De richting der hoofdmeridianen van het astigmatische oog / door H. Snellen.

Contributors

Snellen, H. 1834-1908. Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

[Utrecht] : [publisher not identified], [1869]

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/ths82uyg

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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



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

DE RICHTING DER HOOFDMERIDIANEN VAN HET ASTIGMATISCHE OOG,

14.

door Dr. H. SNELLEN. Met plaat I en 11.

De moeielijkheid bij het bepalen van astigmatisme ligt wel dáárin, dat twee vragen gelijktijdig te beantwoorden zijn. Men heeft toch te bepalen, welke richting de as van het cilinderglas moet hebben en tevens, van welke sterkte dit glas zal zijn. In de praktijk zal zeker *die* methode van onderzoek de voorkeur verdienen, waarbij deze twee vragen geheel gescheiden worden. Hierbij ligt voor de hand, dat men eerst bepalen moet, welke de richting is van de as van het cilinderglas, dat het astigmatisme zal neutraliseeren, met andere woorden, welke de richting is van den meridiaan van zwakste of van sterkste kromming, terwijl deze bij het regelmatig astigmatisme loodrecht op elkander gevonden worden.

De richting dezer hoofdmeridianen wordt het gemakkelijkst gevonden door na te gaan, in welke richting rechte lijnen het duidelijkst worden gezien: deze richting, namelijk, valt samen met een der hoofdmeridianen van het oog. Tot dit doel hadden wij in de eerste uitgave onzer letterproeven 1) een stel van drie evenwijdige lijnen gegeven, die, bij het onderzoek, achtereenvolgens in de verschillende richtingen gedraaid werden.

1) Letterproeven tot bepaling der gezichtsscherpte, Utrecht 1863.

Het verdient echter ontegenzeglijk de voorkeur, gelijktijdig de lijnen van de verschillende richtingen te toonen, omdat door meerdere of mindere accommodatie bij hypermetropisch astigmatisme achtereenvolgens in de verschillende richtingen scherp gezien kan worden. Tot dit doel heeft Green 1) dergelijke lijnen tot een ster samengevoegd. Om nu de lijnen gemakkelijk te kunnen aanduiden, heeft hij daarbij geplaatst de cijfers I—XII, in de volgorde, als die op de wijzerplaat der uurwerken voorkomen. Deze wijze van noteering had hij overgenomen van Javal 2), die in zijn optometer, tot bepaling van het astigmatisme, een stel stervormig gerangschikte dunne lijnen op dezelfde wijze had aangebracht.

In denzelfden zin heeft Becker 3) onlangs vier platen gegeven, waarop lijnen in verschillende richtingen zijn aangegeven, terwijl bij elke lijn telkens door twee cijfers aangeduid wordt, onder welken hoek zij van de horizontale en van de verticale afwijken.

Zoowel in de dagelijksche praktijk, als vooral, wanneer een groot aantal waarnemingen, ter onderlinge vergelijking, samengebracht zal worden, is het dringend wenschelijk, in de omschrijving en de benaming zoo eenvoudig mogelijk te zijn. Te dezen einde hebben we in de laatste uitgave onzer letterproeven 4) eene eenigs-

1) Dit tijdschrift, 1865, blad 373. Toetslijnen tot bepaling van astigmatisme, van Dr. John Green, uit Boston.

American Journal of the Medical Sciences for January 1867. On the detection and measurement of astigmatism bij John Green.

2) Javal, Astigmatisme. Chapitre VIII du Traité pratique des maladies des yeux, par L. Wecker. Paris 1867.

3) Becker. Vier Tafeln zur Bestimmung des Astigmatismus. Wien 1868.

4) Testtypes, for the determination of the acuteness of vision. Utrecht 1868.

zins andere figuur gegeven en hier overgenomen (Plaat I). In plaats van de ster nemen wij daarvan de helft, omdat daarin alle denkbare richtingen reeds zijn vervat. De loodrechte noemen wij de normale en duiden, daarvan af rekenende, de afwijkingen van 0° tot 90° naar rechts van den waarnemer met het teeken + en naar links met het teeken aan. Bij het registreeren onzer waarnemingen van astigmatisme hebben we als regel aangenomen, den meridiaan van sterkste breking op te teekenen. Met deze richting valt dus samen de as van het vereischte cilinderglas, zoo dit positief is, terwijl negatieve glazen loodrecht daarop worden gesteld. De dikte der lijnen is zoodanig, dat het dikste uiteinde op afstand van twintig voet zich onder een hoek van 1 minuut voordoet, zoodat een scherpziend oog op twintig voet afstand ze gemakkelijk kan onderscheiden.

De bepaling der hoofdmeridianen van het astigmatische oog geschiedt met behulp onzer lijnen op de volgende wijze: één oog afsluitende, ziet men naar de op afstand opgehangen figuur en treedt allengs nader, totdat minstens een der lijnen onderscheiden wordt. Hierbij geve men nauwkeurig acht, dat het hoofd rechtstandig gehouden wordt. Wij hebben opgemerkt, dat de meeste personen neiging hebben, wanneer zij een oog met de hand sluiten, het hoofd naar die zijde te neigen; het is regel, dat de patiënten niet alleen de hand naar het hoofd, maar tevens ook het hoofd naar de hand brengen. Verder is noodig, dat het waarnemend oog goed geopend zij, omdat de weinig geopende ooglidspleet als stenopaeïsche spleet zoude werken. Loodrecht op de richting van de lijn die het best gezien wordt, is de lijn die het minst duidelijk is. Evenwijdig aan deze laatste moet gericht worden de as van het cilinderglas, dat het astigmatisme

corrigeert. Moet die cilinder positief of negatief zijn? Dit is spoedig beantwoord door de proef, of een willekeurig gekozen cilinderglas het verschil in duidelijkheid doet af- dan wel toenemen. Wordt een negatief glas vereischt, dan ligt de lijn, die aanvankelijk het scherpst gezien werd, in den meridiaan van sterkste breking, terwijl bij de keuze van een positief glas de as van dat glas samenvalt met den meridiaan van sterkste breking. Wanneer het astigmatisme een belangrijken graad bedraagt, dan wordt slechts ééne lijn scherp onderscheiden, terwijl bij zwakkere graden ook de naburige lijnen, die in richting daarvan niet belangrijk verschillen, nog zwart worden gezien. Hierin vindt men reeds dadelijk eene aanwijzing omtrent den meer of minder belangrijken graad van het astigmatisme. Wanneer twee naast elkander liggende lijnen, b. v. de verticale en die daarvan 10° afwijkt, even duidelijk worden gezien, dan ligt de richting van het duidelijkst zien in het midden daarvan. Men kan dus met een stel lijnen, die onderling telkens 10° verschillen, de richting met eene speelruimte van 5° aantoonen, hetgeen voor de praktijk voldoende mag heeten.

Het behoeft wel geene vermelding, dat, waar het astigmatisme gepaard gaat met sphaerische afwijking (myopie of hypermetropie) in belangrijken graad, het noodig is, hieraan door de vereischte sphaerische glazen te gemoet te komen.

Welke richting heeft in den regel, bij het regelmatig astigmatisme, de meridiaan van sterkste kromming?

Op deze vraag heeft de statistiek met vaststaande cijfers nog *niet* geantwoord. Wat wij hieromtrent weten ontleenen wij aan Donders 1), "In het algemeen leeren de ver-

¹⁾ Astigmatisme en cilindrische glazen, 1862 bld. 25. Verg. verder: On the anomalies of accommodation and refraction of the eye. pg. 490.

kregene uitkomsten, dat het krommingsmaximum veel zeldzamer in den horizontalen dan in den verticalen meridiaan wordt gevonden."

Uitspraken, die op onbevooroordeelde waarneming steunen, worden door de uitkomsten van voortgezet onderzoek zelden weersproken; maar zoolang die uitspraken algemeen zijn, en de statistische cijfers nog niet onomstootelijk zijn vastgesteld, staan zij bloot aan aanvallen en pogingen, om ze in twijfel te doen trekken.

Verwonderlijk mag het heeten, op hoe losse gronden die pogingen somtijds worden gewaagd.

Dr. A. Nagel in Tübingen schrijft 1): "Dies widerstreitet der übrigens auch sonst bestrittenen Angabe von Donders, der am stärksten gekrümmte Meridian der Cornea habe gewöhnlich eine von der verticalen nur wenig abweichende Richtung. Vielleicht hatte V. meist kurzsichtige Augen geprüft. Ich habe nämlich in einer grösseren Anzahl von Fällen gefunden, dass bei myopischem astigmatismus der am stärksten brechende Meridian gewöhnlich eine ungefähr *horizontale* Lage hat, während es sich bei hyperopischen astigmatismus meistens grade umgekehrt verhält."

M. E mile Javal schrijft: 2) "Même sur nos tableaux complets, nous ne pouvons formuler aucune règle sur la direction du défaut, sinon que le méridien le plus réfringent se rapproche plus souvent de la verticale et de la horizontale que de la direction intermédiaire." Thans, nu wij over de statistiek van enkele jaren kunnen beschikken, moge het geen onnut werk geacht worden, om een aanvang te maken met het bijeenbrengen van cijfers. Indien wij gebruik maakten van alle opgaven,

¹⁾ Archiv für Ophthalmologie. XII 1 S. 29.

²⁾ Traité théorique et pratique des maladies des yeux, par L. Wecker II p. 829.

die in de aanteekeningen zoo van de kliniek van het gasthuis voor ooglijders als van onze privaat-praktijk voorkomen, zouden wij over een zeer belangrijk aantal kunnen beschikken. Meer van gewicht dan het groote aantal, is in dit geval de zekerheid, dat de opgaven den vereischten waarborg van nauwkeurigheid bezitten. Om alle onzekere opgaven buiten te sluiten, hebben we de statistiek beperkt tot die gevallen, waarin, ten gevolge van het onderzoek, cilindrische glazen zijn voorgeschreven, en waarvan gebleken is, dat met de aldus bepaalde glazen de patiënt bij voortduring gebaat was. Met zorg hebben wij verder vermeden, dat op de lijsten der verschillende jaren dezelfde personen op nieuw zouden voorkomen. Onder deze voorzorgen loopt onze statistiek over 472 astigmatische oogen bij 278 personen, aan wie in de 4 jaren van 1864 tot 1868 cilindrische brillen zijn voorgeschreven. Ten einde een duidelijk overzicht te verkrijgen, hebben wij in eene schematische figuur elk oog aangeduid op de lijn, die de richting aangeeft van den meridiaan van sterkste breking. (Plaat II).

Ons onderzoek leidde tot de volgende uitkomsten:

1° In de 472 astigmatische oogen was de richting van den meridiaan van sterkste kromming (behoudens eene speelruimte van 5 graden):

Verticaal	238	malen	=	50.5°/。
Horizontaal	43	23	=	9°/。
verdere richtingen	191	"	=	40.5°/。

2° In de gevallen, waarin de meridiaan van sterkste kromming niet verticaal of horizontaal is, komt hij in elke andere richting ongeveer even dikwijls voor.

in

3° De richting is op de beide oogen in het meerendeel der gevallen symmetrisch, zoodat, indien men ze op één oog verticaal of horizontaal vindt, men op het tweede oog hetzelfde kan wachten, en indien ze op een oog b. v. naar boven of buiten afwijkt, d. i. met positieve afwijking, dit op het andere oog ook plaats vindt, als dan bijgevolg met negatieve afwijking. Terwijl de afwijking van de verticale op de beide oogen in den regel in symmetrischen zin is, vindt men in vele gevallen den hoek van afwijking niet volkomen gelijk.

4° Wanneer wij de statistiek voor de rechter- en linkeroogen afzonderlijk opmaken, verkrijgen wij geheel overeenkomstige cijfers als die der beide oogen gezamenlijk. Van de 237 linkeroogen is de richting van den meridiaan van sterkste kromming:

Verticaal	116	malen	=	49°/。
Horizontaal	21	97	=	9°/.
Negatief	50	, 1		42°/。
Positief	50	n)	-	44 10

Van de 235 rechteroogen:

Verticaal	122	malen	=	51%
Horizontaal	22	>>	=	9%
Negatief	44	,)	-	40%
Positief	47	" \$	-	40 /0

5° Van de onderzochte oogen hadden 266 myopisch astigmatisme. Wij vinden hier den meridiaan van sterkste kromming:

Verticaal	135	malen	= 51%
Horizontaal	27	22	$= 10^{\circ}/_{\circ}$
Negatief	51	, 1	= 39°/。
Positief	53	22 \$	- 00 10

Bij myopisch en hypermetropisch astigmatisme bestaat dus geen wezenlijk verschil in de verhouding ten opzichte van de richting van den meridiaan van sterkste kromming. 6°. Bij verdeeling der waargenomen gevallen naar den graad van het astigmatisme, wordt geen in het oogloopend verschil waargenomen ten opzichte der richting van de meridianen.

7°. Bij astigmatisme wordt door cilindrische glazen belangrijke verbetering der gezichtsscherpte verkregen; intusschen slechts in een bepaald aantal (wellicht in de helft der gevallen) kan volkomene gezichtsscherpte verkregen worden.

8°. Van de 278 personen, aan wie cilindrische brillen zijn voorgeschreven, zijn 87 vrouwen en 191 mannen.

9°. Van 252 dezer personen hebben we den leeftijd opgeteekend en vinden wij ze verdeeld als volgt:

Van	1-10	jaren	4	personer
33	10 - 20	77	87	33
37	20 - 30	"	70	>>
37	30-40	97	43	33
>>	40 - 50	"	24	"
77	50-60	77	17	77
Boven	60	"	7	

B

In de eerste plaats trekt wel de aandacht het veelvuldig voorkomen van de verticale richting van den meridiaan van sterkste kromming. Het ligt voor de hand hier te denken aan den invloed van de drukking van het ooglid. Immers toch bij geringe vermeerdering van de drukking der oogleden, door de ooglidsspleet aan den buitensten ooghoek met den vinger te spannen, ontstaat tijdelijk eene duidelijk aan te toonen astigmatische kromming van het hoornvlies. Voor deze hypothese pleit ook, dat wij bij aangeborene ptosis van het bovenooglid, waar de drukking van het ooglid moet vergroot zijn, herhaaldelijk duidelijke vervorming van het hoornvlies konden constateeren. Voor het overige mag ter verklaring van het onstaan van het astigmatisme, voor zooverre dit berust op asymmetrischen bouw van het hoornvlies, gedacht worden aan de werking der oogspieren. Wanneer de M. recti superiores en inferiores betrekkelijk minder ontwikkeld zijn dan de M. recti interni en externi, zal dan niet, bij de ontwikkeling van het oog eene vermeerderde kromming van den horizontalen meridiaan mogen verwacht worden?

Met het oog hierop achten wij het een belangrijk feit, waarop Mannhardt uit Hamburg opmerkzaam maakte, dat bij astigmatische oogen veelvuldig insufficientie van de convergentie voorkomt. Het is niet wel mogelijk het ontstaan der insufficientie te verklaren als gevolg van bestaand astigmatisme. Meer aannemelijk schijnt ons de voorstelling, dat de betrekkelijk sterkere spierwerking in een der vlakken, bij de ontwikkeling van het oog, in datzelfde vlak vermeerderde kromming heeft doen ontstaan.

Wij zijn thans begonnen in de gevallen van astigmatisme de grootte der beweging in de verschillende meridianen te bepalen, en hopen de uitkomsten van dit onderzoek later mede te deelen.

1864. Privaat praktijk.

Initiaal en N°.	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting van maxim.	Refractiën.	V met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën.
M. 185	M.		q	100	Ach 1/	de la	Radmasanand	de
M. 185	M.	-	S. D.	-40° -10°	Ash 1/18 Ash 1/15	33 33	Reduceerend idem	
M. 309	M.	19	S.	- 15°	Ash 1/20 C Hm 1/36	20/50	C + 1/20	
K. 420	M.	32	D. S.	+ 20° vert.	idem Asm ¹ / ₃₆	20/40 20/20	$C - \frac{1}{38}$	
			D.	id.	idem	id.	idem	
S. 445	M.	30	S.	vert.	Asm 1/30	_	Reduceerend	101
		in n	D.	id.	idem		idem	
R. 493	М.	52	S. D.	horiz. id.	$\frac{\text{Asm }^{1}}{\text{Ash }^{1}}$	v Th	$C + \frac{1}{_{24}} \odot S + \frac{1}{_{36}}$	
R. 678	м.	31	S.	vert.	Asm 1/18	20/37	$C - 1/_{20}$	
0	RIT		D.	-	M $\frac{1}{4^{1}/2}$	8/40	S - 1/6	Strab. div.
C. 938	М.	17	S.	vert.	Asm 1/20 C M 1/10	15/40	Reduceerend M 1/9	07
K. 1010	v.	40	D. S.	vert.	$ \begin{array}{c} \mathrm{M}^{-1}/_{7} \\ \mathrm{Ash}^{-1}/_{20} \bigcirc \mathrm{Hm}^{-1}/_{36} \end{array} $	¹⁵ / ₂₀ ¹⁰ / ₃₀	$C + \frac{1}{20} \bigcirc S + \frac{1}{20}$	
S 1070	v	20	D.	id.	Ash 1/42 C Hm 1/29 Ash 1/24 C Hm 1/28 idem	18/30	$ \begin{array}{c} C + \frac{1}{42} \bigcirc S + \frac{1}{16} \\ C + \frac{1}{24} \bigcirc S + \frac{1}{24} \end{array} $	
S. 1070	v.	38	S. D.	$+ 25^{\circ}$ $- 25^{\circ}$	idem	1	idem	
M. 1172	v.	40	S.	vert.	Ash 1/20	15/20	Reduceerend	
-1	STATE.	ofinite	D.	id.	idem	id.	idem	
B. 1219	М.	18	S.	vert.	Asm 1/36 C M 1/30 idem	18/20	$C - \frac{1}{36}$	Strab. div.
			D.	id.	n dealand a	20/20	idem	200
H. 1260	М.	19	S.	vert.	Asm 1/9 C M 1/42	20/30	$C = \frac{1}{9}$ S = $\frac{1}{8}$	
F. 1450	M.	56	D. S.	id. vert.	$ \begin{array}{c} \operatorname{Asm} {}^{1/_{36}} \underset{\operatorname{Ash}}{\frown} \underset{1/_{30}}{\operatorname{M}} {}^{1/_{1}} \end{array} $	²⁰ /4 · ²⁰ /30	$C + \frac{1}{30} C S + \frac{1}{20}$	
P 1500	M		D.	-30° -10°	Ash 1/30 C Hm 1/45 Ash 1/20	id	idem Reduceerend	
S. 1502	М.	11	S. D.	vert.	idem.		idem	
B. 1511	٧.	24	S.	- 20°	Asm 1/20	18/20	$C - \frac{1}{24}$ idem	1. 1.
			D,			id.		
			186	34. G	asthuis voor	Oog	lijders.	
L. 1231	М.	14	S.	vert.	Asm 1/24	15/20	Reduceerend	
K. 1237	М.	21	D. S.	id. vert.	Asm ¹ / ₂₀ Asm ¹ / ₁₆	id. 20/30	idem Reduceerend	
	-		D.	id.	Asm 1/12	15/20	idem	Cornes con
E. 1322	v.	52	S.	vert.		4/200	platglas	Cornea con ca et irides
W. Co.		0.5	D.	id.	$Asm \frac{1}{5}$	18/50	$C - \frac{1}{5}$	idem.
W. 364	М.	27	S. D.	+ 15° vert.	Hm ¹ / ₂₀ C M ¹ / ₄₀ idem.		C + 1/20 idem	
E. 584	М.	12	S.	vert.	Asm 1/36	15/20	Reduceerend idem	
W. 730	v.	83	D. S.	id. + 40°	idem. Ash ¹ / ₃₆	id.	$C + \frac{1}{36}$	Catar. inci
			D.	- 40°	Ash $1/_{36}^{1/36}$	id.	idem	idem.
W. 751	М.	39	s.	- 50	$\begin{array}{c c} Asm \ {}^{1}\!/_{16} \bigcirc M \ {}^{1}\!/_{12} \\ Asm \ {}^{1}\!/_{14} \bigcirc M \ {}^{1}\!/_{36} \end{array}$	15/50	Reduceerend	
11. 101		100000			I I OMI	20/	idem	
Z. 1082	м.	12	D. S.	- 5° vert.	Asm 1/14 M 1/36 Ash 1/30	²⁰ / ₄₀ ¹⁵ / ₂₀	Reduceerend	

-	1865. FIIvaat praktijk.												
aal -	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting van maxim	Refractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën.					
85	M,	13	S. D.	+ 80° - 80°	Asm ¹ / ₄₈ C M ¹ / ₁₄ Asm ¹ / ₄₂ M ¹ / ₁₆	1	$C = \frac{1}{48} \odot S = \frac{1}{24}$ $C = \frac{1}{42} \odot S = \frac{1}{24}$	-					
44	м.	30	S. D.	vert. vert.	${}^{Ash \ 1/_{20}}_{Ash \ 1/_{24}} \stackrel{Hm \ 1/_{36}}{\subset} {}^{Hm \ 1/_{36}}_{Hm \ 1/_{28}}$	14/ ₂₀ 14/ ₅₀	$C + \frac{1}{20} \underset{id.}{\bigcirc} S + \frac{1}{20}$	Cicatrix corneae.					
69	М.	17	s.	-20°	Ash 1/48	15/20	C + 1/48	Granulati-					
94	v.	36	D. S.	+ 20° vert.	id. Asm ¹ /11	idem. ^{20/10}	C + 1/11	ones. idem. Congestio papillae.					
103	v.	51	D. S. D.	vert. 30° vert.	$\begin{array}{c} \text{Asm } ^{1/_{36}} \\ \text{Ash } ^{1/_{14}} \bigcirc \text{M } ^{1/_{42}} \\ \text{Ash } ^{1/_{30}} \bigcirc \text{Hm } ^{1/_{42}} \end{array}$	¹⁵ / ₄₀ ¹⁵ / ₂₀ ¹⁵ / ₄₀	$\begin{array}{c} C + \frac{1}{36} \\ C + \frac{1}{14} \bigcirc 8 + \frac{1}{14} \\ C + \frac{1}{30} \bigcirc 8 + \frac{1}{14} \end{array}$	papinaor					
209	м.	13	s.	hor.	Asm 1/24	¹² /20	Red.	Maculae cor					
213	v.	31	D. S. D.	vert.	$\begin{array}{c} \operatorname{Asm}^{1/_{42}}\\\operatorname{Asm}^{1/_{42}}\\\operatorname{Asm}^{1/_{16}} \subset M^{1/_{12}} \end{array}$	idem. 15/20 20/100	idem zwart C — 1/16	neae. idem.					
290	М.	-	S. D.	+ 20°	E	1 1	$\begin{array}{c} \text{plat glas} \\ \text{C} + \frac{1}{24} \end{array}$						
312	v.	33	s. D.	vert. vert.	Ash 1/36 id.	1	$C + \frac{1}{36} C S + \frac{1}{36}$	Girty					
i.			D.	vert. vert.	Asm 1/42 id.	=	idem	perfect of					
183	М.	9	S. D.	vert. vert.	Ash 1/20 Ash 1/36	=	Red. idem	DEL DE					
491	v.	35	S.	- 15°	Ash 1/35 C Hm 1/25	^{20/40}	Red.	1 2002 44					
529	м.	26	S.	+ 15° vert.	Asm 1/36	10/20	$C - \frac{1}{36}$						
549	м.	15	S. D.	vert. vert.	$\frac{Ash \frac{1}{24}}{Asm \frac{1}{10} \odot Ht \frac{1}{20}}$	15/20 10/20	$C + \frac{1}{24}$ $C + \frac{1}{20} \subset C - \frac{1}{20}$						
563	м.	19	S. D.	vert. vert.	Asm ¹ / ₂₄ Asm ¹ / ₂₄ C M ¹ / ₃₆	^{12/} 20 idem.	C — 1/24 idem	1997					
601	М.	20	S. D.	-20°	Ash 1/20 M gravior	-	$C + \frac{1}{20}$	Date .					
606	v.	35	S. D.	vert.	Hm 1/24	=	$C + \frac{1}{14}$	l on l'ar					
671	M.	52	s.	vert.	Ash 1/13 C Hm 1/26	20/10	Red.	8,000,08					
	35 44 69 94 103 209 213 290 312 431 483 491 529 549 563 601 606	Home Home 85 M. 44 M. 69 M. 94 V. 103 V. 209 M. 213 V. 209 M. 312 V. 431 M. 483 M. 491 V. 529 M. 549 M. 563 M. 601 M. 606 V.	Hornson Hornson <t< td=""><td>Horison Point on the second seco</td><td>hal $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{100}$ Richting van maxim 85 M. 13 S. $+ 80^{\circ}$ 44 M. 30 S. $\frac{1}{-80^{\circ}}$ 94 V. 36 D. $\frac{1}{20^{\circ}}$ 94 V. 36 S. $\frac{1}{-30^{\circ}}$ 103 V. 51 D. $\frac{1}{-30^{\circ}}$ 209 M. 13 S. hor. 213 V. 31 S. $\frac{1}{-20^{\circ}}$ 290 M. 12 S. $\frac{1}{-20^{\circ}}$ 312 V. 33 S. $\frac{1}{-20^{\circ}}$ 431 M. 12 S. $\frac{1}{-40^{\circ}}$ 433 M. 9 S. -15° 529 M. 26</td><td>Init $\frac{1}{120}$ $\frac{1}{140}$ $\frac{1}{140}$</td><td>and $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{12}$ O. Richting wan maxim Refractiën. W. 35 M. 13 S. $+ 80^{\circ}$ $Asm \frac{1}{48} \bigcirc M \frac{1}{14}$ 1 44 M. 30 S. vert. $Ash \frac{1}{20} \bigcirc Hm \frac{1}{36}$ $1\frac{1}{42}$ 69 M. 17 S. -20° $Ash \frac{1}{42} \bigcirc Hm \frac{1}{36}$ $1\frac{14}{20}$ 94 V. 36 S. vert. $Ash \frac{1}{48}$ $1\frac{5}{20}$ 103 V. 51 S. -20° $Ash \frac{1}{48}$ $1\frac{1}{22}$ 103 V. 51 S. -30° $Ash \frac{1}{42}$ $M\frac{1}{42}$ $1\frac{1}{2}/20$ 209 M. 13 S. hor. $Asm \frac{1}{42}$ $1\frac{2}{2}/20$ 213 V. 31 S. -20° $Ash \frac{1}{42}$ $1\frac{2}{2}/20$ 210 M. 9. vert. $Asm \frac{1}{42}$ $1\frac{2}{2}/20$ 213 V. 31 S. vert. $Asm \frac{1}{42}$ $1\frac{1}{2}/20$ 220 M. 9. Vvert</td><td>aal $\frac{1}{29}$ $\frac{1}{29}$</td></t<>	Horison Point on the second seco	hal $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{100}$ Richting van maxim 85 M. 13 S. $+ 80^{\circ}$ 44 M. 30 S. $\frac{1}{-80^{\circ}}$ 94 V. 36 D. $\frac{1}{20^{\circ}}$ 94 V. 36 S. $\frac{1}{-30^{\circ}}$ 103 V. 51 D. $\frac{1}{-30^{\circ}}$ 209 M. 13 S. hor. 213 V. 31 S. $\frac{1}{-20^{\circ}}$ 290 M. 12 S. $\frac{1}{-20^{\circ}}$ 312 V. 33 S. $\frac{1}{-20^{\circ}}$ 431 M. 12 S. $\frac{1}{-40^{\circ}}$ 433 M. 9 S. -15° 529 M. 26	Init $\frac{1}{120}$ $\frac{1}{140}$	and $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{12}$ O. Richting wan maxim Refractiën. W. 35 M. 13 S. $+ 80^{\circ}$ $Asm \frac{1}{48} \bigcirc M \frac{1}{14}$ 1 44 M. 30 S. vert. $Ash \frac{1}{20} \bigcirc Hm \frac{1}{36}$ $1\frac{1}{42}$ 69 M. 17 S. -20° $Ash \frac{1}{42} \bigcirc Hm \frac{1}{36}$ $1\frac{14}{20}$ 94 V. 36 S. vert. $Ash \frac{1}{48}$ $1\frac{5}{20}$ 103 V. 51 S. -20° $Ash \frac{1}{48}$ $1\frac{1}{22}$ 103 V. 51 S. -30° $Ash \frac{1}{42}$ $M\frac{1}{42}$ $1\frac{1}{2}/20$ 209 M. 13 S. hor. $Asm \frac{1}{42}$ $1\frac{2}{2}/20$ 213 V. 31 S. -20° $Ash \frac{1}{42}$ $1\frac{2}{2}/20$ 210 M. 9. vert. $Asm \frac{1}{42}$ $1\frac{2}{2}/20$ 213 V. 31 S. vert. $Asm \frac{1}{42}$ $1\frac{1}{2}/20$ 220 M. 9. Vvert	aal $\frac{1}{29}$					

1865. Privaat praktijk.

Initiaal en N ⁰ .	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting vaa maxim.	H	lefractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën
G. 792	М.	21	S. D,	$+\frac{20^{\circ}}{-20^{\circ}}$		Asm. 1/42 id.	^{15/20} idem.	Red. idem	100
K. 862	М.	50	S. D.	vert.	Ash 1	$/_{24} \stackrel{\frown}{_{\sim}} \operatorname{Hm}^{1/_{10}}_{\operatorname{Hm}^{1/_{14}}}$	-	Red. idem	
F. 883	М.	14	S.	-20°	Ash 1	1/24 C Hm 1/18		Red.	Vroeger ge-
			Đ.	$+20^{\circ}$		id.	-	idem	opercerdwe- gens strab.
W. 884	м.	-	S.	- 20°		1/36 ○ M. lev.	²⁰ / ₃₀ idem.	$C - \frac{1}{36}$ $C - \frac{1}{42}$	converg.
H. 897	М.	15	D. S.	+20° vert.	Asm	$\frac{1}{42} \odot M$, lev. Asm $\frac{1}{36}$	1	Red.	
P. 964	v.	18	D. S.	vert. vert.		id. Ash. 1/20	8/20 15/50	$C + \frac{1}{24}$	
M. 976	м.	30	D. S.	id.		Ash 1/24 M 1/16	idem.	$C + \frac{1}{24}$ S - $\frac{1}{16}$	1 000 12
B. 1059	м.	_	D. S.	+ 40° vert.	Asm	¹ / ₁₈ C M ¹ / ₂₄ Asm ¹ / ₁₈	10/20	$C - \frac{1}{18}$ Red.	
M. 1063	м.	32	D. -8.	$+50^{\circ}$ - 30^{\circ}	Ash	Asm 1/24 1/14 C Ht 1/20	10/20	$C + \frac{1}{14} \odot S + \frac{1}{24}$	
C. 1093	м.	41	D. S.	vert. horizont	Ash Asn	$^{1/_{14}} \bigcirc Ht \ ^{1/_{20}}_{Ht \ ^{1/_{16}}} \odot Ht \ ^{1/_{16}}_{Ht \ ^{1/_{16}}_{130}} \odot M \ ^{1/_{30}}_{M \ ^{1/_{30}}}$	=	$C + \frac{1}{1} C + \frac{1}{1} C + \frac{1}{1} C + \frac{1}{24}$	111-10
W. 1102	v.	26	D. S,	id. vert.		Ash 1/42	_	idem Reduceerend	a see
E. 1114	м.	_	D. S.	- 20°	-	Ash 1/48	10/200	idem zwart	Cataracta
H. 1211	м.	38	D. S.	vert. + 30°	Asn	n ¹ / ₃₆ ⁽ M ¹ / ₁₁ Ash ¹ / ₃₆	10/40 15/20	$C + \frac{1}{_{36}}$ C + $\frac{1}{_{36}}$	senilis.
B. 1307	M.	21	D. S.	-	1	_	2/200	$S + \frac{1}{36}$	Strab. conv. Cat. mollis.
0. 1357	v.	22	D. S.	-85° +20°	Ash	$1/_{18} \odot M^{1}/_{18}$ $1/_{20} \odot Hm^{1}/_{24}$	20/40 20/50	$\frac{\text{Reduccerend}}{C + \frac{1}{20}}$	1.195 341
	M.	AN	D. S.	$-\frac{1}{20^{\circ}}$	Aou	id.	20/40 15/200	$C - \frac{1}{36}$	Atrophi
D. 1366		30	H	Lainer	14	A 1/		idem	papillae.
S. 1390	v.	61	D. S.	horizont vert.	Asm	$Asm^{1}/_{36}$ $1/_{16} \bigcirc Hm^{1}/_{36}$	15/20	$C + \frac{1}{16}$ S + $\frac{1}{36}$	-
T. 1409	м.	-	D. S.	1	ada	M 1/24	3/200	$\begin{array}{c c} & S & - & 736 \\ S & - & 1/16 \\ C & - & 1/16 \end{array}$	Sol. retin.
V. 1426	v.	1	D. S.	vert.	Ash	$A \text{ sm }^{1/_{16}}$ $\frac{1}{_{36}} \bigcirc Hm ^{1/_{16}}$	15/40 17/50	Reduceerend	100 31
L. 1450	M.	-	D. S.	- 30°	-	id. Asm ¹ /16	idem.	$\begin{array}{c c} C & - & 1/_{16} \\ C & - & 1/_{16} \\ C & - & 1/_{16} \end{array}$	and and
R. 1451	M.	42	D. S.	+ 30°		id. Ash. 1/18	=	$C + \frac{1}{18} C +$	0
K . 1485	\ v.	-	D. S. D.	vert.	+	id. Asm ¹ / ₁₅ Asm ¹ / ₁₂	=	Reduceerend idem	

and a second sec		1865. Privaat praktijk.														
[n	al	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting van maxim.	Refractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën.							
	41	М. М. М.	37 34 29	s. D. s. D. s. D.	vert. vert. id.	Asm ¹ / ₂₀ ⊃ M ¹ / ₃₀ E Asm ¹ / ₃₆ id.	^{20/40} idem. 1	$\begin{array}{c} C - \frac{1}{30} \\ S + \frac{1}{45} \\ Reduceerend \\ idem \end{array}$	Amblyopia. idem.							
	60 575	м. v.	17	5. D. S. D.	vert. id. vert.	Asm ¹ / ₃₆ Asm ¹ / ₃₀ Ash ¹ / ₃₀ C Hm ¹ / ₂₄		Reduceerend idem $C + \frac{1}{30} \subset S + \frac{1}{12}$ idem	AmbIyopia.							
				186	35. G.	asthuis vooi	Oog	lijders								
đ.	34	v.	45	s. D.	vert.	Ash 1/24	0 0	C + 1/24	Synechia ant. Sol.Retinae.							
M.	77	м.	-	S. D.	+ 20°	Asm 1/36	15/20 5/1000	C + 1/36	Cat.traumat							
w.	94	М.	25	S. D.	$+\frac{50^{\circ}}{-75^{\circ}}$	Asm 1/14 Asm 1/12	¹¹ /20 idem.	Reduceerend	Cuttoraumat							
2.	16	м.	16	S. D.	vert.	M ^{1/9} Asm ¹ /11	15/10 17/20	$S = \frac{1}{n}$ C = $\frac{1}{n}$	Maculae. idem.							
W	72	м.	21	S. D.	id. id.	Ash ¹ / ₁₂ C M ¹ / ₅₀ Asm. ¹ / ₁₁	15/50 20/30	$C - \frac{1}{1/12}$	Contusio.							
٧.	105	v.	34	S. D.	horiz.	Ash 1/12 C Hm 1/8	10/200 16/10	Reduceerend idem	Aphakia, idem.							
W	830	м.	16	S. D.	$+70^{\circ}$ -70^{\circ}	$\begin{array}{c} A \operatorname{sm}{}^{1/2} \ \ \widehat{\bigcirc} \ \ M {}^{1/4} \\ A \operatorname{sm}{}^{1/20} \ \ \widehat{\bigcirc} \ \ M {}^{1/4} \\ A \operatorname{sm}{}^{1/20} \ \ \widehat{\bigcirc} \ \ M {}^{1/6} \\ A \operatorname{sm}{}^{1/13} \end{array}$	²⁰ / ₃₀ ²⁰ / ₄₀	$C = \frac{1}{24}$ C = $\frac{1}{20}$								
S.	183	М.	16	S. D.	$-\frac{12^{\circ}}{+12^{\circ}}$	Asm 1/18 Asm 1/16	12/30 12/30	Reduceerend								
K	093	v.	29	S. D.	$+15^{\circ}$ + 30^{\circ}	$\begin{array}{c} \text{Ash } {}^{1/_{18}} \bigcirc \text{Hm } {}^{1/_{6}} \\ \text{Ash } {}^{1/_{36}} \bigcirc \text{Hm } {}^{1/_{10}} \\ \text{Ash } {}^{1/_{36}} \bigcirc \text{Hm } {}^{1/_{11}} \\ \text{Ash } {}^{1/_{18}} \bigcirc \text{Hm } {}^{1/_{36}} \end{array}$	²⁰ / ₂₀ idem.	Reduceerend idem	HIRS LAST							
0	182	м.	16	S. D.	vert. id.	Ash 1/18 C Hm 1/36 id.	^{20/} 20 idem.	$C + \frac{1}{18} \subset S + \frac{1}{22}$ idem.								
R	259	V.	23	S. D.	+ 12°	Asm 1/24 C M 31/2	$\frac{12}{50}$ $\frac{12}{200}$	$C - \frac{1}{24} \subset S - \frac{1}{7}$	Sol. Retin. idem.							
0	286	М.	25	S. D.	+45° vert.	Asm 1/30 Asm 1/24	¹⁵ / ₂₀ idem.	Reduceerend idem								
S.	347	v.	15	S. D.	id. id.	Ash 1/18 C Hm 1/29 Ash 1/18 C Hm 1/40	17/20	$C + \frac{1}{18}$	Strab. conv.							
B	405	M.	28	S. D.	horiz.	Ash 1/40 Ash 1/18	²⁰ / ₂₀ ²⁰ / ₄₀	Reduceerend idem								
в	727	v.	30	S. D.	- 70° vert.	Ash 1/20 Ash 1/24	$ ^{12}/_{20}$ $ ^{12}/_{20}$ $ ^{16}/_{20}$	Reduceerend	Trachoma. idem.							
I.	763	M.	45	S. D.	-15° + 15^{\circ}	Ash 1/10 id.		$C + \frac{1}{10}$								
E	766	м.	21	S. D.	+ 15°	$ \begin{array}{c} Asm \ {}^{1}/_{14} \ \bigcirc \ M \ {}^{1}/_{4} \\ Asm \ {}^{1}/_{35} \ \bigcirc \ M \ {}^{1}/_{5} \end{array} $	^{20/30} idem.	Reduccerend idem								

1866. Privaat Praktijk.

Initiaal en N ⁰ .	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting van maxim.	Refractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën,
н. 94	м.	13	s.	hor.	$\begin{array}{c} Asm \ {}^{1}\!/_{36} \ \bigcirc \ M \ {}^{1}\!/_{16} \\ Asm \ {}^{1}\!/_{36} \ \bigcirc \ M \ {}^{1}\!/_{14} \end{array}$	1	$C - \frac{1}{30} C - \frac{1}{18}$	14-6-6
Н. 173	м.	22	D. S. D.	vert. - 20°	Asm 1/18	1 15/10	idem Reduceerend idem	1
B. 176	v.	39	D. D.	vert. -60° $+85^{\circ}$	$A \text{ sm }^{1/_{30}} A \text{ sm }^{1/_{18}} A \text{ sm }^{1/_{18}} A \text{ sm }^{1/_{24}} \bigcirc H \text{ m }^{1/_{40}}$	15/20 1 1	$C + \frac{1}{18}$ C + 24	
S. 182	м.	17	S.	vert.	Asm $1/_{13} \bigcirc M \frac{1}{4^{1}/_{2}}$	20/40	$G = \frac{1}{12} \odot S = \frac{1}{6}$	
C. 251	М.	-	D. S. D.	id. - 10°	Asm 1/13 C M 1/4 Ash 1/14 Ash 1/	$\frac{20}{40}$ $\frac{20}{40}$ $\frac{20}{40}$	idem Reduceerend idem	
M. 315	м.	16	S. D.	$+ 5^{\circ}$ vert.	Ash ¹ / ₁₆ H. lev. Asm ¹ / ₃₆	²⁰ / ₃₀ ¹ / ₂₀₀ ¹⁵ / ₂₀	$S + \frac{1}{36}$ C + $\frac{1}{36}$	Strab. conv.
A. 322	М.	-	S. D.	vert.	$Asm \frac{1}{_{30}} \stackrel{736}{_{\rm M}} \frac{1}{_{16}} M \frac{1}{_{16}}$	=	Reduceerend idem	
B. 325	М.	20	S. D.	vert. vert.	$A \operatorname{sm}^{1/36}$ $A \operatorname{sm}^{1/36}$	=	Reduceerend idem	
P. 384	v.	35	S. D.	$+20^{\circ}$ -20^{\circ}	$ \begin{array}{c} Asm \ \frac{1}{_{36}} \bigcirc \ M \ \frac{1}{_{148}} \\ Asm \ \frac{1}{_{48}} \bigcirc \ M \ \frac{1}{_{14}} \\ M \ \frac{1}{_{16}} \end{array} $	1	$C = \frac{1}{56}$ $C = \frac{1}{48}$	Obscuratio lentis lev.
H. 407	М.	33	S.	1 450	M 51/2	17/20	zwart	idem.
Y. 409	М.	19	D. S. D.	+45°	Ash 1/14 E Asm 1/	Ξ	$C + \frac{1}{14}$ plat glas $C - \frac{1}{20}$	
V. 21	М.	21	S. D.	$+ 5^{\circ}$ $- 5^{\circ}$	Asm 1/20 Ash 1/14 Ash 1/14	15/30 15/30	Reduceerend idem	
B. 502	٧.	36	S. D.	vert. vert.	Ash ¹ / ₁₆ Asm ¹ / ₃₀ C M ¹ / ₅₀ Asm ¹ / ₂₀ M ¹ / ₅		$C - \frac{1}{30}$ idem	
W. 556	М	-	S. D.	+10° vert.	$\begin{array}{c} \text{Asm} \ \ \ 30 \ \bigcirc \ M \ \ \ \ 30 \ \bigcirc \ M \ \ \ M \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	^{15/20} idem.	$C = \frac{1}{18}$ C = $\frac{1}{24}$	
R. 622	v.	60	S. D.	vert. +15°	Asm 1/48 Asm 1/20	^{15/20} idem	$ \begin{array}{c} C + \frac{1}{48} \bigcirc \overset{5}{S} + \frac{1}{18} \\ C + \frac{1}{20} \bigcirc \overset{5}{S} + \frac{1}{18} \end{array} $	
B, 650	v.	9	S. D.	vert. id.	Ash ¹ / ₃₀ Ash ¹ / ₂₀	^{15/20} idem.	$C + \frac{1}{30}$ idem	Strab. div. Atrophis Chorioïdese.
M. 687	М.	50	S. D.	id. id.	Asm ¹ /36 id.	=	C + 36 idem	Chorioldean
W. 688	М.	22	S. D.	id. id.	Asm ¹ / 3 6 id.	1	$C - \frac{1}{36}$	
0. 754	м.	25	S. D.	$+65^{\circ}$ -65°	Asm ¹ / ₁₀ Asm ¹ / ₁₂ C M ¹ / ₃₆	$\frac{20}{40}$ $\frac{20}{40}$	$C - \frac{1}{12}$ idem	
P. 895	м.	22	S. D.	vert. id.	Asm 1/42 id.	1	$C - \frac{1}{42}$ idem	
K. 442	М.	42	S. D.	id.	$ \begin{array}{c} {\rm Asm}\; {}^{1}\!/_{30} \stackrel{\frown}{\underset{\rm Asm}{\simeq}} {}^{\rm M}\; {}^{1}\!/_{8} \\ {\rm Asm}\; {}^{1}\!/_{40} \stackrel{\frown}{\underset{\rm C}{\simeq}} {}^{\rm M}\; {}^{1}\!/_{8} \end{array} $	^{12/20} 18/20	Reduceerend idem	

-11									
[ni	al	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting van maxim.	Refractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën.
5.	16	м.	24	s. D.	+76° hor.	Asm 1/20 C M 1/36 id.	1 1	$C - \frac{1}{20} C S - \frac{1}{36}$ idem	1 24
1.	94	М.	45	s. D.	vert. vert.	Ash 1/36 Ash 1/10	^{20/} 40 ^{5/} 10	$C + \frac{1}{36}$	
2.	97	М.	39	S.	vert.	Ash 1/18 C Hm 1/20	-	Reduceerend	
3.	04	v.	41	D. S. D.	vert. vert. vert.	Asm 1/30 id,	1111	idem C + 1/36 idem	
2.	43	v.	16	S. D.	— 16° vert.	$\begin{array}{c} \mathrm{Ash}\ ^{1}\!\!\!/_{16} \underset{\frown}{\bigcirc}\ \mathrm{Hm}\ ^{1}\!\!\!/_{7} \\ \mathrm{Ash}\ ^{1}\!\!\!/_{30} \underset{\frown}{\bigcirc}\ \mathrm{Hm}\ ^{1}\!\!\!/_{30} \end{array}$		$C + \frac{1}{28} \subset S + \frac{1}{9}$ idem	1. 100 - 1
2.	44	м.	13	S. D.	hor.	Ash 1/30 C Hm 1/1	8/200 20/40	$C + \frac{1}{_{30}} \odot S + \frac{1}{_1}$	
Δ.	49	м.	51	S. D.	hor. hor.	$ \begin{array}{c} \text{Asm } {}^{1}\!\!/_{48} \bigoplus \ \text{M} {}^{1}\!\!/_{24} \\ \text{Asm } {}^{1}\!\!/_{42} \bigoplus \ \text{M} {}^{1}\!\!/_{24} \end{array} $	1 1 1	$C + \frac{1}{48}$ C + $\frac{1}{42}$	
к.	.62	v.	38	S. D.	vert. vert.	Asm. 1/36 id.	Ξ	$C + \frac{1}{36}$ idem	l min
G,	205	М.	19	S. D.	vert. vert,	Ash ¹ / ₁₀ id.	Ξ	$C + \frac{1}{10}$ C + $\frac{1}{10}$	
H.	857	м.	69	S.	vert. - 15°	Ash 1/30 id.	²⁰ / ₃₀ ²⁰ / ₃₀	C+1/30 CS+1/12	lan .
к.	290	М.	-	D. S.	$+50^{\circ}$ - 50^{\circ}	Asm 1/30 C M 1/9 Asm 1/36 C M 1/9	$\frac{12}{20}$ idem.	C-1/30 ℃ S-1/10 idem	i jan
c,	B05	м.	14	D. S.	- 6° vert.	Ash 1/18 C Hm 1/2	_	$C + \frac{1}{18} C S + \frac{1}{8}$	
М	318	М.	36	D. S.	-60°	Ash ¹ / ₁₄ C Hm ¹ / ₈ Asm ¹ / ₄₈ C M ¹ / ₈ Asm ¹ / ₄₂ C M ¹ / ₈	^{13/20} idem.	Reduceerend idem	
v.	337	v	24	D. 3.	hor. vert.	Ash 1/20 Ash 1/24	²⁰ / ₄₀ idem.	$C + \frac{1}{24}$ idem	
A	30	М.	16	D. 8.	vert. - 5° vert.	Ash 1/15	¹⁵ / ₃₀ idem.	Reduceerend idem	
R	715	М.	42	D. S.	vert.	Ash 1/12 M 1/20 Asm 1/ 0 M 1/	15/20	$S = \frac{1}{20}$ $C = \frac{1}{36}$	
R	734	M.	64	D. S.	-	Asm 1/36 C M 1/36	-720	736	Glaucoma completum.
L	830 166	м. м.	11	D. S. D. S.	- 35° vert. vert. vert.	Asm ¹ / ₃₀ Ash ¹ / ₁₂ id. Ash ¹ / ₁₈	²⁰ / ₃₀ idem. ²⁰ / ₅₀	$\begin{array}{c} C + \frac{1}{30} \bigcirc S + \frac{1}{24} \\ \text{Reduceerend} \\ \text{idem} \\ \text{Reduceerend} \end{array}$	
	100		21	D.	vert.	Ash 1/18	idem.	idem	

1866. Privaat praktijk.

	_					_		
Initiaal en N ⁰ .	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting van maxim.	Refractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën.
T. 157	м.	13	s.	vert.	Ash 1/16 C Hm 1/60	20/30	$C + \frac{1}{16}$	
K. 195	v.	24	D. S.	vert. + 15°	Ash 1/16 C Hm 1/48 Asm 1/36	idem. 17/20	idem Reduceerend	
N. 240	м.	29	D. S.	- 15°	Asm 1/36	idem.	idem —	Anophthal-
G. 301	v.	20	D. S.	vert. vert.	${\rm Ash}{}^{1/_{36}}_{{\rm Ash}{}^{1/_{24}}}{\rm Hm}{}^{1/_{40}}_{{\rm 24}}$	20/30	Reduceerend Reduceerend	Strabismus conv. alt.
D. 318	м.	15	D. S. D.	vert. vert. vert.	Ash ¹ / ₂₄ Ash ¹ / ₃₆ Ash ¹ / ₁₁	²⁰ / ₂₀ ¹⁵ / ₂₀ idem.	idem Reduceerend idem	conv. an.
B. 416	М.	41	S. D.	vert.	E. Ash ¹ / ₂₄	$\frac{6}{200}$ $\frac{13}{20}$	$S + \frac{1}{24}$ C + $\frac{1}{24}$	Macula.
R. 515	v.	25	S. D.	vert. vert.	Asm 1/24 C M 1/14		$C - \frac{1}{24}$ idem	a salid
S. 527	М.	16	S. D.	vert. vert.	Asm 1/30 C M 1/28 id.	¹⁶ /20 idem.	C 1/30 idem	1 1 1 1 1 1
K. 709	М.	61	S. D.	horiz id.	Asm ¹ / ₄₀ Asm ¹ / ₃₀	¹⁵ / ₂₀ idem.	$C + \frac{1}{40}$ $C + \frac{1}{30}$	
H. 821	M.	23	S. D	$+70^{\circ}$ - 75^{\circ}	Asm 1/11 id	²⁰ / ₂₀ idem.	Reduceerend idem	
C. 891	v.	50	S.	-32° +32°	Asm 1/24	1	$C + \frac{1}{24}$ C + $\frac{1}{36}$	a lender
D. 898	V.	40	D. S.	vert.	Asm ¹ / ₃₆ Asm ¹ / ₂₀	12/30	$C + \frac{1}{20}$	Catar. incip.
L. 969	м.	18	D. S.	vert. - 40°	Asm ¹ / ₂₀ Asm ¹ / ₃₆ id.	¹² / ₄₀	idem Reduccerend idem	idem.
S. 1157	М	30	D. 8 D.	+40° horiz. id.	Ash 1/40 id.	1	Reduceerend idem	
G. 1181	v.	33	S.	$+30^{\circ}$	Asm 1/20	i	Reduceerend idem	
M. 1258	М.	24	D. S. D.	-40° +25° -15°	Ash. $\frac{1}{1_{16}} \underset{\text{id.}}{\overset{\text{Asm }1}{\underset{\text{id.}}{1_{18}}}} $	²⁰ / ₄₀ idem.	$C + \frac{1}{16} \stackrel{\text{idem}}{\underset{\text{idem}}{\odot}} S + \frac{1}{6}$	

1866. Gasthuis voor Ooglijders.

					1807	. Privaat p	raku	JK.	
ni I	al	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting van maxim.	Refractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën
	34	м.	-	s. D.	vert. id.	Ash 1/11 id.	^{15/40} idem.	Reduceerend idem	
	06 13	м. v.	39 —	S. D. S. D.	$+35^{\circ}$ -20° $+75^{\circ}$ -75°	$\begin{array}{c} {\rm Asm}^{1/_{48}}\\ {\rm Ash}^{1/_{16}}\\ {\rm Ash}^{1/_{36}} \stackrel{\frown}{\odot} {\rm Hm}^{1/_{18}}\\ {\rm id.} \end{array}$	15/20 15/10	$\begin{array}{c} C + \frac{1}{42} \\ C + \frac{1}{16} \bigcirc S + \frac{1}{20} \\ \text{Reduceerend} \\ \text{idem} \end{array}$	Amblyopia.
l	98 71	м. v.	22 39	S. D. S. D.	vert. id. - 5° + 10°	$\begin{array}{c} - \operatorname{Asm}{}^{1}/_{10} \bigoplus \operatorname{M}{}^{1}/_{16} \\ \operatorname{Asm}{}^{1}/_{12} \bigoplus \operatorname{M}{}^{1}/_{16} \\ \operatorname{Asm}{}^{1}/_{42} \\ \operatorname{Asm}{}^{1}/_{30} \bigoplus \operatorname{M}{}^{1}/_{36} \end{array}$	15/20 idem.	$\begin{array}{c} C = \frac{1}{10} \bigcirc S = \frac{5}{1/28} \\ C = \frac{1}{1/12} \bigcirc S = \frac{1}{28} \\ Reduceerend \\ C = \frac{1}{30} \end{array}$	
	83 06 25	м. v. v.	20 30	s. D. s. d. s.	vert. id. 5°	$\begin{array}{c} E. \\ Ash \frac{1}{16} \bigcirc M \frac{1}{36} \\ Ash \frac{1}{30} \bigcirc M. lev. \\ id. \\ \hline \end{array}$	1 	$C + \frac{1}{16}$ $C + \frac{1}{30}$ idem	Cicatria
l	22 10	м. v.	12 43	D. S. D. S.	vert. Hor. vert.	$\begin{array}{c} Asm \ {}^{1}\!/_{18} \underset{{}\sim}{{}} M \ {}^{1}\!/_{36} \\ Asm \ {}^{1}\!/_{18} \underset{{}\sim}{{}} M \ {}^{1}\!/_{18} \\ M \ {}^{1}\!/_{3} \\ Ash \ {}^{1}\!/_{36} \end{array}$	¹⁵ / ₂₀ ²⁰ / ₂₀₀	$\begin{array}{c} C = \frac{1}{18} \\ C = \frac{1}{18} \\ idem \\ Reduccerend \end{array}$	scleroticae.
	11 89	v. м.	 36	D. S. D. S.	id. id. id. +11°	id. Ash 1/14 id Ash 1/16	^{18/20} idem.	idem Reduccerend idem $C + \frac{1}{16} \subseteq S + \frac{1}{36}$	
	61 80	М. М.	16 22	D. S. D. S. D.	vert. 	id. Asm ¹ / ₁₄ id. Asm ¹ / ₃₆	^{20/40} idem. ^{18/50} 1	idem Reduceerend idem Reduceerend idem	
	69 34	м. v.	28 30	S. D. S. D.	id. + 7° vert. id.	Ash 1/14 Ash 1/14 Ash 1/10 Ash 1/18 Ash 1/24	$20/_{50}$ $20/_{40}$ $1^5/_{40}$ $20/_{40}$	Reduccerend idem Reduccerend idem	с ная си 1. 489.4 3
	28 72	М. М.		S. D. S. D.	$\begin{array}{c} +20^{\circ} \\ -20^{\circ} \\ \text{Hor.} \\ \text{id.} \end{array}$	$\begin{array}{c} A {\rm sh}{}^{1}\!/_{20} \bigoplus {\rm Hm}{}^{1}\!/_{26} \\ A {\rm sh}{}^{1}\!/_{36} \bigoplus {\rm Hm}{}^{1}\!/_{36} \\ A {\rm sm}{}^{1}\!/_{36} \bigoplus {\rm Hm}{}^{1}\!/_{2} \\ {\rm id.} \end{array}$	-	$\begin{array}{c} C + \frac{1}{24} \bigcirc S + \frac{1}{24} \\ C + \frac{1}{36} \bigcirc S + \frac{1}{24} \\ \\ Reduceerend \\ idem \end{array}$	
	:58 :91	М. М.	- 44	S. D. S. D.	$ \begin{array}{c} \text{vert.} \\ -20^{\circ} \\ +20^{\circ} \end{array} $	$\begin{array}{c} {\rm Ash} \ {}^{1}\!/_{36} \bigcirc {\rm Hm} \ {}^{1}\!/_{24} \\ {\rm Hm} \ {}^{1}\!/_{24} \\ {\rm Ash} \ {}^{1}\!/_{24} \\ {\rm id.} \end{array}$	^{15/30} ^{20/20} ^{20/40} idem.	$\begin{array}{c} C + \frac{1}{36} \stackrel{\frown}{\underset{+}{\rightarrow}} S + \frac{1}{9} \\ Reduceerend \\ idem \end{array}$	

1867. Privaat praktijk.

17

18	5	

1867. Privaat praktijk.

Initiaal en Nº.	Geslacht.	Leeftijd	0.	Richting van maxim.		Refractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën.
B. 141	М.	24	S. D.	gh +34°	Ash	—	¹² / ₂₀₀	- C+1/24 \bigcirc S+1/24	Amblyopia e strab, conv.
 B. 158 B. 846 B. 877 B. 1510 B. 179 C. 797 C. 1333 C. 1639 	V. M. M. M. M. M. V.	21 38 32 23 30 	S. D. S. S. D. S. S. D. S.	$+55^{\circ}$ vert. $+45^{\circ}$ vert. -14° vert. id. $+22^{\circ}$ -45° $+20^{\circ}$ -20°	Asm Asm Asm Ash Asm Asm	$\begin{array}{c} Ash \frac{1}{14} \\ E \\ \frac{1}{36} \bigcirc M \frac{1}{19} \\ M \frac{1}{19} \\ M \frac{1}{14} \\ \frac{1}{48} \bigcirc M \frac{1}{12} \\ Ash \frac{1}{30} \\ Ash (z) \\ \frac{1}{16} \bigcirc M \frac{1}{9} \\ \frac{1}{16} \\ \frac{1}{16} \\ \frac{1}{16} \\ \frac{1}{16} \\ \frac{1}{26} \bigcirc M \frac{1}{30} \\ \frac{1}{36} \bigcirc M \frac{1}{30} \\ \frac{1}{36} \bigcirc M \frac{1}{30} \end{array}$	$ \begin{array}{c} 15/30 \\ 1 \\ 1 \\ - \\ 20/30 \\ 15/30 \\ idem. \\ \hline 15/40 \\ idem. \\ 15/20 \\ $	Reduceerend plat glas Reduceerend idem Reduceerend idem Reduceerend $C \leftarrow \frac{1}{16} \odot S \leftarrow \frac{1}{10}$ Reduceerend idem Reduceerend idem C + \frac{1}{36}	Sclerotitis.
E. 1297F. 469G. 1487	v. v. м.	55 81 51	S. D S. D, S. D,	vert. id. +45° horiz. id.		Asm $^{1/_{36}}$ Asm $^{1/_{30}}$ A m $^{1/_{36}}$ Ash $^{1/_{36}}$ id.	^{15/30} idem. ^{20/50} 1 idem.	$C + \frac{1}{30}$ zwart glas $C + \frac{1}{36} C + \frac{1}{36} C + \frac{1}{18}$ $C + \frac{36}{16} C + \frac{1}{13}$	incip.
G. 1262G. 458H. 905	М. М. V.	35 24 28	S. D. S. D. S. D.	vert. +25° - 5° + 5° hor.		$\begin{array}{c} A sh \frac{1}{16} \\ A sh \frac{1}{24} \\ A sh \frac{1}{42} \\ id. \\ \frac{1}{20} \ \bigcirc \ M \frac{1}{24} \end{array}$		Reduceerend idem Reduceerend idem $C - \frac{1}{20}$	Atrophis bulbi.
H. 106 H. 226	М. V.	18	S. D. S. D.	$+15^{\circ}$ - 62^{\circ} - hor.	Asm H	$\frac{1/_{42}}{1/_{24}} \stackrel{\text{M }1/_{24}}{\subset} \frac{\text{M }1/_{24}}{1/_{13}}$. gravior. $\frac{1}{24} \stackrel{\text{C }Hm}{\subset} \frac{1}{24}$	^{15/20} idem. ^{20/100} ^{20/40}	Reduceerend idem — Reduceerend	Amhlyopia ex Hyper- metropia.

Ini	al	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting van maxim.		Refractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën.
	94	v.	18	S.	vert.	aler.	A sm 1/26	_	Reduceerend	
	39	M.	37	D. S.	id. vert	Asa	$ \begin{array}{c} \text{Asm } \frac{1}{42} \\ \text{n } \frac{1}{11} \bigcirc \text{M } \frac{4}{30} \\ \text{Asm } \frac{1}{8} \end{array} $		$C \frac{idem}{-1/1}$	Strab. di- verg.
	78	м.	65	D. S. D.	$+60^{\circ}$ +5°	Asn	n 1/36 C M 1/40	1/200	$\begin{array}{c} \operatorname{idem} \\ C + \frac{1}{36} \bigcirc S + \frac{1}{16} \\ \operatorname{plat} glas \end{array}$	Scotoma.
	74	v.	67	s.	- 10°	Asn	1/18 C M 41/2	20/40	C - 1/18	Obscuratio
Γ.	32	v.	13	D. 5. D.	$+10^{\circ}$ +10^{\circ} vert.	Asm	¹ / ₁₂ C M 3 ¹ / ₂ Ash ¹ / ₂₄ Ash ¹ / ₁₈	²⁰ / ₂₀₀	C — ¹ / ₁₂ Reduceerend idem	lentis. idem
7.	84	М.	23	s.	$+14^{\circ}$	Ash	1/30 C M 1/80 M 1/5	20/20	$C = \frac{1}{30}$ S = $\frac{1}{9}$	
7.	68	v.	28	D. S. D.	vert. id.		M 1/5 Ash 1/36 id.	1 15/20 ideш.	S — 1/9 Reducecrend idem	
	33	м.	7 8	s. D.	$+ \frac{25}{-50}$		Ash 1/10 Ash 1/8	^{15/40} idem.	Reduceerend idem	
	95	м.	26	S. D.	vert. vert.	Asm	¹ / ₁₈ ⁽⁻⁾ M ¹ / ₂₄ id.	Ξ	C - 1/22 idem -	
			and a	18	87. G	astl	uis voor	Oogl	ijders.	
	11	М.	60	S. D.	$+50^{\circ}$ - 50^{\circ}		1/20 C Hm 1/8		Reduceerend idem	
	98	М.	40	S. D.	- 25° + 25°		Asm 1/40 id.	²⁰ /30 idem.	$C + \frac{1}{40}$ $C + \frac{1}{40}$	
1	94	v.	21	S. D.	- 75° horiz,		Asm 1/48 id.	1 1	$\begin{array}{c} C = \frac{1}{48} \\ C = \frac{1}{48} \end{array}$	
	78	v.	46	S. D.	vert - 40°		Asm 1/40 id.	¹⁷ / ₂₀ idem.	$C + \frac{1}{40}$ $C + \frac{1}{40}$	
1	31	М.	12	S. D.	boriz. id.		Ash 1/30 id.	17/20 idem.	$C + \frac{1}{30}$ $C + \frac{1}{30}$	
	26	v.	13	5. D.	- 20° + 5°		A,h 1/24	15/30	Reduccerend	
8	00	v.	30	S.	- 200	Asm	A-b 1/16 1/16 C M 1/24	i tem. 20/:0	$C - \frac{1}{16}$	
7	58	М.	16	D. S.	+ 20° vert.		id. Ash 1/18	20/40 20/40	idem Reduceerend	
6	28	М.	19	D. S	vert. vert.		Ash 1/24 Asm 1/24	idem.	idem C - 1/24	
6	05	м.	13	D. S. D.	horiz. 	Asm Asm	¹ / ₁₆ \bigcirc M ¹ / ₂₄ ¹ / ₃₀ \bigcirc M ¹ / ₃₀ Asm ¹ / ₃₀	^{15/40} ^{20/40} idem.	$\begin{array}{c} C = \frac{1}{16} \\ C = \frac{1}{30} \\ C = \frac{1}{30} \end{array}$	

Initiaal en N ⁰ .	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting van maxim.	Refractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliër
D. 580	м.	39	s.	vert.	Asm 1/36	15/100	$C - \frac{1}{36}$	Maculae
K. 418	м.	21	D. S. D.	-35° +10^{\circ} vert.	$A \sin \frac{1}{36} \bigcirc M^{-1}/_{12} A \sinh \frac{1}{36} \bigcirc Hm^{-1}/_{24} A \sinh \frac{1}{16} \bigcirc IIm^{-1}/_{24}$	¹⁵ / ₄₀ 20/ ₃₀ idem.	$C + \frac{1}{36}$ C + $\frac{1}{16}$	idem.
G. 163	м.	16	S. D.	$+25^{\circ}$	$A \operatorname{sm}^{1/16} \cup \operatorname{rm}^{1/24} A \operatorname{sm}^{1/36} A \operatorname{sm}^{1/36}$	²⁰ / ₂₀ idem.	Reducerend idem	016 0
B. 1388	v.	23	D. S. D.		Ash 1/20 C Hin 1/36	15/40	C+1/20 CS+1/24	
R. 1241	M.	9	D. S. D.	+ 30° - 40° vert.	$\begin{array}{c} A \sin \frac{1}{36} \bigcirc Hm \frac{1}{36} \\ A \sin \frac{1}{36} \bigcirc M \frac{1}{8} \\ A \sin \frac{1}{24} \bigcirc M \frac{1}{8} \end{array}$	$ \begin{array}{r} 15/20 \\ 10/30 \\ 10/40 \end{array} $	$C + \frac{1}{36} C S + \frac{1}{24}$ $C - \frac{1}{56} C S - \frac{1}{10}$ idem	

1867. Gasthuis voor Oogliiders.

1868.	Privaat	praktijk.
		To - come offer.

						The second second			1.1.1.1.1.1.1.1.1
E.	31	м.	20	s. D.	vert.	$\stackrel{\rm M^{1}\!/_{5}}{\rm M^{1}\!/_{24}} \stackrel{\rm M^{1}\!/_{5}}{\subset} {}^{\rm Asm^{1}\!/_{40}}$	²⁰ / ₃₀ ¹⁵ / ₂₀	$C - \frac{1}{1/40} - S - \frac{1}{40}$	Strab. d
н.	74	М,	53	S. D.	vert. id.	Asm ¹ /30 id.	¹⁵ / ₂₀ ¹⁵ / ₃₀	$\substack{\mathrm{C}+1/_{30} \bigcirc \mathrm{S} + 1/_{36} \\ \mathrm{idem}}$	10.44
N.	87	М.	-	S. D.	- 70°	Ash 1/20 id.	-	$C + \frac{1}{20} C S + \frac{1}{20}$	i sta
т.	120	м.	19	D. S. D.	$+25^{\circ}$ vert. $+10^{\circ}$	$ \begin{array}{c} 10. \\ A \operatorname{sm}^{1}/_{18} \\ A \operatorname{sm}^{1}/_{14} \bigcirc M^{1}/_{80} \end{array} $	²⁰ / ₄₀ ¹⁵ / ₂₀	$\begin{array}{c} C & - \frac{1}{20} \\ C & - \frac{1}{16} \end{array}$	-
н.	145	М.	38	S.	- 10°	Asm 1/13	-	$C - \frac{1}{13}$	1
т.	153	м.		D. S. D.	vert. - 25°	$\begin{array}{c} {\rm Asm}^{1/_{18}} \\ {\rm Hm}^{1/_{14}} \\ {\rm Hm}^{1/_{12}} \bigcirc {\rm Ash}^{1/_{36}} \end{array}$	1 15/40	$\begin{array}{c} C & - \frac{1}{18} \\ S & + \frac{1}{14} \\ S & + \frac{1}{12} C C + \frac{1}{36} \end{array}$	1000
в.	486	М.	47	S. D.	-	1.1.1	-	$S + \frac{1}{40}$	1000
в.	326	М.	20	S.	vert. - 10°	Ash 1/24 Asm 1/16	=	$C + \frac{1}{_{24}}$ $C - \frac{1}{_{16}}$	
к.	347	м.	22	D, 8.0	$+10^{\circ}$ - 70^{\circ}	id. M 1/6 C Asm 1/10	-	$S = \frac{1}{12} C = \frac{1}{12}$	Nystagm idem.
В.	890	v.	32	D. S.	$+75^{\circ}$ +75^{\circ}	$\begin{array}{c} M^{-1}/_{6} \bigcirc Asm^{-1}/_{12} \\ Asm^{-1}/_{20} \bigcirc M^{-1}/_{12} \\ Asm^{-1}/_{26} \bigcirc M^{-1}/_{20} \\ H=1 \\ \end{array}$	=	idem Reduceerend	Catar. le idem.
D,	444	v.	19	D. S.	-30° +15°	nm '/36 _ asu '/14	-	idem Reduceerend	Strab. cc.
н.	488	м.	18	D. S.	- 15°	id. E	15/.20	idem zwart	
в.	501	М.	24	D. 8.	+10° vert.	$\begin{array}{c} {\rm Asm}^{1/_{24}} \\ {\rm Ash}^{1/_{36}} \stackrel{1/_{24}}{\bigcirc} {\rm Hm}^{1/_{20}} \\ {\rm id.} \end{array}$	²⁰ / ₅₀	$C - \frac{1}{28}$ Reduceerend	tot oefer
v.	533	M.	23	D. S. D.	ıd. +15° vert.	id. Ash ¹ / ₁₀ Ash ¹ / ₈	I-I-I	idem C + 1/10 idem	1.00.0

	- Annie -							
itiaa en Nº.	Geslacht.	Leefijd.	0.	Richting van maxim	Refractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën.
55	9 V.	32	S.	vert.	Asm 1/12	-	Reduceerend	Dacryocystitis
67	6 M.	13	D. S.	vert. vert.	Asm 1/14 Asm 1/30	=	idem Reduceerend	1 1 2 2 2 1 - 1
70	1 V.	14	D. S.	vert.	M 1/16 Asm 1/15	15/40	$C + \frac{1}{16}$	
75		41	D. S.	vert	M 1/5	15/30	$\begin{array}{c} C + \frac{1}{16} \\ S - \frac{1}{8} \\ C + \frac{1}{24} \end{array}$	1 19201 14
		41	D.	vert.	Asm 1/24 id.	-	idem	Peter v
89	6 M.	14	S. D.	+30°	Ash 1/24 C Hm 1/12 Ash 1/18 Hm 1/12	15/100	C + 1/18	
90	0 M.	36	S.	vert. - 4°	Asm 1/36	^{12/30}	idem	A PROPERTY AND
. 94	0 V.	40	D. S.	vert + 20°	Asm 1/30	1	Redue (longest)	11681
		40			M 1/8 C Asm 1/36	-	Reduc. (lorgnet)	a press ins
94	4 M.	22	D. S.	- 25° horiz.	$ \begin{array}{c} M \ \overline{6^{1}/_{2}} \ \ Asm \ ^{1}/_{18} \\ M \ ^{1}/_{12} \ \ Asm \ ^{1}/_{48} \\ M \ ^{1}/_{18} \ \ Asm \ ^{1}/_{30} \end{array} $	-	idem Reduceerend	
		0	D.	- 80°	$M \frac{1}{18} \odot Asm \frac{1}{30}$	=	idem	alter 12
. 98	2 V.	20	S. D.	vert.	Asm 1/36	20/20	$C - \frac{1}{36}$	Maurian name
				-	-	20/200	plat glas	Maculoe corn.
100	7 M.		S. D.	- 15° vert.	$\begin{array}{c} Ash \frac{1}{16} \bigcirc Hm \frac{1}{14} \\ Ash \frac{1}{10} \bigcirc Hm \frac{1}{18} \\ Asm \frac{1}{24} \bigcirc M \frac{1}{18} \\ Asm \frac{1}{36} \bigcirc M \frac{1}{10} \end{array}$	-	Reduceerend idem	ANN IN
104	7 M.	32	s.	vert.	Asm 1/24 C M 1/18	15/20	C-1/24 CS-1/24	
. 104	8 M.	13	D. S.	id.	Asm 1/36 C M 1/10	idem.	$C = \frac{1}{24} \odot S = \frac{1}{24} C = \frac{1}{36} \odot S = \frac{1}{10}$	
		10	D.	vert.	Asm 1/14 CHm 1/24	Ξ	C - 1/14 (lorgnon)	i dini i
106	0 M.	49	8. D.	vert.	Hm 1/30 Asin 1/36 C M 1/8	20/20 20/	$C = \frac{1}{16} = \frac{1}{16}$	
. 109	3 M.	15	S.	vert.	Asm 1/9 Asm 1/9	20/40 18/20	$C = \frac{1}{36} = \frac{5}{1/9}$	
. 110	4 M.	59	D. S.	vert. horiz.	id.	idem.	idem	
		00	D.	id.	Asm 1/36 C M 1/28 id.	-	C + 1/36 idem	
7. 112	2 M.	11	S. D.	vert. id.	Ash 1/16 C Hm 1/36	-	$C + \frac{1}{16} C S + \frac{1}{24}$	
. 116	0 V.	28	8.	vert.	Asm 1/18 C M 1/36	15/20	$C - \frac{1}{18}$	150 -
. 116	5 M.	52	D. S.	id. horiz.	id.	idem.	idem C+1/48 C S+1/16	Catar lavior
	6	02	D	id.	Ash 1/48 C Hm 1/36 id.	=	idem	idem.
. 118	2 V.	28	8. D.	horiz. id.	Ash 1/36 C Hm 1/9 id.	-	Reduceerend idem	1.00
. 120	1 M.	20	S.	- 15°	Asm 1/20 C M 1/36	1111	$C - \frac{1}{20}$	
		1	D.	$+20^{\circ}$	Asm ¹ / ₂₀ C M ¹ / ₃₆ Asm ¹ / ₁₄ C M ¹ / ₃₆	-	$C - \frac{1}{14}$	
• 134	2 M.	25	s.	vert.	Ash 1/9 C Hm 1/28 id.	-	Reduccerend	
			D.	vert.	id.	-	idem	
. 134	9 M.	27	8.	vert.	Ash 1/16	-	$C + \frac{1}{18}$	
	1.1		D.	id,	id.	- 1	idem	

1868. Privaat praktijk.

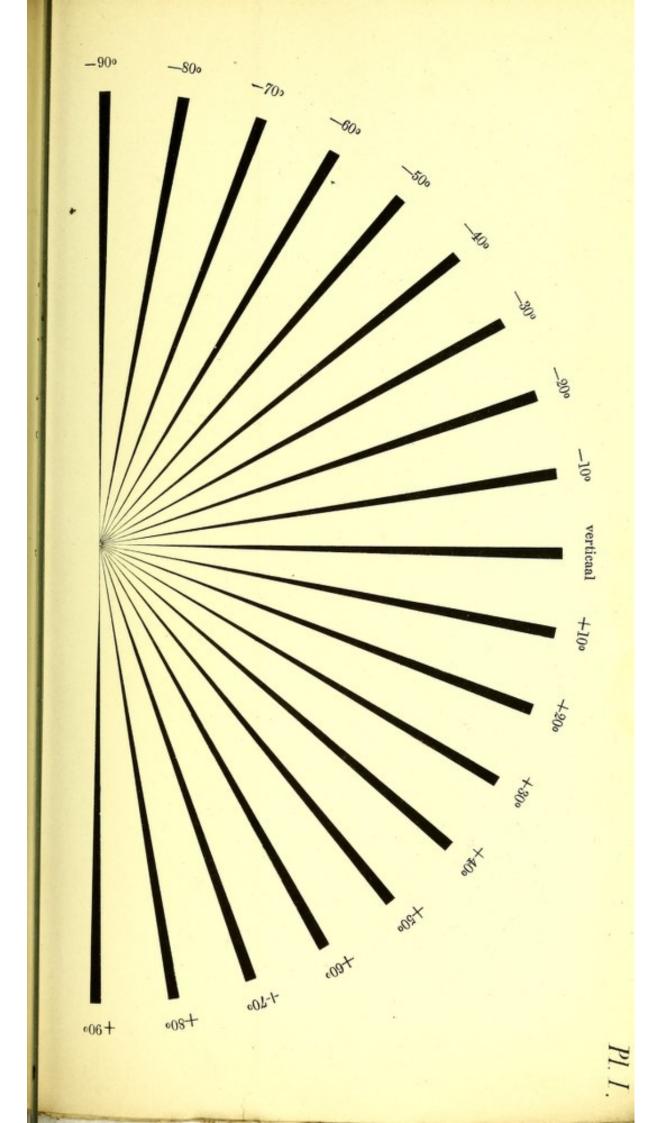
					the second se	and the owner where the party of the local division of the local d	and the second sec	the second se
Initiaal en N ⁰ .	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting van maxim.	Refractiën.	V. met glazen	Voorgeschreven bril.	Verdere anomalië:
H. 1363 K. 1382	м. v.	17 14	S. D. S.	$\begin{array}{c} \text{vert.} \\ + 5^{\circ} \\ - 10^{\circ} \end{array}$	$\begin{array}{c} A \text{sm} \ ^{1}\!\!\!/_{48} \bigcirc M \ ^{1}\!\!\!/_{18} \\ A \text{sm} \ ^{1}\!\!\!/_{48} \\ A \text{sm} \ ^{1}\!\!\!/_{36} \bigcirc M \ ^{1}\!\!\!/_{6} \end{array}$		$\begin{array}{c} C - \frac{1}{48} \bigcirc S - \frac{1}{24} \\ C - \frac{1}{48} \bigcirc S - \frac{1}{48} \\ C - \frac{1}{36} \bigcirc S - \frac{1}{2} \end{array}$	Nebula co neae.
K. 1389 N. 1467	M. M.	17	D. 8. D. 8.	+20° horiz id. - 15°	$\begin{array}{c} A \operatorname{sm}{}^{1}/_{12} \bigcirc M \; {}^{1}/_{8} \\ A \operatorname{sm}{}^{1}/_{36} \bigcirc M \; {}^{1}/_{7} \\ A \operatorname{sm}{}^{1}/_{35} \bigcirc M \; {}^{1}/_{9} \\ A \operatorname{sh}{}^{1}/_{36} \end{array}$		$\begin{array}{c} C - \frac{1}{12} \bigcirc S - \frac{1}{12} \\ C - \frac{1}{36} \bigcirc S - \frac{1}{19} \\ 1 \text{ dem} \\ C + \frac{1}{36} \end{array}$	
R. 1524 V. 1544	v. v.	20	D. S. D. S.	+ 15° vert. id.	id. Ash ¹ / ₁₀ Ash ¹ / ₃₆	20/ ₅₀ 20/ ₂₀	idem Reduceerend idem	
J. 1599	м.	44	5 D. S. D.	vert. id. vert.	$\begin{array}{c} A \sin \frac{1}{36} \\ \text{id.} \\ A \sin \frac{1}{24} \bigcirc M \frac{1}{124} \end{array}$	¹⁵ / ₂₀ idem. ²⁰ / ₅₀ ²⁰ / ₁₀	C — 1/36 idem C — 1/24 plat glas	Maculae er
B. 1604 L. 1682	М. М.	51 9	8 D 8 D	vert. id. vert. - 20°	$\begin{array}{c} A{\rm sm}{}^{1}\!/_{16} \underset{{\rm id.}}{\overset{{\rm id.}}{\longrightarrow}} M{}^{1}\!/_{30} \\ A{\rm sh}{}^{1}\!/_{18} \\ A{\rm sh}{}^{1}\!/_{14} \end{array}$	20/50 idem.	C — ¹ / ₁₆ idem Reduceerend idem	ucae,
R. 1684 L, 1697	м. v.	13 23	S. D.	vert. id. - 15°	$A \sin \frac{1}{12}$ id. Asm $\frac{1}{24} \bigcirc Hm \frac{1}{20}$	¹⁵ / ₂₀ idem.	$C - \frac{1}{12}$ idem $C - \frac{1}{24}$	Strab. d
V. 1698 H. 1715	v. M.	28 23	D.S.D.s.	+ 20°	$\begin{array}{c} \operatorname{id.} & \operatorname{IIm}^{1/20} \\ \operatorname{Ash}^{1/14} \bigcirc \operatorname{IIm}^{1/12} \\ \operatorname{Ash}^{1/16} \bigcirc \operatorname{IIm}^{1/12} \\ \operatorname{Asm}^{1/40} \bigcirc \operatorname{M}^{1/18} \\ \operatorname{Asm}^{1/36} \bigcirc \operatorname{M}^{1/18} \\ \operatorname{IIm}^{1/36} \bigcirc \operatorname{M}^{1/18} \end{array}$		idem Reduceerend idem Reduceerend	a land
Н, 1621	v.	52	D. S	id. vert. horiz	Asm ^{1/10} M ^{1/18} Asm ^{1/36} M ^{1/18} Ash ^{1/18} Ash ^{1/18}	idem —	$C + \frac{1}{18} C + \frac{1}{18} C + \frac{1}{18}$	neae.
P. 1626 M. 1571	v. v.	58 53	SD.S.D.	+40° - 30° vert.	Asm 1/48 id. Ash 1/48	1/00	$\begin{array}{c} C + \frac{1}{48} \bigcirc S + \frac{1}{18} \\ C + \frac{1}{36} \bigcirc S + \frac{1}{24} \\ idem \\ C + \frac{1}{6} \bigcirc S + \frac{1}{24} \\ \end{array}$	Ideal
M. 1688	v.	50	s.	vert.	Ash 1/24	2/30 2/3		vroegero '.S. weg strab. co
K. 1633 L. 1618	М. М.	23 20	D. S. D. S. D.	-80° +9^{\circ} -12° horiz. id.	$\begin{array}{c} \mathrm{id.} \\ \mathrm{Ash}{}^{1}\!\!/_{10} \\ \mathrm{id.} \\ \mathrm{Asm}{}^{1}\!\!/_{48} \stackrel{\frown}{_{-}} \mathrm{M}{}^{1}\!\!/_{18} \\ \mathrm{id.} \end{array}$	1 	idem C + 1/10 idem Reduceerend idem	
		41	-		and days	ACTIN.		ue

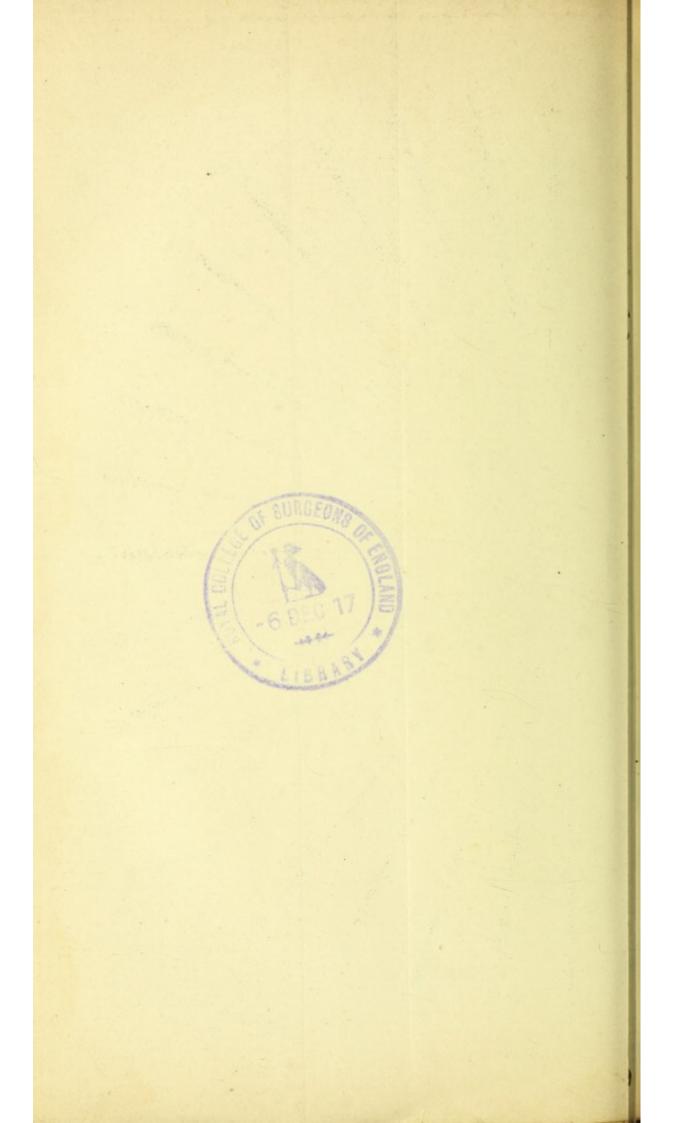
	itiaal en N ⁰ .	Geslacht.	Leeftijd.	0.	Richting van maxim.	Refractiën.	V. met glazen.	Voorgeschreven bril.	Verdere anomaliën.
	775	v.	40	s.	horiz,	Asm ¹ /36	²⁰ / ₅₀	C + ¹ / ₃₆	Strab. div. Nebula Cor- neae.
l	983	v.	23	D. S. D.	+30°	$H^{1/3}$ Ash $1/_{24} \bigcirc Hm^{1/36}$	$\frac{20/100}{20/10}$ $\frac{20/10}{20/20}$	$c_{\pm 1/_{24}}^{zwart}$	Aphakia, Nebula Cor-
	406	м.	25	S.	vert.	A sm 1/36	16/50	$C + \frac{1}{36}$	ncae margin. Amblyopia.
	488	M.	33	D. S.	id. vert	$\begin{array}{c} A \operatorname{sm} \frac{1}{36} \bigcirc M \ \frac{1}{28} \\ A \operatorname{sm} \frac{1}{16} \bigcirc M \ \frac{1}{10} \\ A \operatorname{sm} \frac{1}{16} \bigcirc M \ \frac{1}{10} \end{array}$	10/50 15/40	idem Reduccerend	idem.
	116	M.	43	D. 8.	id. - 20°	Ash 1/36	$\frac{15}{20}$	$C + \frac{1}{36}$	
	1133	м.	14	D. S	vert. +40°	Ash 1/20	^{15/} 100 16/20	$\begin{array}{c} \text{idem} \\ \text{C} = \frac{1}{16} \bigcirc \text{S} = \frac{1}{16} \\ \text{C} = \frac{1}{16} \bigcirc \text{S} = \frac{1}{8} \end{array}$	
	1136	v.	14	D. S.	vert. +10°	Asm ¹ / ₁₆ (M ¹ / ₁₆ Asm ¹ / ₁₆ (M ¹ / ₆ Asm ¹ / ₁₈ (M ¹ / ₃₆	14/20 15/30	Reduceerend	
ŀ	1338	М.	15	D. S.	vert. vert.	Ash 1/18 C M 1/36	14/20 15/50	idem C + 1/14	
I	1345	М.	13	D. 8. D.	$\frac{\text{vert.}}{-5^{\circ}}$ $+15^{\circ}$	Asm /16	idem. ⁹ / ₂₀ ⁹ / ₃₀	idem Reduccerend idem	
I	242	М.	17	S. D.	vert.	$\begin{array}{c} A \operatorname{sm} \frac{1}{16} \\ A \operatorname{sm} \frac{1}{18} \bigcirc \operatorname{Hm} \frac{1}{36} \\ A \operatorname{sm} \frac{1}{10} \bigcirc \operatorname{Hm} \frac{1}{50} \end{array}$	10/30 15/40	$C - \frac{1}{18}$ C - $\frac{1}{10}$	
ŀ	837	М.	18	S. D.	vert.	Asm 1/10 _ M 1/12	²⁰ / ₅₀	C - 1/10	Cat. traum.
	1008	v.	50	8. D.	$\frac{-5^{\circ}}{+5^{\circ}}$	$\begin{array}{c} Asm \frac{1}{6} \bigcirc M \frac{1}{12} \\ Asm \frac{1}{6} \bigcirc M \frac{1}{8} \\ Ash \frac{1}{30} \bigcirc Hm \frac{1}{8} \\ Ash \frac{1}{30} \bigcirc Hm \frac{1}{12} \\ Ash \frac{1}{16} \bigcirc Hm \frac{1}{18} \\ Ash \frac{1}{11} \bigcirc M \frac{1}{16} \end{array}$	²⁰ /50 idem.	$C - \frac{1}{6}$ idem	Cat. levior. idem.
ŀ	1144	М.	19	s. D.	vert. id.	Ash 1/30 C Hm 1/12 Ash 1/16 C Hm 1/18	^{12/20} 20/50	$ \begin{array}{c} C + \frac{1}{30} \bigcirc S + \frac{1}{12} \\ C + \frac{1}{16} \bigcirc S + \frac{1}{13} \\ C + \frac{1}{10} \bigcirc S + \frac{1}{10} \\ \end{array} $	
ŀ	1201	M.	21	S. D	$+30^{\circ}$ - 30^{\circ}	ru,	¹⁵ / ₃₀ idem.	C + 1/n idem	
	1296	v.	14	s. D.	vert.	Asm $\frac{1}{36} \cong M \frac{1}{61/2}$	16/30	$S - \frac{1}{10}$	
ŀ	416	v.	12	S. D.	$+20^{\circ}$ $+20^{\circ}$ -	Asm ¹ / ₁₆ C M ¹ / ₄₀ Ash ¹ / ₁₄	$\frac{15}{30}$ $\frac{20}{20}$ $\frac{15}{100}$	$C - \frac{1}{16}$ C + $\frac{1}{14}$	Strab. conv.
•	436	М.	45	S. D.	horiz. id.	Asm 1/24 C M 1/20 Asm 1/24 M 1/24	¹⁵ / ₄₀ ¹⁸ / ₃₀	$C - \frac{1}{24}$	
	484	М.	15	8. D.	-40° +40^{\circ}	$\begin{array}{c} \text{Asm } {}^{1/_{24}} \bigcirc \text{M } {}^{1/_{24}} \\ \text{Ash } {}^{1/_{36}} \\ \text{id.} \end{array}$	¹⁵ /30 idem.	C + 1/36 idem	
ľ	614	M.	18	S. D.	vert. id.	Ash 1/36 id.	²⁰ / ₂₀ idem.	$C + \frac{1}{36}$ idem	
•	516	М.	26	s.	+40°	Ash 1/18 C Ht 1/14	15/200	C+1/18C+S1/18	Geoper. we- gens strab. conv., thans insufficient.
	655	м.	18	D. S.	$\frac{-20^{\circ}}{-12^{\circ}}$	Ash 1/18 C Ht 1/14 Asm 1/10	¹⁵ / ₂₀	$C - \frac{1}{10}$	
	664	м.	18	D. S. D.	+ 12° vert. id.	id. Asm ¹ / ₁₈ \bigcirc M ¹ / ₁₀ Asm ¹ / ₂₀ \bigcirc M ¹ / ₁₀	12/30 12/40	idem C-1/20 C-S 1/10 idem	

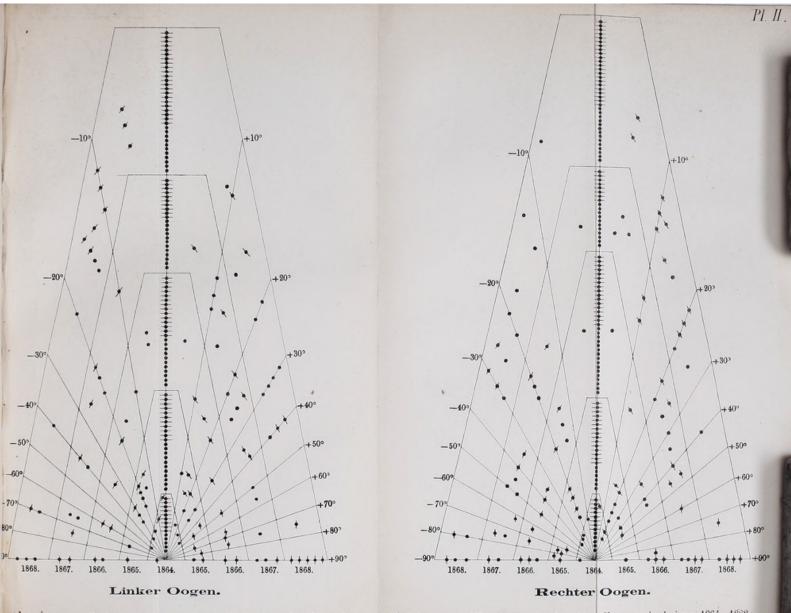
1868. Gasthuis voor Ooglijders.

		-		
a - 0				
		. Anti-		
		- 90°		
	at 1 not			
	$\frac{AAE}{\Delta x m} \frac{(2g \bigcirc 3HE}{(2g \bigcirc 1)} \frac{2HE}{(2g)} \frac{(2HE}{(2g)} \frac{(2HE}{(2g)} \frac{1}{(2g)} \frac{1}{(2$			
	or I to Tuel make			1

1868. Gasthuis voor Ooglijders







chema, voorstellende de richting van den meridiaan van sterkste kromming van De teekens • duiden aan de oogen met hypermetropisch

237 linker en van 235 rechter oogen, bepaald te UTRECHT, in de jaren 1864—1868. astigmatisme, de teekens - de oogen met myopisch astigmatisme.

