

ook de boven besproken Standesordnung is opgenomen. Dit bestuur deelt mede, dat het besloten heeft: „de Geneeskundige behandeling „van de verpleegden in het gasthuis, de armen, de dienstboden en de „arbeiders op te dragen aan den Herrn Arzt die den geringsten eisch „stelt, en wij noodigen U uit, een bod in te zenden”. PINKHOF.

INGEZONDEN.

DE SCHADUWPROEF.

In het nieuwe werk van den Hoogleraar STRAUB: „Handleiding bij het „oogheeskundig onderzoek” wordt de schaduwproef verklaard volgens de theorie van Dr. v. D. PLAATS te Utrecht, en daar ik mij in vele opzichten met die verklaring niet kan vereenigen, veroorloof ik mij in dit *Tijdschrift* mijn bezwaren daartegen te berde te brengen.

Die verklaring komt in het kort hierop neer. In het oog van den onderzoeker kunnen stralen dringen, afkomstig van een beperkt deel van het netvlies van den patiënt, welk gedeelte *gezichtsveld* wordt genoemd, en bij niet-astigmatici nagenoeg cirkelvormig zal zijn. Door het spiegelbeeld van de vlam wordt een deel van het netvlies van den patiënt verlicht (ook cirkelvormig nagenoeg), *lichtveld* genoemd. Men kan zich nu een positie van het lichtveld voorstellen waarbij dit het geheele gezichtsveld verlicht; door kleine bewegingen van den spiegel kan men het lichtveld zich doen verplaatsen zoodanig, dat het gezichtsveld geheel of gedeeltelijk duister wordt gelaten. Voor den onderzoeker moet dat den indruk geven van een tegenstelling tusschen licht en schaduw.

Daar bij alle refractiën het lichtveldje zich op dezelfde wijze beweegt zal men de schaduw steeds in dezelfde richting zien gaan, behalve bij myopie, daar dan de stralen, die uit het oog komen, zich tusschen het waarnemende en waargenomen oog kruisen. Van het gedeeltelijk verlichte gezichtsveldje wordt dan door het oog van den patiënt een omgekeerd werkelijk beeld gevormd, dat door den waarnemer gezien wordt.

Mijn hoofdbezwaar tegen deze verklaring is het volgende:

De beweging van het lichtveldje op het gezichtsveld zal werkelijk door den onderzoeker gezien worden op dezelfde wijze als de teekeningen in Prof. STRAUB's boek duidelijk maken, wanneer aan één voorwaarde voldaan wordt: de onderzoeker moet het reële of virtueele beeld van de retina van den patiënt duidelijk zien. (Hoe de projectie van dat beeld op het pupilvlak van den patiënt zal zijn, blijft dan nog een open vraag).

Wordt aan deze voorwaarde niet voldaan en een onzuiver beeld van het retinabeeld op het netvlies van den onderzoeker gevormd, dan moet noodzakelijk, mijns inziens, nagegaan worden welken invloed de beweging van

dat onzuivere beeldje heeft op de schijnbare verlichting van de pupil van den patiënt. In mijn verklaring 1), in die van LEROY, en in extenso in het werkje van A. EUGEN FICK (die Bestimmung des Brechzustandes eines Auges durch Schattenprobe, Wiesbaden 1891) wordt die invloed geanalyseerd en de verklaring der schaduwproef, volgens mijn meening, geleverd.

Bij de schaduwproef nu, wordt aan die voorwaarde zeer zeker niet voldaan; de onderzoeker ziet daarbij de pupil van den patiënt duidelijk, niet het retinabeeldje. In de verklaring van Dr. v. D. PLAATS wordt hiermede in het geheel geen rekening gehouden, en toch is het een zaak die van het grootste belang kan zijn. Bijvoorbeeld:

Bij de schaduwproef beijvert men zich het punt te vinden waar de schaduwbeving ophoudt en de onderzoeker zich dus is het P. R. van den patiënt bevindt. Het reële beeld der retina van den patiënt wordt dan gevormd op de pupil van den onderzoeker, van beeldvorming op diens retina kan dus volstrekt geen sprake zijn. Bevindt nu de onderzoeker zich in het P. R., dan zullen *alle* lichtstralen (van de *geheele* pupil van den patiënt afkomstig) die de verschillende punten van het retinabeeld op de pupil van den onderzoeker vormen, in het oog van dien onderzoeker dringen kunnen. Wordt door beweging van het spiegeltje één punt (of meerdere punten) uit het gezichtsveld gebracht, dan zal de stralenbundel, waardoor dat punt gevormd wordt en die dus afkomstig is van de geheele pupil van den patiënt, uit het oog van den onderzoeker verdwijnen en een *gelijkmatige* verduistering der geheele pupil zal het gevolg zijn 2).

Naar mijn meening heeft men in de theorie van Dr. v. D. PLAATS nu juist moeite met de verklaring van deze zaak. Indien de onderzoeker in het verste punt zit, is er, volgens Prof. STRAUB, geen schaduw omdat dan het gezichtsveld zoo klein is. Er wordt nl. eerst ondersteld, dat de pupil van den waarnemer de grootte van een punt heeft en dan wordt, volkomen juist, aangetoond dat het gezichtsveldje ook slechts de grootte van een punt kan hebben, wanneer de waarnemer in het P. R. zit. „Zoolang dat punt niet „verlicht is”, zegt de Schrijver zonder nadere verklaring, „blijft de pupil „donker, ontvangt dat punt licht dan is ook de geheele pupil verlicht”. Hoewel hij dus zelf de opmerking maakt, dat, wanneer het ééne punt licht ontvangt, de geheele pupil verlicht is, een verschijnsel waarin, volgens hetgeen ik hierboven zeide, de geheele verklaring ligt opgesloten, — *zonder eenige afhankelijkheid van de grootte van de pupil van den waarnemer*, — wordt dit door den Schrijver klaarblijkelijk in verband gebracht met het kleine gezichtsveld, daar hij den vollen nadruk legt op die kleinheid; een zaak die, volgens mijn verklaring, — binnen zekere grenzen natuurlijk, — van geen waarde is.

1) *Ned. Tijdschrift voor Geneeskunde* 1891, 23 Mei, blz. 643 e. v.

2) Ik geloof niet dat men bezwaar zal maken toe te stemmen, dat, wanneer een zuiver beeld van de pupil van den patiënt gevormd wordt op het netvlies van den onderzoeker, een lichtstraal, gaande door een punt van het pupilvlak van den patiënt en dringende in het oog van den waarnemer, den indruk geven zal dat het bedoelde punt van het pupilvlak verlicht wordt.

Daar de pupil van den onderzoeker niet puntvormig is en dus ook het gezichtsveldje grooter is dan een punt, geeft de Schrijver het voorschrift dat men zich op grooten afstand van den patiënt moet houden ten einde het gezichtsveldje zoo klein mogelijk te maken. Hij houde mij echter ten goede, dat, ook met die beperking, volgens zijn theorie de waarde van het bepalen van het P. R. mijns inziens geheel te loor gaat; volgens zijn verklaring is toch het puntvormige gezichtsveld gebiedend noodzakelijk, en dat kan op geen wijze verkregen worden. In allen gevalle is de Schrijver dan verplicht ons uit te leggen op welke wijze het verschijnsel in het P. R. kan optreden al wordt aan de eerst gestelde voorwaarde niet voldaan. Het bewijs voor de *noodzakelijkheid* van het punt-kleine gezichtsveld wordt trouwens door den Schrijver niet geleverd.

Ik meen, dat, indien het gezichtsveldje minimaal klein was, een minimaal kleine spiegelbeweging de pupil *plotseling* van licht donker zou doen worden, terwijl bij een grooter gezichtsveld, — zooals in werkelijkheid het geval is —, een eenigszins grootere draaibeweging van den spiegel (gelijk bij de geheele schaduwproef) de pupil *geleidelijk* van licht donker zou doen worden; in beide gevallen zonder schaduwverschuiving. Dat zou het eenig verschil zijn!

Het komt mij voor dat het, ter verklaring der schaduwproef, in de eerste plaats noodig is, dat men rekening houdt met hetgeen werkelijk gezien wordt, d. i. de pupil van den patiënt, en ik meen dat èn door mij indertijd in dit *Tijdschrift* op niet geheel volledige, maar wel principiële wijze, èn zeer uitgebreid en volledig (ook voor astigmatici) door A. EUGEN FICK in zijn boyen aangehaald werkje, de verklaring der schaduwproef gegeven is, rekening houdende met die werkelijkheid.

Het ligt niet in mijn bedoeling hier nogmaals mijn vroeger gegeven verklaring van de schaduwproef te herhalen, ik beoogde alleen, mijn meening te zeggen omtrent een verklaring, voorgestaan in een belangrijk Handboek. De Schrijver houde mij mijn opmerkingen ten goede.

Kampen, 22 Mei 1898.

Dr. J. D. C. KOCH.

Dr. VAN DER PLAATS zal zijn theorie der schaduwproef weldra zelf publiceren en dan gelegenheid vinden Dr. KOCH de noodige inlichtingen te verstrekken. Daarom wil ik thans even alleen opmerken:

1^o. dat men zeer goed licht en schaduw kan onderscheiden al is men voor het vlak, waarop zij afwisselen, niet geaccommodeerd, en dus het hoofdbeswaar van Dr. KOCH (alinea 5) vervalst;

2^o. Dr. KOCH heeft in zijn artikel van 1891 niet verklaard waarom de onderzoeker, die in het punctum remotum zit, geen licht en schaduw te gelijk zien kan. Dit gebeurt ook in alinea 8 van bovenstaand stuk niet. De theorie van VAN DER PLAATS verklaart dit verschijnsel uit de kleinheid van het gezichtsveld van den waarnemer in het onderstelde geval. Dit gezichtsveld is in werkelijkheid geen punt, maar kan, zooals de berekening leert „binnen zekere grenzen” daarmee gelijk gesteld worden;

3^o. de theorie van VAN DER PLAATS houdt rekening met de werkelijkheid, n.l. dat men voor de pupil accommodeert. Immers de constructie van het gezichtsveld van den waarnemer wordt met behulp van de pupil gemaakt.

Ik meen in het stuk van den Heer KOCH te lezen, dat hij de theorie van VAN DER PLAATS nog niet overziet. Zoo hij ze geheel in zich heeft opgenomen, zal hij vinden dat zijn „pupillenkoker” naar het „gezichtsveld” van Dr. VAN DER PLAATS voert en wellicht zal hij de theorie van laatstgenoemden als een verdere ontwikkeling van de zijne leeren beschouwen.

STRAUB.

AAN DE LEDEN DER NED. MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING
DER GENEESKUNST.

De ondergeteekenden, door *toevallige omstandigheden* in kennis gekomen van de circulaire, door het Hoofdbestuur aan de Afdeelingen gezonden naar aanleiding van het door hen ingediende rapport, achten zich verplicht, de in die circulaire bevatte vraag aan een beschouwing te onderwerpen. Zij wenschen tevens hun bevreesing te kennen te geven, dat het Hoofdbestuur niet heeft kunnen bevroeden, hoe juist zij in de gestelde vraag zooveel belang moesten stellen, dat het niet overbodig ware geweest, hen van de circulaire in kennis te stellen vóórdat zij, geheel onvoorbereid, haar in de vergaderingen hunner resp. Afdeelingen zouden hooren behandelen.

De thans algemeen bekende vraag van het Hoofdbestuur luidt: „Zal onze „Maatschappij zich blijven bewegen langs den tot dusverre door haar gewoonlijk gevolgden weg, of zal zij, meer als een vakvereeniging optredende, besluiten nemen, die voor haar leden in de uitoefening hunner praktijk als „voorschriften van bindende kracht zullen gelden?”

De ondergeteekenden zouden het Hoofdbestuur in overweging willen geven, de woorden „meer als een vakvereeniging optredende” uit zijn vraag te schrappen. Die woorden moeten tot begripsverwarring aanleiding geven, en zijn daaruit ook voortgekomen. Onze Maatschappij is geen vakvereeniging en kan het ook niet worden, omdat haar leden niet allen vakgenooten zijn, maar voor een deel zuiver theoretische beoefenaars der „kunst”, die de maatschappij moet „bevorderen”. Maar wordt een lichaam tot vakvereeniging zoo het zijn leden regels van bindende kracht voorschrijft in hun onderlinge en buitenwaartsche verhoudingen? Immers neen! Dan is een geestelijke orde, een gemeente, een staat, ook een vakvereeniging.

Is het dan de aard der door de ondergeteekenden voorgestelde conclusies, die aan de besluiten eener vakvereeniging doet denken? Is er sprake van loonsverhooging en regeling van werkuren? Neen, voor erkende en bijna algemeen aangenomen beginselen der geneeskundige zedeleer, die nagenoeg uitsluitend in het belang der zieken zijn, hebben de ondergeteekenden, handelende in opdracht van de maatschappij, een bolwerk gevraagd.

Dat woord vakvereeniging moet geschrapt worden. Het kan slechts dienen om hen, die niet overtuigd zijn dat de geneeskundige *stand* onder bepaalde omstandigheden als zoodanig zal *moeten* optreden, af te schrikken van de te nemen besluiten. Zoo men dit verwarrende woord dan vermijdt en de vraag, of bindende besluiten wenschelijk zijn, op zich zelf beschouwt, dan