op een met zwart fluweel bekleed scherm plakt en zich op een doelmatigen afstand recht vóór het scherm plaatst. In deze omstandigheden zien vele personen de roode letters vóór de blauwe staan.

Het eigenaardige verschijnsel kan niet verklaard worden door verschil in accommodatie, daar er ongeveer evenveel personen zijn, die de blauwe letters vóór de roode zien als omgekeerd de roode vóór de blauwe. Bovendien verdwijnt het schijnbare afstandsverschil, dat bij het binoculaire zien zeer duidelijk is, zoo goed als geheel, wanneer men één oog sluit.

Een nader onderzoek kan leeren, dat het verschijnsel be-

---

1) DONDERS. Wetensch. bijbladen. v. h. Ned. Gasth. v. Ooglijders, 1868.

rust op stereoscopie [1]). De netvliesbeelden van verschillend gekleurde punten zijn onderling verschoven, hetgeen op voortreffelijke wijze door een eenvoudige proef van Brücke [2]) wordt gedemonsteerd. Met één oog naar een rechte, verticale streep ziende, boven en onder rood, in het midden blauw, op zwarten grond, merkte hij op, dat het blauwe stuk naar de eene, de beide roode naar de tegenovergestelde zijde zijn afgeweken. Afwisselend het eene en het andere oog bedekkende kan men gemakkelijk een verschuiving der blauwe en roode gedeelten in tegengestelden zin waarnemen, en ziet men nu met beide oogen, zoo ontwikkelt zich uit de halfbeelden een verschil van afstand, waarbij de mediaanwaarts verschovene het voorste, de temporaalwaarts verschovene het achterste beeld vormen. Alléén het stereoscopisch effect komt met de letterteekens duidelijker en meer overtuigend te voorschijn.

De oorzaak der relatieve verschuiving van de verschillend gekleurde beelden is gelegen in den excentrischen stand der pupil, hetgeen gemakkelijk experimenteel kan worden aangetoond. Want men kan de pupil opzettelijk en in sterke mate excentrisch maken door haar gedeeltelijk te bedekken. De partieele bedekking aan de slaapzijde staat gelijk met de verplaatsing per pupil naar de neuszijde en omgekeerd, de bedekking aan de neuszijde met de verplaatsing naar de slaapzijde. Bij nasaal excentrische pupil zal men een verschuiving der verschillend gekleurde beelden in de eene richting, bij temporaal excentrische pupil in de andere richting waarnemen.

Verrassend is het effect van het kunstmatig verplaatsen der pupil bij het binoculaire beschouwen der gekleurde

---

1) W. Einthoven. Stereoscopie door kleurverschil. Ibid. 1886.

2) Vorlesungen über Physiologie. Wien, 1884. 3. Aufl. II, S. 95.

letters. Wie de roode letters vóór de blauwe ziet, behoeft slechts zijne pupillen symmetrisch van de slaapzijde te bedekken, om de roode te zien terugtreden, en weldra achter de blauwe te zien wijken, en bedekt hij zijne pupillen van de neuszijde dan treden de roode meer en meer naar voren, — bij het nemen der proef op een afstand van 4 of 5 meters, ten slotte tot verscheidene decimeters. En wie de blauwe letters vóór de roode ziet, bedekke de pupillen van de neuszijde en hij zal de blauwe eerst in het vlak der roode zien wijken en het vervolgens zien overschrijden.

Doch vóór eenigen tijd schreef AUGUSTUS D. WALLER ons, dat hij, met een schijnbaar geringe wijziging de proef herhalende, in staat was, om ook met één oog blauw achter rood te zien terugwijken en omgekeerd. Hij keek naar gekleurde ringen op een anders gekleurden grond en vond, dat, wanneer men door de nasaal excentrisch gemaakte pupil van het linker oog kijkt, dezelfde illusie van afstandsverschil wordt in het leven geroepen, als wanneer men door de temporaal excentrisch gemaakte pupil van het rechteroog ziet.

Deze opmerking heeft ons aanleiding gegeven het verschijnsel nauwkeurig te bestudeeren.

Wij beginnen met het verschijnsel nader te beschrijven en de voorwaarden te noemen, waaronder het zich zoo duidelijk mogelijk vertoont.

Ziet men met het rechteroog en temporale pupil naar een blauw vel papier met roode ringen, dan zal men, als men het vel aan zijn linkerzijde houdt en nog bovendien naar links doet hellen, de roode ringen boven op het blauw meenen te zien. 't Is als ziet men tegen de donkere randen van een dikken rooden ring aan, die boven op het blauwe papier is vastgehecht.

Bij nasale pupil schijnen de roode ringen tot op zekere diepte in het blauw te zijn ingezonken.

Het verschijnsel is des te treffender, naarmate de kleuren zuiverder en helderder zijn. De pupil moet in voldoende mate en naar een vooraf bepaalde richting excentrisch worden gemaakt met behulp van een zwart scherm, dat haar van ééne zijde half bedekt, of liever nog met behulp van een stenopaeisch toestel. Zij mag niet al te nauw zijn, en het geheele oog moet goed zijn geopend en juist gericht, opdat niet reeds de neus, een ooglid of de oogharen haar gedeeltelijk bedekken. Wij vermelden ten laatste dat het boven alles wenschelijk is, om, terwijl men de gekleurde ringen bekijkt, de excentriciteit van de pupil niet te lang constant te houden. Want staart men met onbewegelijke pupil langeren tijd achtereen op de ringen, dan gaat, zooals in zoovele gevallen van zien met één oog, alle voorstelling van afstand verloren en schijnen de ringen soms zelfs plotseling in een vlak te liggen, dat het vlak van het blauwe papier loodrecht snijdt. Verschuift men daarentegen nu en dan het scherm of het stenopaeisch toestel, dan ziet men de ringen zich verheffen en inzinken, en in de genoemde omstandigheden is bij temporale pupil de verheffing, bij nasale de inzinking waarlijk bijna evenzoo duidelijk, alsof zij stereoscopisch werden waargenomen.

De verklaring van het verschijnsel ligt in het voor den dag treden van schaduwen.

Wanneer men met één oog en excentrische pupil naar een rood en een blauw licht kijkt, zal men wegens de chromatische aberratie van het oog beide kleuren ten opzichte van elkaar verplaatst zien. De richting van verplaatsing hangt af van den stand der pupil, hetgeen door fig. 1 en 2 kan worden verduidelijkt. In fig. 1 stelt S een scherm voor, dat de pupil van oog O half bedekt, en P is een blauwe

lichtbron. In fig. 2 heeft S dezelfde beteekenis, doch is *P* rood. Op de retina wordt rood naar de tegenovergestelde, blauw naar dezelfde zijde van het scherm ver-

Fig. 1.

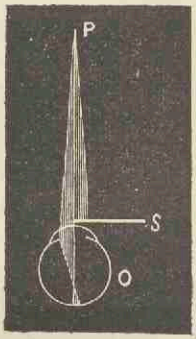
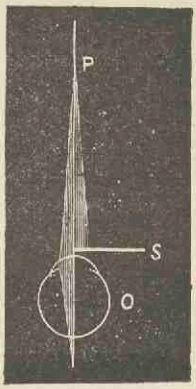
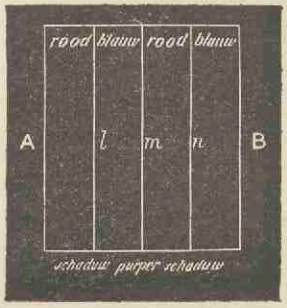


Fig. 2.



schoven, dus projecteert men het rood naar buiten, alsof het naar het scherm toe, het blauw, alsof het van het scherm af was verplaatst. Wanneer men met één oog naar blauwe en roode strepen ziet, die, zooals fig. 3

Fig. 3.



tracht aan te geven, aan elkaar grenzen, dan zal men bij plaatsing van een scherm vóór de pupil aan de zijde van

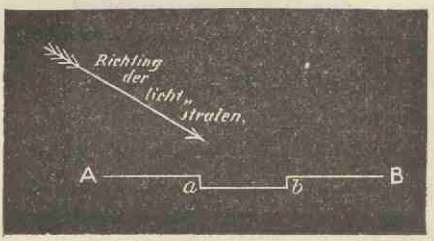
A, rood in de richting van A, blauw in de richting van B verschoven zien. Bij *m* schuiven de strepen dus over elkaar heen terwijl zij bij *l* en *n* van elkaar af schuiven. Bij *m* zal hierdoor een randje zichtbaar worden, dat de kleur vertoont, die door menging van rood en blauw ontstaat, en dat een lichtsterkte heeft gelijk aan de som van de lichtsterkten van een roode en een blauwe streep, terwijl bij *l* en *n* een donkere rand voor den dag zal komen.

Wordt het scherm aan de zijde van *B* vóór de pupil geschoven, dan zijn *l* en *n* licht en is *m* donker.

Wat voor de roode en blauwe strepen geldt, geldt natuurlijk ook voor roode ringen op een blauw veld of blauwe ringen op een rood veld. Door een excentrische pupil gezien, zullen zij donkere en lichtere randen vertoonen.

Stappen wij thans een oogenblik van de kleuren af en wijden onze aandacht aan de schaduw, die wordt gezien, wanneer zich op een gelijkmatig verlicht (ongekleurd) en vlak veld een kleine maar steile verheffing of inzinking bevindt. In de eerste plaats vragen wij naar de schijnbare helderheid van het vrije veld, zonder een opstaanden kant en naar die van de opstaande kanten zelve. Valt het licht in evenwijdige stralen loodrecht op het veld, dan zullen de steile randen *a* en *b* (zie de figuren 4 en 5) donker blijven.

Fig. 4.

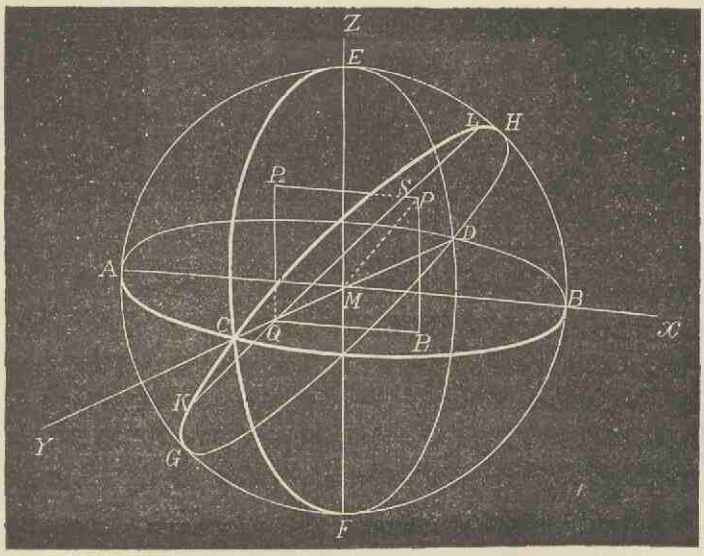


Valt het licht schuin, dan kunnen zij òf meer òf minder

Fig. 5.

zijn verlicht dan het vlakke veld; valt het licht schuin van den kant van A (zie fig 4) of van de zijden vóór of achter het vlak van teekening, dan zal *a* donker blijven bij iederen graad van helling der stralen. En zelfs als de stralen van den vierden kant B komen, zal *a* minder verlicht worden dan het veld, wanneer slechts hunne helling grooter is dan 45°. Alleen als zij van B komen en hun helling

Fig. 6.



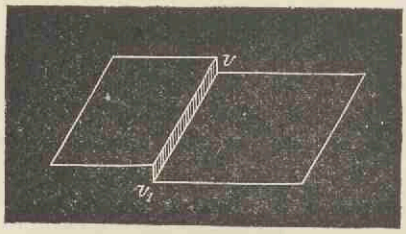
45° is of minder, zal *a* evenveel of meer verlicht kunnen zijn dan het vlakke veld. Evenzoo zal een opstaande rand *a* of *b* van fig. 5 bij verreweg de meeste richtingen waar-

langs het veld kan worden verlicht, donkerder zijn dan het vlakke veld zelf. Met andere woorden, de richtingen waarlangs de lichtstralen vallen, die een bepaald deel van den rand meer verlichten dan het vlakke veld zijn binnen zeer enge grenzen beperkt.

Wij laten hieronder een nadere wiskundige ontwikkeling volgen.

In het midden *M* van een bol (zie fig. 6) denken wij ons een vlak veld met een kleine verticale verdieping als in fig. 7, terwijl het oppervlak van den bol oneindig groot moet worden gedacht ten opzichte van het vlakke veld. Dit laatste ligt in den horizontalen grooten cirkel ACBD. De verticaal opstaande kant VV^1 (fig. 7) ligt in den ver-

Fig 7.



ticalen grooten cirkel CFDE.

Wij gaan van de veronderstelling uit, dat de lichtstralen, die van een enkele richting invallen, volkomen diffuus worden teruggekaatst, zoodat de intensiteit van het teruggekaatste licht of de schijnbare helderheid slechts afhankelijk is van de intensiteit van het invallende licht en van den invalshoek.

In de eerste plaats zij gevraagd, hoe groot de kans is, dat het vlakke veld meer wordt verlicht dan de opstaande kant, wanneer de stralen langs een enkele richting invallen en alle richtingen even waarschijnlijk zijn.

Beschrijf den grooten cirkel CGDH, die den rechten tweevlakshoek ECDB midden door deelt en trek van een willekeurig punt P, aan het oppervlak van den bol *onder* genoemden cirkel gelegen, den straal PM. Trek verder PP_1 loodrecht op vlak ACBD en PP_2 loodrecht op vlak CFDE. Stelt PM de intensiteit voor van het invallende licht, dan geeft PP_1 de intensiteit aan, waarmede het vlakke veld, PP_2 die, waarmede de opstaande kant beschenen wordt.

Breng een vlak door PP_1 en PP_2. Dit snijdt den horizontalen grooten cirkel ACBD volgens de lijn $P_1 Q$ en den verticalen grooten cirkel CFDE volgens de lijn $P_2 Q$. $P P_1 Q P_2$ is een rechthoek, die door vlak CGDH volgens QS gesneden wordt. De lijn QS deelt den hoek $P_2 Q P_1$ midden door. Daar het punt P aan de oppervlakte van den bol *onder* vlak CGDH genomen is, moet het snijpunt S tusschen P en P_2 zijn gelegen, dus is PP_2 langer dan PP_1, d. i.: de opstaande kant wordt sterker verlicht dan het vlakke veld.

Was P aan het oppervlak van den bol *in* cirk. CGDH gelegen, dan was de schijnbare helderheid van beide vlakken gelijk; lag het *boven* dien cirkel, dan zou het vlakke veld sterker verlicht zijn dan de opstaande kant. De kans, dat dit laatste geschiedt, wordt uitgedrukt door de verhouding van de gebogen oppervlakken der boltweehoeken ACDH en BCDH d. i. = 3 : 1.

Nemen wij in aanmerking, dat de hoeveelheid licht, die door het veld diffuus wordt teruggekaatst, niet onder een bepaalde waarde mag dalen, indien wij uit de afwisseling van licht en donker nog het onwillekeurige besluit zullen trekken, dat er zich op een vlak veld een steil opstaande kant bevindt, dan dient P bij de berekening steeds op zekeren afstand van den horizontalen cirkel ACBD te worden genomen, waardoor de kans, dat het vlakke veld sterker verlicht is, nog wordt vergroot.

In de tweede plaats zij gevraagd naar de intensiteit van de verlichting van het horizontale en het verticale vlak, als het licht gelijktijdig van alle richtingen invalt, en wel van iedere richting in even sterke mate. Het is gemakkelijk in te zien, dat in dit geval het horizontale veld verlicht zal worden door het oppervlak van een halven bol, terwijl een opstaande kant slechts stralen ontvangt van een kwart boloppervlak; de schijnbare helderheden zullen zich dus verhouden als 2 : 1.

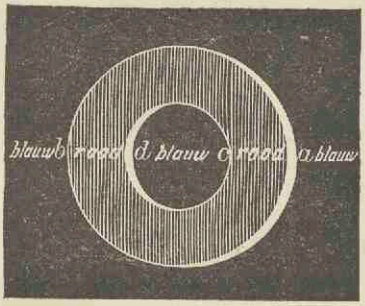
In werkelijkheid zal de verlichting van een veld meestal een combinatie zijn van een sterke verlichting van ééne zijde met een zwakkere van alle zijden. Terwijl dus bij éénzijdige verlichting de kans, dat het vlakke veld helderder schijnt dan de opstaande kanten, reeds grooter is dan 3 : 1 zal in het algemeene geval die kans nog aanmerkelijk zijn vermeerderd.

In den regel zal dus een waarnemer, die den steilen kant van een inzinking of een verheffing op een vlak veld bekijkt, dezen als een donkere schaduw op een lichten grond zien. Omgekeerd zal hij in bepaalde omstandigheden reeds alleen uit het voor den dag treden van een donkeren rand het onwillekeurige besluit gaan trekken, dat hij tegen een steilen kant aanziet.

Dat dit het geval is, wanneer men onder de beschreven voorwaarden roode ringen op een blauw veld of blauwe ringen op een rood veld bekijkt, en ze nu eens als heuveltjes dan weer als kleine verdiepingen ziet, kan gemakkelijk worden bewezen, door met een zelfde excentrische pupil de ringen nu eens van de eene dan weer van de andere zijde te bekijken. Bij de op bl. 187 beschreven proef, waarbij men met het rechteroog en temporale pupil naar een blauw vel papier met roode ringen ziet, is het rood

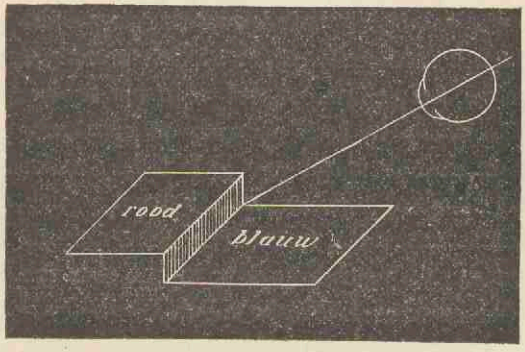
schijnbaar naar links, het blauw naar rechts verplaatst, waardoor de ring aan zijn buitenrand rechts (zie fig. 8 *a*), aan zijn binnenrand links (*d*) een schaduw vertoont.

Fig. 8.



Het vel papier werd aan de linkerzijde gehouden, hellende naar links, en het rood scheen boven op het blauw te liggen. *Verplaatst men thans het papier naar zijn rechterzijde en doet men het naar rechts hellen, dan zullen bij dezelfde temporale pupil, op dezelfde plaatsen schaduwen worden ge-*

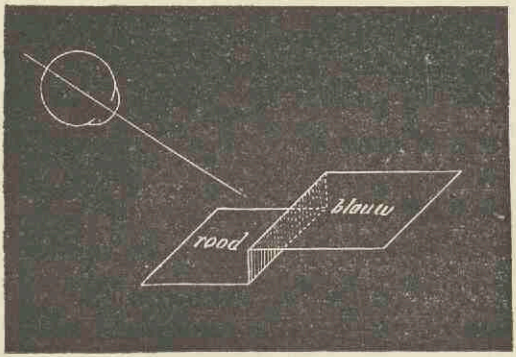
Fig. 9.



vormd, die thans echter van een andere richting worden be-

keken. En het rood zal in plaats van zich boven het blauw te verheffen, daarin schijnen in te zinken. Ter nadere opheldering strekken de figuren 9 en 10.

Fig. 10.



Wordt het vel papier aan dezelfde zijde en in dezelfde helling gehouden, dan ziet het linkeroog met nasale pupil wat het rechter met temporale ziet; de pupil moet immers niet naar de symmetrische maar naar de gelijknamige zijde zijn verplaatst om de verschuiving der kleuren op het netvlies in dezelfde richting te doen plaats hebben.

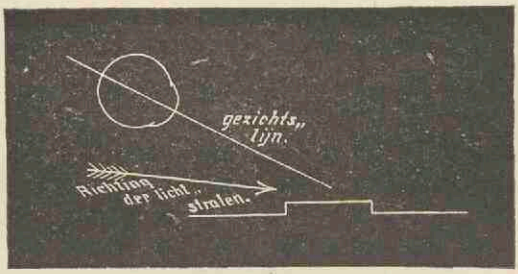
Met bovenwaarts of benedenwaarts verplaatste pupil behoeft men het gekleurde papier slechts recht voor zich uit te houden en het achter- of wel vóórover te doen kantelen om dezelfde illusie te doen ontstaan en met even gunstigen uitslag kan men de pupil ook naar iedere andere richting excentrisch maken, wanneer men het vel papier slechts in dezelfde of in een recht tegenovergestelde richting verplaatst en het om een as wentelt, welke, in het vlak van het papier gelegen, die richting loodrecht snijdt.

Zooals op bl. 190 is opgemerkt, neemt men aan de gekleurde ringen behalve de donkere randen, ook purper getinte, lichte

randen waar. Deze schijnen, als zij niet te zeer in het oog vallen, door tegenstelling de illusie te versterken. Met een half rood, half blauw getint papier experimenteerende, waarop slechts ééne rechte grenslijn te zien was, vond ik onder dezelfde voorwaarden als bij de gekleurde ringen rood vóór blauw en omgekeerd, doch alleen, wanneer er op de grenslijn een donkere rand voor den dag trad; bij het te voorschijn treden van een lichten rand werd geen sprekend afstandsverschil zichtbaar.

Staan wij ten slotte een oogenblik stil bij de vraag, in hoe verre de schaduw, die van een opstaanden kant op het vlakke veld wordt geworpen, op de beschreven illusie van invloed kan zijn. Hierbij kunnen die lichtstralen slechts in aanmerking komen, welke van twee aan elkaar tegenovergestelde zijden invallen, daar wij immers bij den juisten stand en de juiste helling van het gekleurde papier de schaduwen om de ringen zich òf recht naar ons toe òf recht van ons af zien vormen. Schijnt het licht van de ééne zijde, dan zal de geworpen schaduw de donkere streep van den opstaanden kant zelven verbreeden, den indruk van dezen dus versterken en schijnt het van de andere

Fig. 11.



richting, dan is de geworpen schaduw voor het oog van den waarnemer in den regel onzichtbaar.

Een uitzondering hierop vinden wij in den stand van het oog en de richting der stralen, afgebeeld in fig. 11, waar bovendien ook de opstaande kant sterker verlicht is dan het vlakke veld. Wij hebben nagegaan hoe bij zoodanig invallend licht de gekleurde cirkels op het anders gekleurde veld als verheffingen of inzinkingen worden beoordeeld. Men kan de proef licht nemen. Wij deden haar met direct zonlicht en vonden, dat zoowel de inzinkingen als de verheffingen juist op dezelfde wijze worden gevormd, als bij het gewoon invallende licht.

Zij kan dus leeren, dat, niettegenstaande wij weten, langs welke richting het licht in een buitengewoon geval zijn stralen zendt en de plaats nauwkeurig kennen, waar zich in die bijzondere omstandigheid de schaduw zou *moeten* vormen, een gezichtsindruk toch beoordeeld wordt, alsof de schaduw aan stralen te danken was, die langs de meest voorkomende richtingen het gezichtsveld beschijnen.

DE PERICHORIOIDALE RUIMTE

IN BETREKKING TOT

DE LYMPHBEWEGING IN HET OOG.

Anatomische bijdrage,

DOOR

H. M. C. KESSLER.

De Fontaansche ruimten en het losse weefsel tusschen ciliairspier en sclera, dat het begin der perichorioidale ruimte vormt, levert een betrekkelijk ruimen lymphweg op, die voor de voorste oogkamer een afvoerweg kan vormen naar de perichorioidea en evenzeer naar het Schlemm'sche kanaal en den Leberschen plexus.

Fig 1 is afkomstig van een oog, geëxstirpeerd wegens daarachter gelegen malignen tumor, die den oogbol naar voren drong, zonder nadeeligen invloed op de gezichtsscherpte, terwijl hoogstens slechts eenige stuwing was waar te nemen.

Fig. 2 is afkomstig van patiënt met lensverwonding, waar het centrale deel der lens was geresorbeerd.

In beide praeparaten splitst zich het Schlemm'sche kanaal en staat blijkbaar in verbinding met den verderen plexus.

In fig. 8, de coupe van een oog, waar vroeger, wegens glaucoma, iridectomie en daarna sclerotomie was verricht, is de weg door de lymphspleten van het ligamentum pectinatum (d. i. het cavernoeuse weefsel, waar iris, cornea, sclera en corpus ciliare samenkomen) al zeer ruim.

Bij alle oogen, waar de tensie lager is dan normaal, wordt de perichorioidale ruimte grooter en kan zich tot de gezichtszenuw uitstrekken.

Fig. 3 is afkomstig van een kind, eenige maanden oud, met uitpuilend oog, tengevolge van tumor, met stuwingsverschijnselen en retinaal bloedingen.

Fig. 4 is een specimen van sclero-chorioidites anterior met overvulling der perichorioidea met leucocythen.

Oogen met kyklitis leveren, na kleuring der leucocythen, een gereed hulpmiddel om de hoofdrichting der lymphstromen na te gaan.

Fig. 5 is de doorsnede van een oog, geëxstirpeerd wegens glaucomateuzen toestand, met staphyloom der cornea en synnechia anterior. Tengevolge van kyklits zijn de ruimten tusschen de zenuwvezelen opgevuld met leucocythen, en wordt hierdoor de richting der zonulavezelen duidelijk aangetoond.

Fig. 6 toont tevens een ophooping van leucocythen in den hoek tusschen lenskapsel en achterste zonulavezelen.

Fig. 7 is een microscopisch praeparaat van fig. 3, en toont duidelijk den weg dien de leucocythen, van de processus ciliares afkomstig, volgen.

Indien de perivasculaire scheden der venae vorticosae als afvoerweg voor de in de perichorioidea aanwezige lymphe mogen worden beschouwd, dan zal de voortdurende beweging van den oogbol een uitstekend middel zijn, om deze lymphe door 't losse weefsel der Ténonsche kapsel weg te stuwen naar 't orbitaalweefsel, vanwaar ze verder gemakkelijk kan worden verwijderd.

Fig. 1.

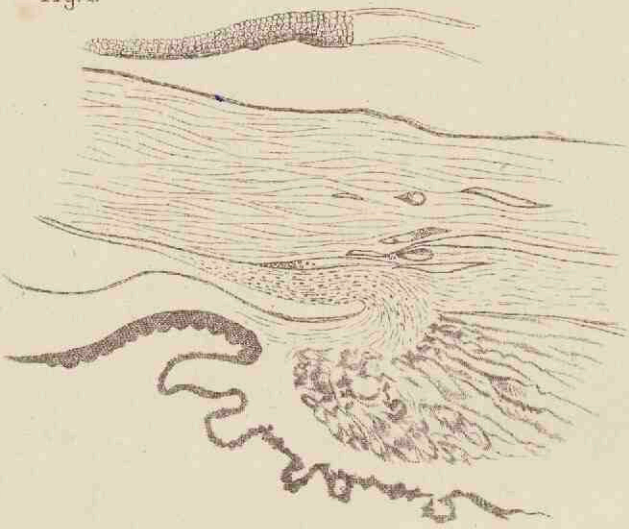
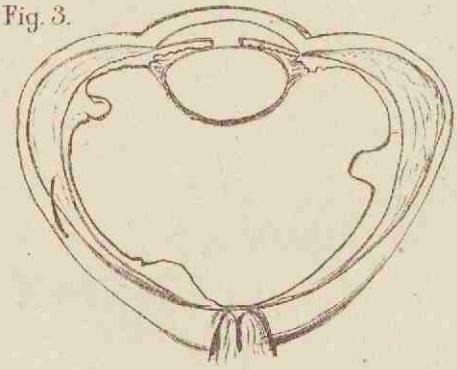


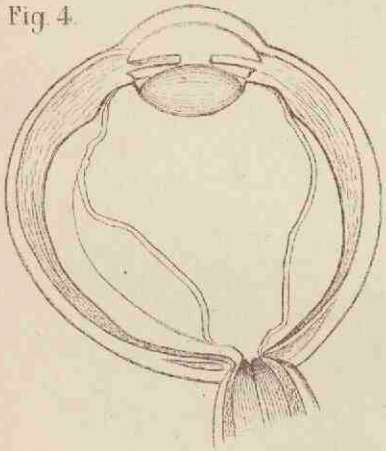
Fig. 3.



PL. I.

Fig. 2.

Fig. 4.



C. Mocy. Lith.

Fig. 5.

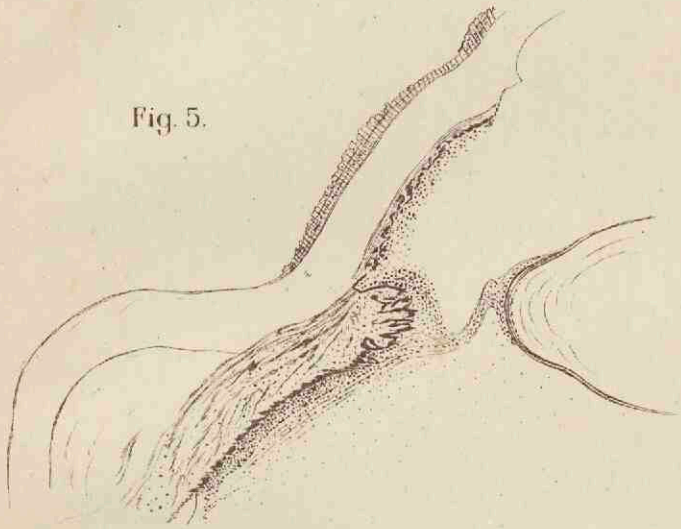


Fig. 6.

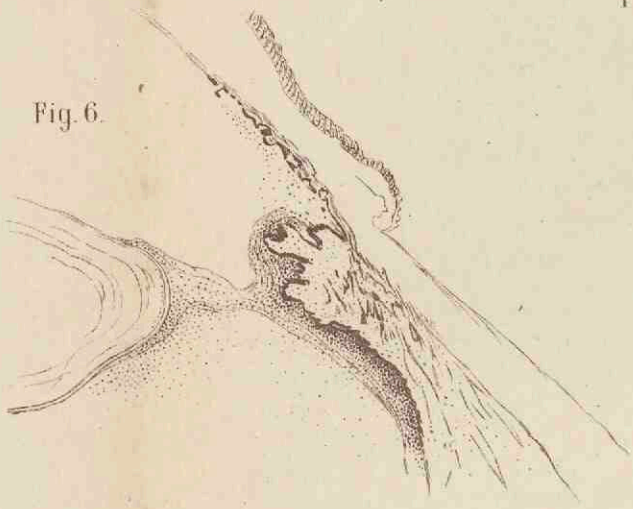


Fig. 7.

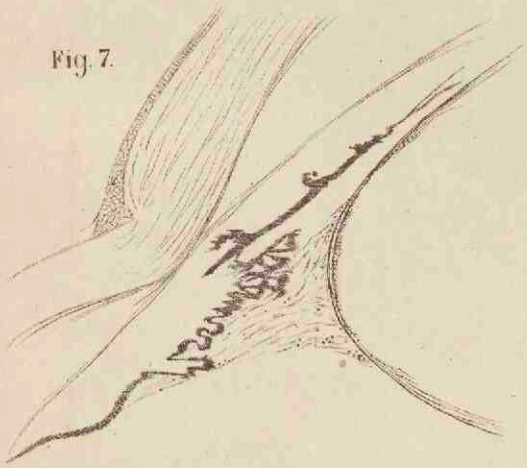
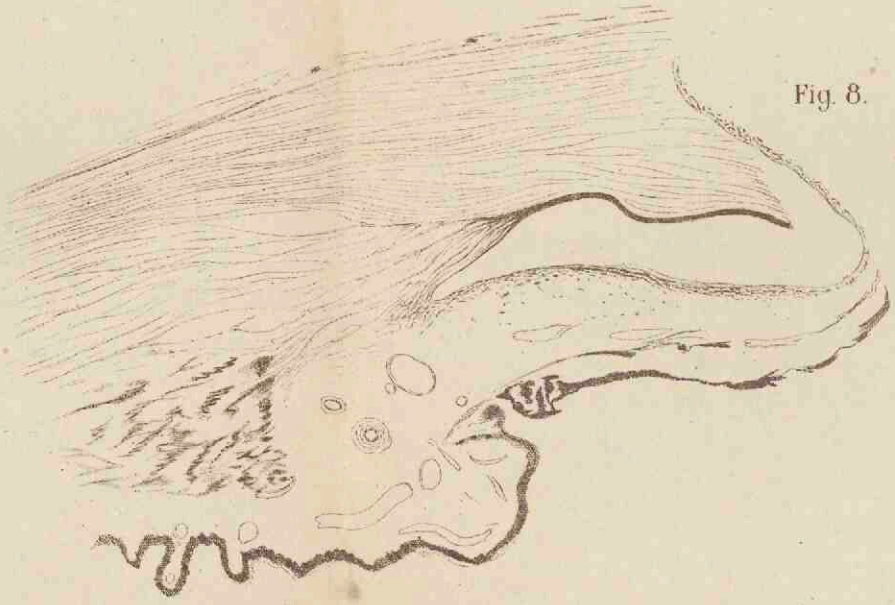


Fig. 8.



C. Moon. Lith.

F. C. Donders.

Autobiographie

entnommen aus der Festrede vom 28. Mai 1888.

Als ich i. J. 1835, im Alter von 17 Jahren, an der Utrecht'schen Hochschule eingeschrieben wurde, hatte ich noch wenig gelernt; von Ueberbürdung war sicherlich keine Rede. Von meinem 7. bis zu meinem 13. Jahre war ich in Pension bei dem Lehrer Panken in Duizel, einem Haidedorf in Brabant. Ich habe bei ihm gut rechnen und ziemlich gut Holländisch schreiben gelernt, und soviel Französisch wie Meister Panken und ich aus dem „Agron" — der in damaliger Zeit allgemein gebräuchlichen Französischen Grammatik — lernen konnten. Frühzeitig lernte ich auch Musik, wozu in Eersel, eine Viertelstunde weit von Duizel entfernt, Gelegenheit war.

Die beiden letzten Jahre, vom 11. bis zum 13., ward ich als Unterlehrer verwendet und verdiente dabei mein Kostgeld. Meine Studien sollte ich in Lüttich fortsetzen, wo meine älteste Schwester verheirathet war. Allein in Belgien kam es damals zum Aufruhr, und meine gute Mutter hatte durch die in den Feldzug an die Belgische Grenze ziehenden und bei ihr einquartirten Studenten und Officiere Vorliebe für die Holländer gewonnen; so kam ich in meinem 13. Jahr vorläufig auf die Französische Schule in Tilburg. Französisch war hier für mich nicht zu lernen (denn ich kannte meinen Agron); aber glücklicherweise lernte ich etwas Englisch von meinem Mit-

schüler Henry Collier, der bis zum heutigen Tage mein Freund geblieben ist.

Ich hatte Freude am Lernen und wurde darum nach Boxmeer auf die Lateinschule geschickt; lernte dort Lateinisch nicht nur schreiben, sondern auch reden, und überdies noch etwas Griechisch aus Jacobs. Das war aber auch Alles, und damit wurde ich nach 3 Jahren auf die Hochschule geschickt. Von lateinischer Litteratur wusste ich wenig, von der griechischen absolut nichts und ungefähr ebensoviel von der Niederländischen und von der Litteratur anderer Länder. Man begreift leicht, dass es mir nicht an Zeit gefehlt hatte, um an der Maas spazieren zu gehen, zu jagen und zu fischen.

Wie gross aber der Mangel an Kenntnissen bei dem jungen Studenten war, ebenso gross war auch sein Wissensdurst. Collegien hören war mir ein wahrer Genuss. Einen unbeschreiblichen Eindruck machte auf mich die Chemie, die von Nicolas de Fremery in seinen mit Experimenten verbundenen Vorlesungen in wahrhaft ausgezeichneter Weise vorgetragen wurde. Als ich die erste Vorstellung davon erhielt, dass alles Bestehende in seiner unendlichen Verschiedenheit aus einer verhältnissmässig kleinen Anzahl von Elementen zusammengesetzt ist, die sich in bestimmten Verhältnissen verbinden und wiederverbinden, war mir, als ob mit der Schöpfung der Elemente die ganze Natur gegeben sei, und ich phantasirte darüber in meiner eigenen Art. Später erfasste mich vor allem Anderen die Physiologie eines Schroeder van der Kolk, des Enthusiasten, welcher Liebe hatte für die Natur und welcher Liebe dafür einzuflössen verstand. Als ich mein Tentamen in der Physiologie abgelegt hatte, gab er mir ein Buch und einen Rath: das Buch war Tiedemann's „Bau und Entwicklung des Gehirns", ein Buch, welches wohl geeignet war, schon damals eine Ahnung zu geben von der Descendenzlehre, wovon vielleicht auch schon etwas in Schroeder van der Kolk's Phantasie lebte, wie sehr dieser im Uebrigen

Vollblut-Teleologe war. Und sein Rath: „Versäume nicht, wenn Du Gelegenheit dazu hast, Autopsien zu machen; diese sind meine Schule gewesen;“ so sprach er.

Nicht am Wenigsten lernte ich inzwischen in dem Umgang mit meinen Commilitonen. Wir bezogen die Universität mit einer grossen Zahl Mediciner, unter denen ein guter Geist herrschte; aber ich nahm Interesse an Allem und suchte und fand meine Freunde in allen Facultäten. Inzwischen musste ich mich beeilen, meine Studien zu absolviren; denn ich sollte nach 4 Jahren Utrecht als Militärarzt verlassen. Ich machte denn auch nach Weihnachten des 2. Jahres mein propädeutisches, nach Ostern des 3. Jahres mein Candidats-Examen und wollte am Ende meines 4. Jahres mein Doctorat bestehen, allein die Facultät wandte dagegen ein, dass das Gesetz zwei klinische Studienjahre fordere. Nun hatte ich zwar 2 Jahre lang bei Alexander, welcher unter dem Titel eines Honorar-Professors klinischer Lehrer der Militärschule war, die Klinik besucht, oder wenigstens Kranke gesehen; die Facultät wollte dies aber nicht gelten lassen und Alexander rieth mir, nach Leiden zu gehen, um zu vernehmen, wie man dort darüber denke. Nach drei Tagen kehrte ich als Doctorandus zurück. Mein Boxmeer'sches Latein — ich sprach es wie Wasser — hatte Eindruck gemacht. Meine Kenntnisse waren abgerundet aber sehr oberflächlich, und meine allgemeine Bildung liess viel zu wünschen übrig.

Im Februar 1840 wurde ich Militärarzt und als solcher nach Vliesingen geschickt.

Vliesingen war in damaliger Zeit wahrlich kein Verbannungsort; jetzt zeigt es sich mit einem prächtigen Hafen ohne Schiffe; damals mit prächtigen Schiffen ohne Hafen. Prinz Heinrich war gerade mit einer Schiffs-Schwadron eingelaufen und es wimmelte dort von See-Officieren und Officiers-Aspiranten; dazu die Werft damals in voller Blüthe, mit ihrem Commandanten, mit Schiffsbauern und Beamten, Männern, von denen viel zu lernen war. Dazu kam noch ein Director des Geniecorps,

ein Stab von Genie-Officieren, Seesoldaten, die nöthige Festungs-Artillerie und ein paar Bataillone Infanterie. Ueberall suchte und fand ich Anschluss. Ich hatte dort Dienst in der Kaserne, ein paar Krankensäle im Hospital, machte alle Autopsien, schrieb meine Dissertation, promovirte dann in Leiden, praktisirte und musicirte und fand im Umgange mit ausgezeichneten Männern und liebenswürdigen Frauen Gelegenheit zu vielseitiger Ausbildung. Ungern verliess ich denn auch das abgelegene Vliesingen, als der Inspector mich im August des folgenden Jahres (1841) in die Residenz berief. Ich hatte aber alle Ursache, mit dem Wechsel zufrieden zu sein; denn die Gelegenheit zu lernen und zu vielseitiger Bildung stand hier weit offen. Meinem Chef, dem Oberarzte Rodi de Loo, einem Manne von Kenntniss und Bildung, machte es ganz besonderes Vergnügen, den Wünschen seiner Untergebenen entgegen zu kommen. Eingedenk des von Schroeder van der Kolk mir gegebenen Rathes machte ich auch hier wieder alle Autopsien, und kam durch diese oder jene Mittheilung in der Zeitschrift „Boerhaave" in Berührung mit dem Redacteur Dr. van de Kasteele, einem Manne von Kopf und Herz, der leider zu früh aus dieser Welt abberufen wurde. Durch ihn wurde ich in das Lesemuseum eingeführt, wo ich, nachdem ich Mitglied desselben geworden, in fast übertriebener Weise mich der Lectüre, sowohl litterarischer wie auch naturwissenschaftlicher und medicinischer Zeitschriften hingab.

Durch meinen Universitätsfreund Schröder, später General-Secretär für innere Angelegenheiten, wurde ich in einen für mich sehr lehrreichen Kreis junger Juristen eingeführt, von denen einer, der Exminister Wintgens, mir Freund geworden und geblieben ist. Ja, es ist kaum zu glauben, welche Auswahl von Männern der Zufall an unsere Tafel von Officieren ohne Wappen führte. Sie zählte nicht mehr als 8 Mitglieder; darunter war ein Reuther, später Kriegsminister, ein Sypesteijn, ausgezeichneter

Historiker, ein Ortt, der als wissenschaftlicher Ingenieur Mitglied der Akademie der Wissenschaften geworden ist, ein Hessink Jansen, später Professor in Groningen, ein Ellerman und — last not least — ein Aikema, eine der feinsten Naturen, die ich je in meinem Leben kennen gelernt habe. In einem Jahre wurde er Ingenieur-Lieutenant, Lieutenant beim Generalstab und, auf den Vorschlag des Generals Nepveu, vom Könige einberufen als Gouverneur des noch jugendlichen Kronprinzen Wilhelm von Oranien; sein frühzeitig erfolgter Tod war ein unberechenbarer Verlust für das Vaterland.

Unser Zusammensein war nicht nur gemeinschaftliches Mittagsmahl; auch die Abende brachten wir gemeinsam zu, entweder in der damals ausgezeichnet besetzten Oper, oder in unseren resp. Zimmern mit Plaudern und Kartenspiel bei einer Tasse Chocolade. Kann man sich besseren Umgang wünschen? Dass ich Bekanntschaft machte mit dem Hofleben, dass mir das Staatsleben nicht ganz fremd blieb, dass ich dieses und jenes von Politik hörte und von Kunstwerken sah — versteht sich Alles von selbst.

Es war in der That ein entzückendes Leben! Dazu kam, dass unser General-Inspector Beckers auf mein Urtheil hörte. Er wünschte die Militär-Arzneischule zu reorganisiren und fragte dabei mich um Rath, verlangte von mir Nachweisungen bezüglich des Lehrer-Personals und endigte damit, mir zu sagen, dass er mich zum Docenten der Anatomie und Physiologie bestimmt habe. Ich hatte hierauf gehofft und erklärte mich auch sogleich dazu bereit, obwohl der Verzicht auf die Residenzzulage mein Gehalt von 1000 auf 800 Fl. herabminderte.

Im September 1842 trat ich mein Amt an, leicht verzichtend auf die Genüsse der Hauptstadt; denn Lehren — das fühlte ich — Lehren war mein Beruf. Und dabei das Bewusstsein, im 24. Jahre beauftragt zu sein mit dem Unterricht in der Anatomie, Histologie und Physiologie, 18 Vorlesungen in der Woche, 46 Wochen im Jahr, neben

Freunden wie van Hasselt, Jansen und Ellerman! — was konnte man mehr verlangen?

So kam ich wieder nach Utrecht, um es nun nicht wieder zu verlassen, und zwar gerade in der Zeit, als Gerrit Jan Mulder dort als Professor der Chemie aufgetreten war und mit dem Zauberstab seines Genies neues Leben weckte und Jung und Alt um sich versammelte. Er empfing mich mit grosser Zuvorkommenheit. Ich arbeitete in seinem Laboratorium soviel meine Zeit es erlaubte und erwarb mir bald seine Freundschaft. Diese Freundschaft schätzte ich hoch und hatte dazu alle Ursache. In seinem Hause lernte ich Heije kennen, den Arzt und Volksdichter, ein eigenartiger und nicht minder merkwürdiger Mann, den man um so höher schätzen musste, je tiefer man in den Kern eindrang, und seinen unzertrennlichen Freund Voorhelm Schneevoogt, den Arzt und Menschenfreund, einen Mann von Tact und Bildung und seltener Liebenswürdigkeit, welcher bald mein Busenfreund wurde. Wie viel ich ihm schuldig geworden bin, habe ich an anderer Stelle gezeigt[1]). Und vor Allen Jacob Moleschott, der warme Freund, der damals schon von deutscher Philosophie und Physiologie durchdrungen, mit seiner kraftvollen Anregung mir unschätzbar wurde. Und bald darauf Opzoomer mit seinem glänzenden Talent und seinen unübertroffenen Kenntnissen und Robert Fruin, sein Universitäts-Freund, der ihm nach Utrecht gefolgt war; beide gehörten bald zu meinem täglichen Umgang. Unter dem Einfluss solcher Männer kommen alle Keime, die in uns schlummern, zur Entwickelung.

In der naturwissenschaftlichen Facultät, der eigentlichen Lehrschule des Physiologen, neben Mulder noch Männer wie van Rees und Wenckenbach, wie Miquel und Harting, und diese mit jüngeren Freunden vereinigt zu einem Kreise, in welchem wir regelmässig einander

---

[1]) Voorhelm Schneevoogt's Lebensskizze; in den Jahrbb. der Kön. Ak. der Wissensch., 1872.

Mittheilung machten über die neuesten Fortschritte der Wissenschaft, jeder von uns auf seinem Gebiete. Konnte es unter solchen Verhältnissen anders kommen, als dass der Physiologe hier immer und immer wieder neue Anregung fand zu neuen Untersuchungen auf seinem eigenen Felde?

Und welch' interessante Zeit! Nie zuvor hatte die Biologie solche Perioden erlebt. Grosse Entdeckungen auf allen Gebieten! Leben und Bewegung überall!

Karl Ernst von Baer hatte das Säugethier-Ei entdeckt; Bischoff hatte auch bei Säugethieren die Furchung des Dotters untersucht und dargethan, dass der Embryo ausschliesslich aus Zellenspaltung hervorgeht. In der Zelle selbst hatte Theodor Schwann die Einheit des Lebens erkannt und den Ursprung aller Grundformen aus Zellen betont. Henle mit seinem „Handbuch der allgemeinen Anatomie" hatte ein Organon der Gewebelehre geliefert. Und das Leben der Gewebszelle — Form und Anordnung in Verbindung mit Mischung und Function — war die Grundlage geworden der allgemeinen Physiologie, welcher nun weiter die Untersuchung der niederen Thiere dienstbar gemacht wurde.

Auf dem Gebiete des Nervenlebens war durch die Entdeckung eines Charles Bell der erste Anstoss ausgegangen, den wir fortwirken sehen in den Experimenten von Magendie, von Johannes Müller, von unserem van Deen, meinem freundlichen Führer auf diesem Gebiete, und von so vielen Anderen. Zugleich brachte Johannes Müller in seinem „Handbuch der Physiologie" die Physik wieder zu ihrem Recht; aus seiner Schule ging jene unvergleichliche Dreizahl: Helmholtz, Du Bois-Reymond und Brücke als würdigste Vertreter dieser Richtung hervor, und nachher Claude Bernard, der uns immer mit unerwarteten Entdeckungen überraschte, und ein Karl Ludwig, der eine Schule für experimentelle Untersuchung stiftete, mit der sich keine

andere messen kann. Mitten in dieser Welt hatte ich das Vorrecht, mich bewegen zu dürfen.

In denselben Jahren wurde, neben Liebig und Dumas, auf den von Berzelius gelegten Grundlagen der physiologischen Chemie, von Mulder fortgebaut. Hier, an der Arbeitsstelle unseres grossen Mulder, sahen wir die im Werden begriffene physiologische Chemie. Ich war hiervon täglicher Zeuge. Dabei tauschten wir unsere Gedanken aus über allerlei Dinge. Ganz besonders bezogen sich unsere Gespräche auf den Zusammenhang von Form und chemischer Zusammensetzung der thierischen Gewebe. Mulder ist vielleicht der Erste, der klar eingesehen hat, dass die Chemie erst da mit Erfolg beginnen kann, wo die Morphologie ihr Ende nimmt. Nicht von einem zusammengesetzten Gewebe, sondern von jeder noch erkennbaren Form muss die Untersuchung der chemischen Zusammensetzung beginnen. Dieser Einsicht verdanke ich, dass Mulder mir vorschlug, die thierischen Gewebe chemisch zu untersuchen, sowie er mit Harting die Pflanzengewebe untersucht hatte. Begierig ergriff ich diesen Vorschlag. Bei Tage legte ich die Präparate in allerlei Agentien und jeden Abend kam der grosse Mann, die Studentenmütze auf dem Kopf, in meine Stube, bei De Lang am Steinweg, um gemeinschaftlich mit mir die Präparate zu durchmustern und um zu constatiren was da zu sehen war, und dies unmittelbar mit kurzen Worten aufzuschreiben. Buchstäblich sind diese Notizen, durch Zeichnungen erläutert, zu finden in seiner „Proeve eener algemeene physiologische scheikunde“ (1843 bis 1850 p. 539 u. flg.). Sie enthalten einen Reichthum von neuen Thatsachen, auch in morphologischer Hinsicht (vergl. meine Arbeit in den „Holländische Beiträge zu den anatomischen und physiologischen Wissenschaften“).

Welch ein Glück, beim Betreten des experimentellen Gebietes einen Mulder zum Führer gehabt zu haben!

Inzwischen war ich zum Professor extraordinarius in der medicinischen Facultät ernannt, obwohl keine Vacanz aus-

zufüllen war — „à la suite“, wie man es nannte. Aber in einer Facultät von nicht mehr als vier Mitgliedern musste wohl etwas zu thun übrig bleiben, und ich versprach mir da ein Arbeitsfeld zu finden, ohne mit meinen Collegen in Collision zu kommen.

Ich hatte mich nicht geirrt; ich kannte ja die bestehenden Lücken! Die gerichtliche Medicin war disponibel: sie wurde in der medicinischen Facultät nicht gelesen. Das königliche Reglement über den höheren Unterricht verlangte auch medicinische Polizei; ich las sie in Verbindung mit Gesundheitslehre. Anthropologie (unter diesem Namen begriff ich eine populäre Anatomie und Physiologie mit Psychologie auf physiologischer Grundlage) schien mir als Einleitung in die gerichtliche Medicin ein Bedürfniss für Juristen, und auch für Theologen nicht zu verwerfen. Die Studenten waren offenbar derselben Ansicht: sie kamen — ich erkenne dies dankbar an — angeregt durch die Professoren der resp. Facultäten. Für diese Vorlesungen zeigte sich damals grosses Interesse. Einmal wollte ich für ein Jahr die Vorlesung ausfallen lassen, aber eine Adresse der Theologen brachte mich davon zurück. Die Gewebelehre und die Lehre vom allgemeinen Stoffwechsel vereinigte ich unter dem Namen „Allgemeine Biologie“; das Wort „Physiologie“ vorsorglich vermeidend, um auch den Schein der Concurrenz nicht aufkommen zu lassen; ferner trug ich unter dem Namen von „Ophthalmologie“ die Physiologie des Gesichtssinnes vor, mit Berücksichtigung der Pathologie. Auch übernahm ich die Autopsien im Krankenhause, denen die Studenten fleissig beiwohnten. Was an Zeit übrig blieb, wurde der Untersuchung und den Uebungen im Laboratorium gewidmet.

Die ersten Jahre lebte ich ganz mit den Studenten; mit einzelnen sogar fast den ganzen Tag.

In dieser Weise fuhr ich fort, bis meine Vorlesungen über „Ophthalmologie“ meinem Leben eine andere Wendung gaben. Ich hatte Methoden zur Untersuchung von Augenkrankheiten an die Hand gegeben; meine Freunde verlangten

nun in schwierigeren Fällen meinen Rath. Die Folge davon war, dass die Patienten bald auch allein den Weg zu mir fanden. Mich interessirten manche Fälle als physiologische Probleme, aber Augenarzt verlangte ich nicht zu sein. Ich wies deshalb auch die meisten Kranken zurück. Aber einzelne meiner Freunde beredeten mich, dass ich mich der Praxis nicht entziehen möge. Einen Augenarzt, der das allgemeine Vertrauen besass, gab es dazumal in den Niederlanden nicht, und ein solcher war doch erwünscht. Ich meinerseits erwog, dass, um mit Frau und Kindern leben zu können (mit 1600 Gulden Einkommen und Abzug von 20 %), ein Extraordinarius sich immer noch ein paar Stunden des Tages mit Uebersetzen beschäftigen muss, und dass mit einigen Augenkranken in kürzerer Zeit dasselbe erreicht werden könnte. Ich schwankte. Und was geschah?

In meiner Vorlesung über Anthropologie sass eine Anzahl Kapländer, meistens Studenten der Theologie. Mir ist, als ob ich auf dem nie leeren Platz der vordersten Bank das freundliche Gesicht unseres sympathischen Freundes Burgers, dessen Andenken mich jederzeit mit Wehmuth erfüllt, noch vor meinen Augen sehe. Eines Tages bemerkte ich zwischen den Kapländern sitzend einen kräftigen, vornehmen Mann in mittleren Lebensjahren, mit einem klugen Kopf und ausdrucksvollem Gesicht. Nach der Vorlesung wird er mir vorgestellt als Simpson, der berühmte Gynäkologe von Edinburg (Entdecker des Chloroforms als Anaestheticums), begleitet von Dr. van der Bijl, einem Kapländer der in Edinburg promovirt war. Simpson reiste nach einigen Tagen wieder ab; van der Bijl, der Holländisch sprach, blieb noch mehrere Monate. Er sah mich Augenkranke untersuchen und redete mir zu, nach London zu kommen, um dort die grossen Kliniken zu besuchen. Dies war im Jahre der ersten Weltausstellung, 1851. Ich war damals 33 Jahre alt! Sehr verlockend! Der Extraordinarius prüfte seine Kasse und zuckte die Achseln. Aber van der Bijl meinte, er wolle für mich

ein Zimmer finden in einem Privathause; er kenne die Wege; das werde schon gehen.

Diese Reise wurde für mein späteres Leben von grosser Bedeutung. Ich besuchte dort die Physiologen und befreundete mich mit Sharpey und mit James Paget. Aber von weit grösserer Bedeutung für meine Zukunft wurde meine Bekanntschaft mit William Bowman, damals schon überall bekannt durch seine für alle Zeiten klassischen Untersuchungen über den Bau der Nieren und über das Muskelgewebe, zugleich vorzüglicher Augenarzt, wissenschaftlich über alle Anderen hervorragend, und ausgezeichneter Operateur, wie vielleicht vor und nach ihm kein Anderer. Er hatte meinen Namen wohl schon gehört, und das genügte ihm, um sich mit mir in Verbindung zu setzen. Nach einigen Tagen waren wir befreundet. In dem grossen Moorfields-Hospital, wo er in hohem Ansehen stand, wetteiferten all' die anderen Herren in Bereitwilligkeit, mir gefällig zu sein. War ich nicht ein Glückskind?

Die Ausstellung hatte auch Friedrich von Jaeger, den Wiener Professor der Augenheilkunde und weitberühmten Operateur, nach London gelockt. Durch seinen Freund White Cooper wurde ich ihm vorgestellt; ich ging in das Ophthalmic-Hospital von Guthrie, um ihn operiren zu sehen. Gerade hatte ich ihn, auf einem Stuhle sitzend, am linken und rechten Auge desselben Patienten abwechselnd mit rechter und linker Hand den Staar extrahiren sehen, als ein junger Mann hereinstürmte und seinem Lehrer, dem Freunde seines Vaters, in die Arme flog. Es war Albrecht von Graefe, der auf seiner wissenschaftlichen Reise London zum zweiten Male besuchte. Jaeger meinte, dass wir Beide wohl zu einander passen müssten, und wir wurden bald mit ihm gleicher Meinung.

Es folgten unvergessliche Tage! Bei Allem, was wir sahen und hörten, war A. von Graefe mein Führer auf praktischem Gebiete, und auf wissenschaftlichem Gebiet lauschte er gerne und fasste begierig jede geringste Kleinig-

keit auf. Einen Monat lang lebten wir mit einander, um als Brüder von einander zu scheiden. William Bowman und Albrecht von Graefe als Freunde zu gewinnen, ward mir ein unschätzbares Glück auf meinem Lebenswege. — Noch einmal: war ich nicht ein Glückskind?

Empfohlen durch A. von Graefe, der überall unverwischbare Eindrücke zurückgelassen hatte, kam ich nach Paris zu den grossen Augenärzten, auf die Kliniken von Sichel und Desmarres. Gleicher Empfang wie in London! Zuvorkommenheit in höchstem Maasse, Bereitwilligkeit mir Alles zu zeigen und mich über Alles zu belehren!

Auf einem anderen Terrain, in der Société de Biologie, hörte ich mich als Ehrenmitglied proclamiren, und als ich mir die Freiheit nahm, mich dem Präsidenten Rayer vorzustellen, begrüsste dieser mich freundlich und sagte: „Prenez donc place parmi les membres".

Die physiologischen Mitglieder Claude Bernard, Charles Robin, Brown-Séquard, Lebert u. A. kamen, um mich zu begrüssen, nöthigten mich, mit ihnen zu Tische, verwunderten sich, dass ich Französisch sprach und Whist spielte, und — ich gehörte zu dem Kreise der jungen Physiologen von Paris.

So nahm Fortuna mich immer in ihren Schutz!

In die Niederlande zurückgekehrt, liess ich bekannt werden, dass Patienten nun zu mir kommen könnten, und sie kamen — ja, bald aus allen Provinzen. Kein Wunder, denn einen Monat zuvor hatte Helmholtz die Augenheilkunde mit dem Augenspiegel bereichert, und die ganze Welt sprach davon. Den Augenspiegel wollte man sehen, mit dem Augenspiegel wollte man untersucht sein, welcher längst verlorene Hoffnungen wieder aufleuchten lassen sollte. Und bei mir fand sich dazu die Gelegenheit.

Ich hatte aus eigenen Mitteln eine Poliklinik für die Bedürftigen errichtet. Aber für Unterbringung der Kranken fehlte mir die Gelegenheit. Ein Wort — und das Cholerahospital mit seiner ganzen Einrichtung, mit dem Hausmeister

und seiner Frau als Dienstpersonal, wurde mir zur Verfügung gestellt, und die Directoren des städtischen Krankenhauses sorgten unter sehr annehmlichen Bedingungen für die nöthige Beköstigung. So war mir vorläufig geholfen. Aber siehe da! Neben dem Cholerahospital wird ein grosses Haus zum Verkauf angeboten; ich werfe begierig die Blicke darauf. An der Ecke von Drift und Janskerhof[1]) klopfte ich an und kehrte zurück mit der Gewissheit, dass das betreffende Haus eine Augenheilanstalt werden solle. Fünf Monate später stellte mir die Commission, welche die Sache mit Wärme in die Hand genommen hatte, mehr als 40 000 Gulden zur Verfügung, eine Summe, die für den Ankauf und die Einrichtung vollkommen ausreichend war. Dieses gesegnete Resultat ist erreicht worden unter dem Einfluss der Erfindung des Augenspiegels und dem Auftreten A. von Graefe's in Berlin — zwei Ereignisse, von denen die ganze Welt erfüllt war. In jenen Tagen — ich darf nun wohl sagen, was ich bis jetzt verschwiegen habe — erhielt ich von der medicinischen Facultät in Bonn eine Berufung als Nachfolger von Helmholtz. Es war — so schrieb mir der Decan — der einstimmige Wunsch aller Mitglieder der Facultät, wie auch von Helmholtz selbst, der im Begriff stand, Bonn zu verlassen. Das Anerbieten hätte verführerisch sein können, aber mit einem Geschenk von 40 000 Gulden in der Hand für einen von mir selbst angegebenen Zweck, bedurfte es keiner Bedenkzeit.

Die Stiftung sollte eine Heilanstalt für mittellose Augenkranke sein und zugleich eine Anstalt für den Unterricht, vollkommen frei und unabhängig, jedoch in erster Linie der Hochschule dienstbar. Für den Unterricht und für Untersuchungszwecke wurden mir alle Mittel, welche Wissenschaft und Praxis fordern, herbeigeschafft. In solcher Weise hatten wir über Vieles zu verfügen, was anderswo nicht gefunden wurde — und die Folge

---

[1]) Die Wohnung des Herrn M. H. Roijaards van Scherpenseel.

davon war, dass nicht nur unsere Studenten hiervon Gebrauch machten, sondern dass auch fremde Kunstgenossen kamen und sich anmeldeten, um unsere Anstalt zu sehen und theilzunehmen an unseren Untersuchungen. Ganz besonders beschäftigte uns die Lehre von den Refractions- und Accommodationsanomalien. Zehn Jahre lang wurde daran eifrig gearbeitet. Was man beim Betreten eines neuen Terrains zur Ansicht bekommt, hängt davon ab, von welcher Gegend man, beim Betreten dieses Terrains, ausgegangen war. Ich kam aus dem Lager der Physiologen, daher mussten mir die Lücken unserer Kenntnisse der genannten Anomalien ganz besonders in die Augen fallen. Wie diese Lücke auszufüllen war, lag auf der Hand. Hat die Utrecht'sche Schule das Verdienst, das betreffende Capitel auf bessere Grundlagen gestellt zu haben, so ist dies dem Umstande zu verdanken, dass ich Physiologe war, bevor ich Ophthalmologe wurde, und dass ich Mitwirkung fand, bei unseren Studenten sowohl wie bei fremden Besuchern.

In jenen Jahren habe ich meinen Kräften wohl etwas viel zugemuthet. Eine Heilanstalt für Augenkranke und ein physiologisches Laboratorium, eine ausgebreitete Praxis und Vorlesungen über mancherlei Fächer, dazu noch Untersuchungen im Laboratorium und unter der Feder ein Werk für den Druck — ich lief Gefahr, der Last zu erliegen.

Das Ableben des Professors Schroeder van der Kolk im Jahre 1862 bewirkte abermals eine neue Wendung in meinem Leben und bot mir zugleich einige Arbeitserleichterung. Ich hatte mich schlüssig zu machen, ob ich den Unterricht in der Physiologie in ihrem vollen Umfange auf mich nehmen wolle. Physiologie, meine erste Liebe; ich war ihr nicht untreu geworden! Nächst der Augenheilkunde hatte ich unter dem Namen „Allgemeine Biologie" immer noch Vorlesungen gehalten über Gewebelehre und physiologische Chemie und hatte mit der speciellen Physiologie stets Fühlung behalten. Ich konnte mich

also befugt erachten; und mein Beschluss war gefasst, als die Herren Curatoren mir Aussicht auf ein neues Laboratorium eröffneten, und als Dr. Snellen sich bereit erklärte, mir in der Augenheilkunde zur Seite zu stehen. Zuerst mein Schüler, dann mein Assistent, sollte er nun mein Mitarbeiter sein, um später mein Nachfolger zu werden. So wünschte ich es und so ist es geschehen. Snellen, das wusste ich, würde nicht nur in meiner Richtung fortschreiten, — einen glänzenden Beweis davon gab er in seiner, gemeinschaftlich mit Landolt, herausgegebenen Arbeit „Ophthalmometrologie" (im dritten Bande von Graefe-Saemisch's gesammter Augenheilkunde, Leipzig 1874); — aber sein genialer Blick und sein praktisches Talent sollten ausserdem — so liess sich erwarten — eine neue Seite, für die ich keinen besondere Berufung hatte, besser zu ihrem Recht bringen, und der Erfolg hat gelehrt, dass ich mich nicht getäuscht habe.

Inzwischen kam das neue physiologische Laboratorium zu Stande und wurde ein neuer Quell von Freude und Glück. Von dem alten habe ich die besten Erinnerungen behalten; es war klein und die Hülfsmittel waren kümmerlich. Aber es genügte vollkommen für die damalige kleine Zahl der Studenten. Mein Freund und damaliger Assistent Brondgeest wird sich der dort zugebrachten Tage gewiss mit Befriedigung erinnern.

Ich wende mich nun an Kagenaar, der beinahe 30 Jahre lang mein Amanuensis gewesen ist. Als Junge war er in der Lehre bei Amerongen, dem Amanuensis meines Collegen Harting. Der Junge gefiel mir und ich fragte Amerongen, ob er ihn mir überlassen wolle. „Das will ich mir erst noch einmal überlegen", antwortete dieser. Am folgenden Tage aber sagte er mir: „Professor, ich will Ihnen den Jungen geben, aber Sie müssen gut für ihn sorgen, denn er ist es werth". — Ich versprach dies dem gewissenhaften und sorgsamen Manne, und ich habe Wort gehalten; — nicht wahr Kagenaar? —

Aber Sie mein Freund, Sie haben mehr gethan! — Ich stelle Ihnen, meine Herren, unseren Kagenaar vor, als einen gewandten Mechaniker, der alle von uns entworfenen Instrumente construirt, fast alle verbessert, und durch die ganze Welt verschickt hat. Er war meine rechte Hand bei allen meinen Vorlesungen; ohne ihn wäre mein Unterricht in mehr als einer Beziehung beschränkt geblieben und nicht das geworden was er gewesen ist. Habe ich viel und vielerlei zugleich thun können, so habe ich es Kagenaar zu danken. Kagenaar hatte immer Alles besorgt; ich hatte zu den Demonstrationen nur noch die erforderlichen Worte zu sprechen. — Im Laboratorium war er immer und überall, stand Jedem zu Diensten, hatte für Alles Zeit. Nie erhöhte er seine Stimme und doch wurde ihm von den ihm Untergebenen Gehorsam geleistet wie keinem Anderen. — Und, wollen Sie ein Bild häuslicher Freude und häuslichen Glückes sehen? Dann treten Sie ein in sein Haus und sehen Sie ihn da sitzend zwischen seiner Frau und seinen acht Kindern!

Ist es nicht ein Uebermaass von Glück von solchen Menschen umringt zu sein?

In dem neuen Laboratorium hatte ich bald die Freude, Engelmann an meiner Seite zu sehen. Albert von Bezold, sein vielgeliebter Schwager, der leider nur zu früh aus dem Leben scheiden musste, hatte uns mit einander in Berührung gebracht. So kam Engelmann nach Holland. „Was er hier für die Universität und für die Wissenschaft gewesen ist“ — so sprach Donders zu seinen Zuhörern — „brauche ich Ihnen nicht zu sagen; was er mir war — welche Erinnerungen treten mir vor die Seele! Ich habe den Muth nicht, mich zu ihm zu wenden, weil ich fühle, dass sein Anblick mich verhindern würde, weiter zu sprechen . . . ich kann es nicht sagen“.

Glückliche Tage habe ich in diesem Laboratorium zugebracht. Ist Lernen im Allgemeinen ein Genuss — hier schöpft man seine Kenntnisse unmittelbar aus dem Urquell aus der Natur selbst. Grössere Freude kenne ich nicht!

Und zu dem Lernen tritt hier noch das Lehren; ich habe dieses Lehren nur als eine Lust, nie als eine Last gekannt. Nannte ich Lernen Genuss, so wird das Sammeln von Kenntnissen einem Schatze gleich, den man verborgen hält. Er schläft; aber beim Lehren wird er geweckt! Interessant ist es, diesen Process an sich selbst zu verfolgen. Man beginnt mit einem gewissen Zaudern; so wenig ist man sich seiner Kenntnisse bewusst. Aber der eine Gedanke weckt den anderen; die Ideen-Associationswege werden gebahnt, und unter dem Einfluss meist unbewusster in- und auswendiger Impulse entwickelt sich eine ganze Reihe von Ideen: neue Combinationen entstehen und neue Begriffe tauchen auf!

Man sagt — gewiss mit Recht — nicht in dem Besitz, sondern in dem Erwerben von Kenntnissen liegt der Genuss. Aber noch grösser ist der Genuss, die latenten Kenntnisse zu wecken und als plastische Masse zu etwas Besserem umzuformen. So trägt das Lehren seine Belohnung jederzeit schon in sich selbst. Ich versäumte auch kein einziges Jahr, meinen Zuhörern dafür zu danken: Es ist wie die Dankbarkeit eines Sammlers, der seine Mappen vor seinen Freunden öffnet und dabei seine Zeichnungen noch einmal zu Gesicht bekommt, um neue Schönheiten daran zu entdecken. Und ich war glücklich, ihnen dabei danken zu können für ihr stetiges Interesse. Darin liegt ein Reiz und eine Genugthuung, die der Docent nicht entbehren kann, und zugleich eine Bürgschaft, dass die Getreideaussaat in gute Erde gefallen ist. Ich meinerseits verlange eine andere Form der Dankbarkeit nicht. Aber auch an Dankbarkeitsbezeugungen hat es mir nicht gefehlt; ich fand sie überall auf meinen Wegen; sie haben mich noch mehr bestärkt in der Ueberzeugung, dass ich keine bessere Laufbahn hätte wählen können. Für einen Docenten ist Wissen — genaues Wissen — nöthig. Aber dies ist noch nicht Alles, er muss auch herausfühlen, wie er es sagen soll, um von den Zuhörern verstanden zu werden. Das ist die

wahre Kunst des Lehrens! War mir eine Gabe angeboren, so war es wohl diese.

Sie sehen, wie viel Dank ich fortdauernd einerntete, und nun, da meine officielle Wirksamkeit ihrem Ende entgegengeht, wird dem Allem die Krone aufgesetzt durch die mir zugedachte Ehre, meinen Namen verbinden zu dürfen mit einem Fonds, welcher, durch Aufforderug einer Commission von Studenten, Freunden und hervorragenden Landsleuten, aus dem In- und Auslande zusammenfloss. Ich bin tief gerührt durch diesen ergreifenden, trefflichen Beweis von Hochschätzung und Vertrauen. Ueber die diesem Fonds zu gebende Bestimmung habe ich reiflich nachgedacht. Bei meiner allgemein bekannten Vorliebe für die Niederländische Heilanstalt für Augenkranke, zu deren Stiftung ich vor 30 Jahren den Anlass gab, hat man erwarten können, dass ich dieser Anstalt, die nicht nur der Philanthropie, sondern auch der Wissenschaft und dem Unterricht dient, diesem Fonds zuweisen würde.

Dies war in der That auch mein erster Gedanke; aber ich bin davon zurückgekommen. Die Anstalt kann, um auf dem gegenwärtigen Fusse fortzubestehen, diesen Fonds entbehren. Um zu werden, was sie werden muss, dazu ist dieser Fonds ungenügend, dazu wäre selbst eine Tonne (100 000 Gulden) nicht genug und würden zwei Tonnen nicht zu viel sein. Die Anstalt findet aber Sympathie genug, um hoffen zu dürfen, dass genügende Unterstützung anderswoher kommen wird. Kleine Beiträge sind nicht genügend; nur von Vermächtnissen ist ausreichende Hülfe zu erwarten — und sie wird nicht ausbleiben, wenn man zu der Einsicht gekommen sein wird, dass die Heilung und das Verhüten der Erblindung und die Sorge für die Erhaltung der Augen der Menschheit sicher nicht weniger Heil bringen wird, als die Erziehung und der Unterricht von Blinden, wofür der Wohlthätigkeitssinn hier so grosse Summen zur Verfügung gestellt hat. Aber, wie dem auch sei, es war doch wohl die Absicht, dass die zusammengebrachte Summe, deren Bestimmung mir überlassen

wurde, einen selbstständigen Zweck verfolgen solle. Was mir dabei im Geiste vorschwebt, ist die Sicherstellung eines gründlichen Unterrichts in Ophthalmologie und Physiologie, den beiden Fächern, denen ich mit Vorliebe mein Leben gewidmet habe. Bei entstehenden Vacanzen hört man oft genug klagen, dass keine genügende Auswahl da ist von Männern, die Bürgschaft dafür leisten, dass sie in würdiger Weise die Stellen ausfüllen werden. Die Ursache davon ist nicht weit zu suchen. In den Niederlanden fehlt, besonders in den medicinischen Fächern, die sogenannte gelehrte Carrière. Bei der geringen Zahl von Universitäten sind die Aussichten unsicher und das System der Privatdocenten kann sich schon darum nicht ebenso entwickeln wie anderwärts. Nun denn, ich wünsche, dass in den Niederlanden wohlgeeignete Candidaten für die Lehrstühle der Physiologie und Ophthalmologie gebildet werden. Ich habe ausgerechnet, dass aus den Zinsen des Fonds alle 8 Jahre zwei jungen Männern Gelegenheit geboten werden kann, sich in den besten Schulen auszubilden. So erhalten die Niederlande alle 8 Jahre einen Ophthalmologen und einen Physiologen — das ist genügend! Ich nehme an, dass Diejenigen, welche erste Assistenten an dem physiologischen Laboratorium der Utrechter Universität und an der Heilanstalt für Augenkranke sind oder gewesen sind, in erster Linie dabei in Betracht kommen. Aber auch auf die Schüler anderer Universitäten soll Rücksicht genommen werden. Man soll — so denke ich — von den Facultäten der anderen Niederländischen Universitäten Empfehlungen verlangen und auch bei der Ernennung sollen diese nicht ausgeschlossen sein. Das soll alles genau bestimmt werden in den Statuten des Fonds, mit dessen Entwurf ich mich beschäftigte, um diesen nachträglich der Beurtheilung einer Commission zu unterwerfen, in welche, nächst den Mitgliedern der Festcommission, geeignete Personen gewählt werden mögen; während dann der Fonds durch einen notariellen Act als Stiftung anerkannt werden soll. Die Stiftung wird unbedingt dazu

beitragen, die Entwicklung der ophthalmologischen und physiologischen Wissenschaften in den Niederlanden zu sichern. Ich kann mir keine schönere Genugthuung meiner Arbeit denken und sage allen Denen innigen Dank, die zur Herstellung des Fonds beigetragen haben.

„Ich habe alle Ursache, dankbar zu sein für das Leben, welches mir geschenkt worden ist. Ich stehe hier noch kräftig und auch bereit, meine Lebensaufgabe weiter zu erfüllen. Ich habe meinen Lebensgang erwogen und ich habe gesehen, wie viele Vorrechte mir zu Theil geworden sind. Dies Alles drängt mich zur Dankbarkeit, zur ehrerbietigen Dankbarkeit, insonderheit gegen den ewigen Ursprung aller Dinge, wovon es dem Menschen als einem Pünktchen in dem unendlichen Raum, einem Athemzug in der unendlichen Zeit, nicht gegeben ist, sich eine Vorstellung zu machen. Nur soweit kann er es bringen, dass er sich ehrerbietig und in vollkommener Unterwerfung davor niederbeugt. Auch mir ist mehrmals diese Unterwerfung auferlegt worden. Ich hoffe die Kraft zu haben, mich Allem zu unterwerfen, was mir die Zukunft auferlegen wird.“

Wiederabdruck aus den „Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde“. 1889.

Universitäts-Buchdruckerei von Adler's Erben in Rostock.