

W E E K B L A D

VAN HET

NEDERLANDSCH TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE.

INLICHTINGEN,

naar aanleiding der opmerkingen van den Heer Dr. M. J. BOUVIN te Utrecht, betreffende het onlangs gewijzigd Reglement op het geneeskundig onderzoek, hoofdzakelijk beschouwd in verband met de eischen voor het gezichtsvermogen van het personeel bij de Marine 1).

Terwijl wij met genoegen in den aanhef der opmerkingen van Dr. BOUVIN lazen, dat de vele verbeteringen in dit gewijzigd gedeelte van het Reglement op het geneeskundig onderzoek met dankbaarheid geconstateerd zijn, zullen wij in de volgende bladzijden de opmerkingen van den geachten schrijver beantwoorden, en, naar wij meenen, weêrleggen.

Vooraf zij gezegd, dat het ideaal, 't welk de Commissie, vroeger met de samenstelling van het Keuringsreglement, en die laatst met de wijziging van het onderwerpelijk gedeelte van dat Reglement belast, zich voorstelde, n.l. één reglement voor de aanneming en één voor de afkeuring, ieder afzonderlijk, samen te stellen, niet kon worden bereikt, als in strijd met de opdracht die zij ontvangen had. Het is te wenschen, dat, bij eene nadere herziening, met de noodzakelijkheid dier scherpe splitsing rekenschap worde gehouden.

De eischen voor het gezichtsvermogen, gesteld aan hen die zich voor den dienst bij de Zee- of Landmacht wenschen te verbinden, en die onder de rubrieken A en B in Artikel 10 van het gewijzigd Reglement zijn aangegeven, vormen het eerste onderwerp der opmerkingen van Dr. BOUVIN. „Al aanstonds”, lezen wij, „moet men zich verwonderen, dat aan het gezichtsvermogen van den *scheepsklerk*, die aan boord dezelfde diensten verricht als de *adspirant-kwartiermeester* te land, hoogere eischen gesteld zijn, dan aan het gezicht van laatstgenoemden.” En verder: „Aan boord van kleine schepen wordt de dienst der administratie door de zeeofficieren zelf verricht; een *scheepsklerk* of *Officier van Administratie* wordt wel vervangen door een zeeofficier, maar nooit omgekeerd. Nooit werd de *scheepsklerk* op de wacht gebruikt of op den uitkijk geplaatst. Hij had dus gevoegelijk bij B” (minder strenge eischen voor het zien op afstand) „gebracht kunnen worden.”

1) *Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, n^o. 51 (24 December) 1881.

Uit dit citaat zoude men werkelijk het besluit kunnen trekken dat de Off. v. Gez. der Marine, die, als leden der Commissie voor de wijziging van dit gedeelte van het Keuringsreglement, hebben voorgesteld aan de adspirant-scheepsklerken, wat het gezichtsvermogen aangaat, dezelfde eischen te stellen als aan den gewonen vrijwilliger, eene groote fout hebben begaan. Om echter eene zaak te kunnen beoordeelen, nog meer om ze kritisch te behandelen, dient men ze goed te kennen. Tot ons leedwezen moeten wij zeggen dat de onmisbare kennis van de omstandigheden, bepalingen en inrichting van den dienst bij de Zeemacht aan den geachten schrijver der opmerkingen blijkt te ontbreken, terwijl men uit eene zinsnede die later volgt, aangaande de eischen die aan de gezichtsscherpte van den aanstaanden Officier der Marine gesteld moeten worden, luidende: „Ieder die het zeemansleven van nabij kent,” enz., zoude meenen te mogen opmaken, dat de schrijver met de gezegde aangelegenheden volledig bekend is, hetzij door eigene waarneming, hetzij door juiste inlichtingen.

Nu is het een feit dat de betrekkingen van scheepsklerk en van adspirant-kwartiermeester alleen dit met elkaar gemeen hebben, dat zij beiden tot het voeren eener militaire administratie worden gevormd. Verder hebben deze betrekkingen geene punten van overeenkomst. Integendeel, zij verschillen van elkander op de meest uiteenlopende wijze. Voor ons onderwerp is het voldoende aan te toonen, dat de scheepsklerk, in 't algemeen de Officier van Administratie, aan boord in alle klimaten werken moet bij een veelal onvoldoend daglicht, — en altijd onvoldoend kunstlicht; — dat in verband daarmede de mildere bepalingen van het vorige Reglement betreffende de eischen, voor het gezichtsvermogen der adspirant-scheepsklerken gesteld, zeer ongunstige resultaten voor den dienst en voor de personen zelf hebben opgeleverd, vooral wat aangaat den graad van Myopie, waarmede deze adspiranten op jeugdigen leeftijd in den Zeedienst werden toegelaten; en eindelijk, dat de Officier van Administratie bij alarm, of als de bodem waarop hij dient in actie is, *geplaatst is bij de seinen* (bepaling waarop vroeger bij de samenstelling van het Reglement niet genoegzaam gelet is) *en dus wel degelijk* GOED ZIEN IN DE VERTE voor hem als eisch moet worden gesteld, daar hij zoowel de seinen van min of meer verwijderde schepen, als c. q. van den wal, moet kunnen zien, overbrengen en opteekenen.

Dat de administratie aan boord van kleine schepen door de zeeofficieren zou worden waargenomen is eene dwaling. Aan boord van elk in dienst zijnd oorlogschip, zelfs van de kleinste 4de klasse schepen, van de monitors, van de instructievaartuigen, enz. bevindt zich een Officier van Administratie of een der oudere scheepsklerken, belast met de administratie. Ook komt het zelfs niet zeldzaam voor, dat de scheepsklerk aan boord van een schip waar zich geene adelborsten bevinden, met sommige diensten van de laatste betrekking wordt belast. Het op zichzelf staande geval, dat een administrateur aan boord eene gewichtige functie van den oudst aanwezend zeeofficier op zich nam en deswege later met de Militaire Willimsorde werd gedecoreerd, zal ik niet tot staving van de door mij aangehaalde feiten behoeven te bezigen.

De hier gegevene opheldering betreffende den dienst van den Officier van Administratie aan boord Zr Ms schepen van oorlog, zal wel voldoende zijn om aan te toonen, dat de Marineleden der Commissie voor de wijziging van Art. 10 enz. van het Reglement, geene dwaasheid begingen, toen zij voorstelden den

adspirant-scheepsklerk de eischen voor het gezichtsvermogen, sub A vermeld, te stellen.

S. meent verder, dat de eisch sub A, voor *vrijwilligers* bij de Zeemacht gesteld, van $\frac{3}{4}$ Visus op één en $\frac{1}{2}$ Visus op het andere oog, vooral voor den adspirant-adelborst, te gering is, — en zoude willen dat *volle* gezichtsscherpte op een oog werd gevorderd.

Wij zouden dien eisch *zeer bedenkelijk* achten. Er wordt niet op uitgezochte dagen, doch bij alle intensiteit van het daglicht gekeurd. Wat de adspirant-adelborsten aangaat is bovendien in aanmerking te nemen, dat velen van hen door ingespannen studie in de laatste dagen vóór hun examen (waaraan het geneeskundig onderzoek onmiddellijk voorafgaat) minder gezichtsscherpte aangeven dan zij, na eenige dagen rust, blijken te bezitten.

Verder merken wij op dat Visus $\frac{3}{4}$ op één en $\frac{1}{2}$ op het andere oog, *de uiterste grens* van aanneming is, en inderdaad slechts een zeer klein gedeelte der adspiranten in die termen valt. Doch wat zeer zwaar weegt is dat, wanneer Visus = 1 gevorderd werd, *zelfs de geringste graden van Myopie geheel zouden zijn uitgesloten!* Dat zulks inderdaad te ver gedrevene gestrengheid zou zijn, zal ieder deskundige ons toegeven.

Wanneer intusschen de eischen van den militairen dienst bij de Zeemacht onvoorwaardelijk vollen Visus vorderden, zouden natuurlijkerwijs geene beschouwingen, van welken aard ook, er toe hebben mogen leiden een lageren eisch te stellen. Wij zijn evenwel overtuigd dat, terwijl stellig degenen die volle gezichtsscherpte bezitten te verkiezen zijn, de uiterste door ons gestelde grens geene bezwaren oplevert. Geen zeeofficier of adelborst die op wacht is of uitkijkt, vertrouwt, zelfs bij volkomen normale gezichtsscherpte, op de kracht zijner oogen alléén. Hij bedient zich *steeds* om op groote afstanden scherp te zien van den kijker, de thans reeds zulk een hoogen trap van volkomenheid bereikt hebbende zee-binocles.

Om de noodzakelijkheid van volle gezichtsscherpte voor den zeeofficier te staven, haalt S. het oordeel aan der Ophthalmologische Sectie van het Internationaal geneeskundig Congres te Londen, welke meent dat „complete acuity (of vision) is not more than sufficient, and even *scarcely* sufficient, having regard to the increasing number, use and speed of steamers”, en vermeldt: „dat men nu al stoomschepen heeft (o. a. *the City of Rome*) die een vaart van 16 (Engelsche) mijlen in het uur hebben.”

„*Scarcely sufficient*” noemt, met het oog op dit feit, de bovengenoemde Ophthalmologische Sectie van het Londensch Congres *volle* gezichtsscherpte voor den zeeman. Wij gaan nog verder en noemen die mate van gezichtsscherpte weldra „*totally insufficient*”, daar er spoedig stoomschepen in de vaart zullen komen, die de reis van Liverpool naar New-York in *vijf etmalen* zullen afleggen, en derhalve ongeveer 25 Engelsche mijlen in het uur zullen moeten behouden. Dus is het te vreezen dat het beste menschelijk gezichtsvermogen eindelijk bij die „increasing speed” te kort zal schieten. Wij meenen echter dat zulks onze bezorgdheid niet te ver mag voeren. Aan menschelijk onvermogen komen de wetenschap, de kunst, de industrie, tegemoet. Gedurende onzen langdurigen diensttijd bij de Zeemacht hebben wij een aanhoudend snellen vooruitgang in de voor de Zeevaart noodige optische werktuigen kunnen waarnemen. Wij zijn

overtuigd dat die vooruitgang gelijken tred houdt met de behoefte, zoo deze zelfs niet overschreden wordt.

Wij willen geenszins ontkennen dat slecht gezichtsvermogen (en kleurenblindheid) van uitkijk of wachthebbende eene enkele maal de oorzaak is geweest van zeerampen, doch wij beweren op goede gronden, dat achteloosheid, slapen van uitkijken, verkeerde manoeuvres, roekeloosheid, koppigheid en onwil, defecten aan schip, tuig of machines, doch vooral invloeden van weêrsgesteldheid (sneeuw, mist) of van duisternis, in verreweg het overwegend aantal de schuld dragen van zeerampen.

Dat in gevallen van plichtverzuim de schuld wordt gegeven aan *slecht zien* ligt voor de hand; dat daarin zeer veel overdrijving bestaat echter niet minder.

Met bevreesding lazen wij schrijver's gezegde, dat bijna alle andere Staten, bij vrijwilligers, op één der oogen volle gezichtsscherpte zouden eischen. Wij hebben de bepalingen op dat punt van de Fransche, Engelsche, Zweedsche, Duitsche en Deensche Marine voor ons en zien daarin dat de vier eerstgenoemde Mogendheden $\frac{1}{2}$, en de laatstgenoemde $\frac{2}{3}$ Visus als uiterste grens stellen. Wat de overige Zeemogendheden aangaat is het ons op dit oogenblik niet met juistheid bekend, welke graad van gezichtsscherpte voor vrijwilligers wordt gevorderd; doch het feit, dat bij allen een zekere graad van bijziendheid nog wordt toegelaten, sluit den eisch van volle gezichtsscherpte, zij het op één oog, volstrekt uit.

Wat nu aangaat de mate van *binoculair zien* (dit toch is de ware toestand voor den zeeofficier) van iemand die *minstens* $\frac{3}{4}$ Visus op één, en *minstens* $\frac{1}{2}$ Visus op het andere oog heeft, merken wij op, dat die niet ver van Visus = 1 af is.

De voorwaarde sub B gesteld, voor militaire betrekkingen, waarbij scherpzien in de verte niet vereischt wordt, en die door S., wat den graad van het zien aangaat, verkozen zou worden boven de bepaling in A voor vrijwilligers die scherp in de verte moeten zien, dient niet zoo te worden opgevat alsof één oog normale gezichtsscherpte zou *moeten* bezitten! Daar staat onzes inziens duidelijk, dat, WANNEER *zulks het geval is*, $\frac{1}{4}$ Visus (zonder aanwending van glazen) op het andere oog *geene reden tot afkeuring* is. Het zou ongerijmd zijn de in categorie B genoemde adspiranten niet geschikt te keuren als zij voldoen aan den in A gestelden eisch. Dat zij, in de termen van B vallende, *binoculair* in betere conditiën zouden verkeeren dan de sub A bedoelde vrijwilligers, zouden wij moeten tegenspreken, op grond der zeer gedaalde gezichtsscherpte op het slechte oog (= $\frac{1}{4}$).

Door het bovenstaande hebben wij voldoende aangetoond, dat de uiterste grens der eischen, wat het gezichtsvermogen aangaat, voor de vrijwilligers bij de Zeemacht *niet* te laag gesteld, doch voldoende is voor hetgeen in verband met de eischen van den dienst van hen gevorderd wordt.

Wij vinden verder in schrijver's opmerkingen eene afkeuring, dat voor categorie A *niet op hypermetropie is gelet*. Zoude het niet meer voor de hand gelegen hebben te denken, dat overwegende redenen de leden der Commissie, waaronder zich toch twee erkende Ophthalmologen bevonden 1), hebben weêrhouden het

1) De Commissie bestond, voor de Landmacht, uit de Dirig. Off. v. Gez. Dr. SMITH, Dr. FLES, Dr. BAUDUIN en Off. v. Gez. 1ste kl. Dr. VAN RIJNBEEK, en voor de Zeemacht

onderzoek naar *hypermetropie* in A op te nemen? De les: „dat men vrijwilligers keurt ook om ziekten of gebreken te *constateeren*, die hen *vroeg of laat* ongeschikt zouden maken voor den dienst,” zou ter opvolging vrij wat bezwaren hebben, en is ook volstrekt niet juist. Gelukkigerwijs keurt men alléénlijk, binnen de perken van het Reglement, voor den actueelen toestand en is daarvoor alleen aansprakelijk. Wanneer de specialisten zich een oogenblik los gelieven te maken van hun speciaal standpunt, en in algemeenen zin die les aan de practische mogelijkheid toetsen, dan zou het ook hen al spoedig blijken, dat die eisch te sterk is en de les van den S. niet *kan* worden opgevolgd. Omdat wij weten dat bijv. iemand vroeg of laat kaalhoofdig kan worden of zijne tanden zal kunnen verliezen, of minder gehoorscherptheit kan krijgen, alle toestanden in het Reglement vermeld, die iemand voor den dienst ongeschikt kunnen maken, zullen wij toch den 14- of 15jarigen jongeling niet ongeschikt verklaren, waar de oorzaak die tot de genoemde of andere gebreken leiden kan of zal, nog niet blijkt, nog volkomen *latent* is! Daartoe behoort, zeggen wij van onzen kant, de *hypermetropie*. Het gaat toch niet aan een vrijwilliger met Visus = 1, op jeugdigen — d. i. 13- à 14jarigen leeftijd — af te keuren, omdat hij *misschien* 10 à 15 jaren later geene voldoende gezichtsscherpte meer zal hebben om aan de sub A gestelde eischen te kunnen voldoen! *De herkeuring van vrijwilligers tot het reëngagement, na expiratie hunner verbintenis, is een volstreckte waarborg dat personen, met beneden den eisch gedaalden Visus, niet blijven doordienen.* De verbintenissen loopen, als langste termijn, 10 jaren van af den jongsten leeftijd en verminderen allengs, naar gelang van den leeftijd, als termijnen van 8, 6, 5, 3 jaren.

De in het *vaste corps* opgenomen wordende personen, bij welke van reëngagement geen sprake is, worden niet daarin opgenomen dan na voldaan te hebben aan de eischen van het Reglement op het geneeskundig onderzoek. Ook hier bestaat dus niet het door S. gevreesde gevaar.

Het is, om bovenaangevoerde redenen, voor de militaire departementen niet zoo dringend noodig als voor de civiele departementen, of voor Maatschappijen, de *uiterste gestrengheid* te huldigen in de aan het gezichtsvermogen gestelde eischen. Waar de latere controle gedeeltelijk of geheel ontbreekt moeten die strengere eischen gesteld worden. Van de eischen die Maatschappijen stellen make men zich echter geene te groote illusien! Wanneer het voorbeeld der Stoomvaart-Maatschappij *Nederland* door alle Maatschappijen gevolgd werd zouden de waarborgen voldoende zijn. Nu zijn zij zulks in geen deele.

Als onze stellige overtuiging moeten wij uitspreken, dat het boven besprokene door S. geduchte gevaar zoo groot niet is. Wanneer uit het ontzachtlijk groote cijfer der onderzochte ametropen aan het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders te Utrecht, een cijfer dat zeker duizendtallen bedraagt, door S. slechts **11** hypermetropen van 2—5 Dioptriën (manifeste hypermetropie) worden bijeengebracht die aan de eischen sub A van het Keuringsreglement voldoen, en slechts **33** hypermetropen worden aangevoerd van 34 tot 60 jaren, bij wie Visus, zonder glazen, zoodanig gedaald is, dat zij voor den militairen dienst waarschijnlijk ongeschikt zouden moeten geoordeeld worden, dan mogen wij dat getal onbe-

duidend noemen, doch tevens opmerken, dat, wat de 33 achteruitgegane hypermetropen aangaat, n^o. 195 in Art. 11 van het Keuringsreglement in deze omstandigheid ten volle voorziet. Ook is dit het geval bij het eerstgenoemde 11tal hypermetropen, wanneer, bij manifeste hypermetropie van 5 Dioptriën, of zelfs veel lagere graden, de gezichtsscherpte niet aan de eischen beantwoordt; want dan zal de *totale* hypermetropie zonder eenigen twijfel blijken in de termen van n^o. 195 van het Reglement te vallen. Trouwens, het *eenige* voorbeeld van een 13jarigen hypermetroop met 5 Dioptriën manifeste hypermetropie, die zou voldoen aan den eisch van A in het Keuringsreglement, strekt ons ten bewijs, dat voor zulke uitzonderingen geen reglement kan, noch behoeft te worden ingericht.

Hoe zeldzaam *hypermetropie*, of voor de eischen van den militairen dienst bij de Zeemacht onvoldoende Visus van hypermetropen, aanleiding geeft tot ongeschiktverklaring, blijkt uit het feit, dat in **20** jaren (van 1861 tot heden) op een totaal van **1927** wegens verschillende ziekten en gebreken uit den Zeedienst ontslagen personen, slechts **14** wegens *hypermetropie* ontslagen zijn 1).

De geopperde zwaarigheid zou echter geacht kunnen worden van kracht te blijven voor zeeofficieren, die als aspirant-adelborst met een zekeren graad van hypermetropie aan de eischen sub A van het Reglement voldaan hebbende, op lateren leeftijd, tegelijk met de grijze haren, wegens verminderde gezichtsscherpte niet meer zonder glazen aan de eischen van den dienst zouden kunnen voldoen. Wij zouden niet aarzelen in dat geval van onze bevoegdheid gebruik te maken, en voor zoodanig officier eene geneeskundige verklaring afgeven, waardoor hij gemachtigd zoude zijn glazen voor afstand te gebruiken. Dergelijke gevallen zullen *uiterst zeldzaam* zijn; de ondervinding der laatste 20 jaren heeft ons dat

1) Wij danken de opgave dezer cijfers aan den Heer Officier van Gezondheid der 1ste klasse C. J. VAN STOCKUM, toegevoegd aan den Heer Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Zeemacht. Zijne zorgvuldige nasporingen uit de Registers der keuringen, berustende aan het Bureau van den Geneeskundigen Dienst bij het Departement van Marine te 'sGravenhage, hebben het genoemde merkwaardige resultaat opgeleverd.

De 14 wegens hypermetropie, van af 1861 tot heden, uit den Zeedienst ontslagene personen hadden den leeftijd bereikt van 50, 48, 44, 42 (2), 40 (2), 36, 35, 32 (3), 27 en 14 jaren. De bij hen waargenomen manifeste hypermetropie bedroeg van 6 tot 3 Dioptriën. Allen gaven belangrijk verminderden visus aan, waardoor zij, behalve één, ongeschikt voor den dienst moesten worden geoordeeld. *Acht* (de oudsten) werden voortdurend gedeeltelijk buiten staat geacht om door handenarbeid in hun levensonderhoud te kunnen voorzien (en kregen daarom pensioen); *vijf* waren geheel daartoe in staat; onder deze bevond zich een scheepsjongen van 14 jaren, bij wien strabismus convergens en belangrijk verminderde gezichtsscherpte, bij hypermetropia totalis O.D. 6.5 D; O.S. 5, 5 D. bestonden, en die zeer spoedig, na op onverklaarbare wijze in dienst te zijn gekomen, tijdig, zonder nadeelige gevolgen voor de schatkist, werd ontslagen. Een hypermetroop van 42 jaren met H. m. van 5 D. kreeg toestemming tot het dragen van een bril, waarmede zijne gezichtsscherpte belangrijk verbeterde en hij zeer goed zijn dienst waarnam.

Uit het bovenstaande blijkt de gegrondheid onzer bewering, dat hypermetropie bij de Zeemacht de bezorgdheid niet in zoo hooge mate behoeft gaande te maken als de Schr. vreest. In **20** jaren, onder **1927** ongeschikt verklaarden, **14** hypermetropen! En dan nog de meesten op een leeftijd, die hen reeds aanspraak gaf op pensioen.

geleerd. Doch gegrond bezwaar zal die maatregel wel nimmer ontmoeten, daar noch het gebruik van den kijker voor verre afstanden, noch dat van convexe glazen voor de nabijheid wegens presbyopie verboden is. In de laatste categorie toch vallen vroeg of laat allen, die zich bij hun in dienst treden verheugden in het bezit van emmetropische oogen met volle gezichtsscherpte.

De gevolgtrekkingen dus, door S. geput uit het door hem uit een enorm getal waarnemingen bijeenverzameld kleine getal hypermetropen, ten dienste van het bewijs zijner bewering, mogen van groote scherpzinnigheid getuigen, zij zijn de uitdrukking van omstandigheden die in de praktijk al te zeldzaam voorkomen om als richtsnoer op den voorgrond te kunnen treden. Verre van ons om te willen beweren dat het niet wenschelijk zou zijn den persoon, die aan een geneeskundig onderzoek onderworpen wordt tot aanneming in den militairen dienst, volledig te kennen. Dat zulks *niet mogelijk* is weet ieder met het geneeskundig onderzoek belaste geneesheer. Er is nog meer te onderzoeken dan het gezichtsvermogen, dat, terecht, reeds een leeuwenaandeel heeft. Als het onderzoek moest worden uitgestrekt tot de ontdekking van latente toestanden in 't algemeen, en in 't bijzonder, zooals de S. dat wil, als oogspiegelonderzoek voor elken vrijwilliger, zelfs met Visus = 1 op beide oogen, vereischt werd, dan zou er (nog behalve het stellig niet aan de waarde der met de keuring belaste geneesheeren te kort doende feit, dat niet allen vertrouwd zijn met de refractiebepaling door middel van den modernen oogspiegel) een tijd noodig zijn voor het onderzoek als waarover nagenoeg nimmer kan worden beschikt. In de Maritieme Directie te Amsterdam alléén zijn in het afgelopen jaar nagenoeg 1000 personen geneeskundig onderzocht, verreweg het grootste gedeelte vrijwilligers, het overige kleinste gedeelte hervisitatiën van reeds dienenden. Wanneer wij opmerken dat op sommige dagen, vooral in de wintermaanden, van 10 tot 12 uren voormiddags, niet zelden 10 à 14 personen geneeskundig moeten worden onderzocht (de met de keuring belaste Officieren van Gezondheid hebben bovendien zeer drukke dienstverrichtingen), dan zal het wel geen verder betoog behoeven, dat onderzoekingen als die welke door S. worden gewenscht, niet aan de kantoren van aanneming kunnen plaats hebben, tenzij daartoe speciale geneesheeren werden aangewezen. De voor eene juiste schatting van hypermetropie onmisbare opheffing der accommodatie door indruppeling van mydriatica, zou, de ondervinding heeft ons dat dikwerf geleerd, zeer dikwijls op onwil bij den vrijwilliger afstuiten, vooral wanneer hij volle of nagenoeg volle gezichtsscherpte aangeeft.

De bezorgdheid van den S. dat iemand, met hypermetropie van 3 Dioptriën in dienst getreden, op 36- (moet zeker zijn 39-) à 40jarigen leeftijd gepensioneerd zal worden *wegens in den dienst ontstane gebreken*, is inderdaad niet gemotiveerd. Zulks blijkt eerstens uit het voorafgegane; doch ten andere, de Wetsbepalingen voorkomen dergelijke rampen voor de schatkist! En zou het toch wel zoo erg zijn als een in dienst van het vaderland, in alle luchtstreken, door expeditiën in een moordend tropisch klimaat, vóór den tijd oud geworden schepeeling op zijn 40ste jaar, met 27 effectieve en nog eenige tropische (dubbele) jaren dienst bijv., gepensioneerd werd wegens verminderde gezichtsscherpte bij hypermetropie, terwijl de Wet op de pensioneerij hem op dat tijdstip, n.l. op 40jarigen leeftijd met 30jarigen dienst, reeds *zonder afkeuring* pensioen toekent? Ook bestaan bij zoodanig persoon in den regel nog andere gebreken die hem in de termen van pensioneerij doen vallen. Doch wat de *appreciatie* van de door

S. genoemde refractieanomalië aangaat moet worden opgemerkt, dat *hypermetropie* genoegzaam als *aangeboren gebrek* bekend is om *niet* gerekend te worden *in* (S. bedoelt waarschijnlijk *door*) den dienst te zijn ontstaan. De omstandigheden, waardoor een in dienst zijnd persoon wegens *door den dienst* ontstane gebreken kan worden ongeschikt verklaard en dus recht krijgt op het pensioen, zijn scherp omschreven in het Koninklijk besluit van 19 Maart 1878, n^o. 1. Hypermetropie past daarin *niet*. Wij spreken natuurlijk niet van hypermetropia acquisita, 't geen ook klaarblijkelijk niet in schrijver's bedoeling ligt.

S. vraagt of er wel bezwaar zou bestaan, studenten voor den militair-geneeskundigen en pharmaceutischen dienst met myopie tot 4 Dioptriën, en zelfs hooger, toe te laten en vermeldt dat de Minister van Koloniën een student voor den pharmaceutischen dienst in Indië, met myopie van nog meer dan 4 Dioptriën heeft aangenomen.

Voor ons zou het bezwaar werkelijk zeer groot zijn om iemand *aan te nemen*, die ook reeds op hetzelfde oogenblik zou kunnen worden *afgekeurd*. De ontdekking bij de Zeemacht opgedaan heeft trouwens overtuigend bewezen, dat 2 Dioptriën voor den in B sub 2^o. bedoelden graad van bijziendheid de **UITERSTE** concessie moet zijn.

De door S. vermelde omstandigheid zal wel niet kunnen worden aangevoerd als den maatstaf aangevende voor het toelaten der bedoelde studenten. Ze bewijst slechts dat in bedoeld geval een persoon *in weerwil der bepalingen van het Reglement* is aangenomen, en dat het advies tot die aanname gegeven is door iemand dien men boven de militaire commissiën geplaatst achtte. Want een met het geneeskundig onderzoek belast Off. v. Gez. is verplicht zich aan de bepalingen van het Reglement te houden en zal een persoon als waarvan hier sprake is *ongeschikt* moeten verklaren.

Ware schrijver's opvatting juist, „dat de Minister van Koloniën het bezwaar van sterke myopen voor den geneeskundigen en pharmaceutischen dienst aan te nemen niet zoo overwegend vindt”, dan zou aan het, door Koninklijke besluiten gesanctionneerd Reglement op het geneeskundig onderzoek, eene bepaling toegevoegd dienen te worden, dat eenig betrokken Departement zich niet aan de eischen van het Reglement behoeft te houden. Zoolang die bepaling echter niet bestaat is het wenschelijk dat de voordrachten der met het geneeskundig onderzoek belaste Off. v. Gez. worden opgevolgd.

Op de door S. gestelde vraag, waarom niet gezegd wordt wat men onder volkomen kleurenonderscheidingsvermogen verstaat en volgens welke methode de kleurenzin quantitatief bepaald zal worden, antwoorden wij, dat eerstens het Reglement geene handleiding tot onderzoek kan zijn, ten andere dat de Commissie zich, toen zij de wijzigingen in Art. 10 van het Reglement ontwierp, niet gerechtigd achtte bepalingen betreffende de toen nog niet opgeloste kwestie van de beste wijze van onderzoek naar het kleurenonderscheidingsvermogen voor te stellen. Zij meende voorloopig aan de keuze van den onderzoekenden geneesheer over te moeten laten of de methode van DONDERS, DOR, MARÉCHAL, WEBER, HOLMGREN, STILLING, DE KEERSMAEKER of eenige andere wijze van onderzoek gebezigd zoude worden. Dat het voornemen bestond dienaangaande later een beknopt voorschrift te geven kunnen wij verzekeren, en zullen, indien wij daartoe geroepen mochten worden, in de keuze der methode thans niet aarzelen. Hier zij opgemerkt dat het onderzoek naar het kleurenonderscheidingsvermogen

der tot de Zeemacht behoorende personen (met inbegrip van het korps Mariniers) in de Maritieme Directie te Amsterdam, in den loop van 1881 door ons werkstelligd, volgens de dubbele methode plaats vond, n.l. die voor opvallend licht met kleurstoffen in vierkante kristallen stopfleschjes (waarin de kleuren steeds hare frischheid behouden), en volgens de methode voor doorvallend licht. Ook wij verkregen daarmede de meest voldoende resultaten, o. a. ook de ervaring dat een oog, waarop een $\frac{1}{4}$ Visus bestaat, wel degelijk half kleurenonderscheidingsvermogen, en zelfs meer dan dat, bezitten kan 1).

De laatste opmerking van den schrijver geldt de volgens hem niet zeer duidelijke redactie van n^o. 194 in Art. 11 van het Keuringsreglement, betrekking hebbende op afkeuring wegens myopie. Tot staving van zijn bezwaar stelt S. een scherpzinnig geformuleerd geval, 't welk noch in *a* noch in *b* van n^o. 194 zou passen, hoofdzakelijk omdat daarin wel myopie van 3 tot 5 dioptriën en verder myopie van 6 dioptriën, doch niet de graad van 5,5 dioptriën vermeld is. Zoo zoude men bij de zamenstelling van een Reglement, bij zulk een artikel tot in de kleinste fractiën, wie weet hoeveel decimalen, moeten vervallen! Wanneer het geneeskundig onderzoek, de toepassing van het Reglement, geschieden moest door stompzinnigen of onwelwillende muggenzifters, dan zou S. werkelijk gelijk kunnen hebben in zijne bewering, dat de redactie van n^o. 194 tot zeer verschillende opvatting en tot verwarring aanleiding kan geven. Gelukkigerwijs kan er met gegrondheid vrij wat aan het intellect en de scherpzinnigheid van de onderzoekende geneesheeren worden overgelaten. Dit wat de stompzinnigheid betreft. En wat de onwelwillende muggenzifters aangaat, wij verwachten niet hen ooit te kunnen voldoen, hierbij echter op den voorgrond stellende dat zulks ons ook volkomen onverschillig is.

Doch wat ons aangenaam was, dat is de welwillende toon die in de opmerkingen van Dr. BOUVIN heerscht, en de reeds aangehaalde betuiging van dankbaarheid, in den aanhef der opmerkingen voorkomende, wegens de vele verbeteringen in het onderwerpelijk gedeelte van het Keuringsreglement gebracht. Van onzen kant betuigen wij den geachten schrijver onzen dank voor de gelegenheid die zijne opmerkingen ons aanboden om de *schijnbare* leemten in de Artikelen 10 en 11 van het Reglement toe te lichten, terwijl wij eindigen met de betuiging onzer ingenomenheid met de groote belangstelling die het heil onzer Zeemacht den geachten schrijver blijkt in te boezemen.

Amsterdam, Januari 1882.

Dr. F. J. VAN LEENT.

1) Wij merken hierbij op dat het onderscheiden van de kleuren der zijlichten van een stoomschip gevaar loopt zeer bemoeilijkt te worden door het *electrisch toplicht*, dat allengs aan boord der Oceaanstoomers wordt ingevoerd. Toen wij in December 1880 naar New-York op reis waren, passeerden wij een tegenliggend stoomschip, dat een *electrisch toplicht* voerde, waarvan de schitterende helderheid de zee over eene groote uitgestrektheid om het schip heen verlichtte. Wij onderscheidden het *groene* zijlicht echter niet eerder dan toen wij een weinig voorlijker dan dwars aan stuurboordszijde van het stoomschip passeerden en buiten den rayon van het *electrisch* licht kwamen. De onderscheiding van de zijlichten kan echter van ondergeschikt belang geacht worden, daar men een van *electrisch* toplicht voorzien stoomschip reeds op grooten afstand helder verlicht — en het geheele voorschip in den donkeren nacht duidelijk waarnemen kan.