Oort 199

Beantw. 26/12/35

Johannesburg 1935 Dec 3 ♂

Beste Prof. Oort,

Ik heb op je rekening bij de Amsterdamsche Bank f 24.– laten storten voor het Sanders-fonds.

Van prof. Hertzsprung heb ik de goede aankomst vernomen van de twee kistjes met colcent en Fr. Ad. Ophiuchus nevelplaten. De groote vertraging in de aflevering daarvan kon ik natuurlijk niet voorzien. Zijn de stertellingen op deze platen al begonnen en hebben de platen voor de helderheidscorrectie voor den afstand tot het plaatmiddenwerk opgeleverd?

Beste groeten en wenschen voor in gelukkig Nieuwjaar,
ook namens Nellie,

Hvan Gent.

Postkr. 12/2/36

19,7

Johannesburg, 1935 Dec 12, 7.

Beste Oort,

Veel dank voor de toezending van je inaugureele rede, vorige week in goede orde ontvangen, en voor je brief van Nov 21, die ik vandaag ontving.

De gevraagde verklaring omtrent ontvangen salaris in 1935 gaat hierbij ingesloten.

Het doet me genoegen dat de Ophiuchus nevelplaten goed zullen zijn voor het doel waarvoor ze werden opgenomen. Op de toezegging van mededeeling van't resultaat der afstandscorrectieplaten verheug ik me bij voorbaat — het is ook voor het veranderlijke sterrwerk van belang. Jammer dat de 3^min belichting te kort blijkt voor die bepaling uit sterrtellingen — indien je een (langere) belichtingstijd kunt opgeven die wel voldoende belooft te zijn zal ik proberen daarmee een analoge afstandscorrectieserie platen op te nemen. Ik wensch den heer van Hoof alle succes en veel resultaat op de sterrtellingen.

Je vraagt of er hier naast het vele waarneemwerk nog tijd voor eigen werk overschiet. Antwoord: 's winters niets, 's zomers iets. De winterdag in een goeie campagne begint om 2 à 3 uur 's middags, als vanneer de platen van den vorigen nacht worden ontwikkeld. Dat kost allicht 2 à 3 uur — en dan begint de werknacht om 6 uur tot den volgenden morgen 6 uur de schemering komt. De nachten met maan zwakker dan kwartier gaat dit

Ok moet je ook de beste groeten van Nettie doen, ook aan Mieke. Onze dochter maakt 't best, spreekt goed Hollandsch en al aardig Afrikaans en Engelsch. Ingesloten nog een kiek van een abrikoosboom in bloei in onzen tuin. Let op de allesbehalve sierlijke plastijzeren schutting - een universeele bouwstof hier. Beste groeten! je H. van Gent.

bedrijf regelmatig door, dwars door Zaterdag en Zondag heen. Plaatontwikkelen moet je bijhouden omdat het F.A. focus onder controle te houden en om niet een enorme stapel onontwikkelde belichte platen te laten accumuleeren. Het werkprogramma: sterrevelden, asteroïden, pg. pr programma, speciale veranderlijken, ω Centauri platen met den Yale kijker, dubbelsterplaten met den 67 cm vis. kijker geeft nog vele honderden uren werk - allemaal het grondwerk waar in Leiden de verdere resultaten uit worden gehaald. Aan 't eind van den winter, Sep, Oct, voel ik me vrijwel elk jaar sterk afgemat door werk en klimaat (droogte, de huid barst hier en daar, en enorme massa's stof in de lucht) en pas als de regens eenmaal goed begonnen zijn (dit jaar pas Dec!) knapt men weer op. Het is niet alleen op de Sterrewacht zo: half Johannesburg reageert op deze wijze. Morgen komt v.d. Bos van zijn wereldreis terug: ik hoop dat hij de dubbelsterfotografie dan weer voor zijn rekening neemt: een ondankbaar, slecht lonend werk omdat men niet „volgen" kan met den 67 cm en aan de genade van drijfwerk en definitiekijken is overgeleverd. Een afwisseling van het waarneemwerk-opgroote-schaal met een goeie portie „schrijftafelwerk" in Leiden zou me hoogst welkom zijn.

Ik nam in Sep 3 veldjes met den FA op in de buurt van $0^h, 0°$ om een paar asteroïdjes voor Pels te vangen. Ik gaunx had ik een krioelig nieuwe objecten en bij 't blinken der „opvolgplaten" groeide de kolonie stug tot over de dertig! wel een bewijs voor de gevoeligheid der Superguil platen. Wat geven de stertellingen als grensmagnitude in 't midden op een 30m belichtingsplaat? (vervolg boven)

Beantwoord
1/I/37

Johannesburg 1936 Dec 1

Beste Prof. Oort,

Op je rekening bij de Amsterdamsche Bank heb ik fl 24.– laten overschrijven, bedoeld voor het fonds Sanders 1937.

Op je brief van 1936 Feb 11 heb ik nog niet geantwoord; hij is in goede orde hier ontvangen. Je schreef daarin over de sterrtellingen op de door mij opgenomen Ophiuchus platen. Ik onderstel dat dit werk intusschen al weer een heel eind is gevorderd. Graag zal ik er over hooren bij gelegenheid, en wel speciaal wat er uitgekomen is voor de helderheidscorrectie voor den afstand tot het plaatmidden. En of deze correctie hetzelfde was, indien afgeleid uit sterrtellingen, of rechtstreeks met de Schiltfotometer bepaald.

De grenshelderheid $16^{m}.5$ waarvoor je zegt dat geteld kan worden klopt goed met de schatting van't verschil in gevoeligheid tusschen Ilford Zenith en Guilleminot platen. Het allerniederste dat een Ilford Zenith plaat voor 30 min. bij allerbest focus nog vertoont is ongeveer $16^{m}.5$, en ruwe schatting geeft voor de Fransche platen nog $^{m}.2$ à $^{m}.3$ extra.

Dit jaar zal de hoeveelheid waarnemingen voor't eerst belangrijk minder zijn dan vorige

jaren hier door mij binnengehaald. Ik was zeer tegen mijn zin genoodzaakt het waarneemtempo te reduceeren toen ik begin van 't jaar een paar keer de linkerhelft van 't gezichtveld van beide oogen tegelijk verloor - een kwestie van in den loop van maanden (of jaren) opgeloopen vermoeidheid door te veel observeeren. Je verzekering: „toch moet het een groote bevrediging geven zoo zeker te weten dat je voortdurend zoo productief voor de astronomie bent" is in dit verband wel een vriendelijke kwast, maar meer in 't belang van onze sterrewacht zou het zijn indien een verse kracht het waarneemwerk van me overnam voor eenigen tijd — er gaan veel en veel te veel heldere nachturen verloren; voor 1936 schat ik het tekort tegenover 1935 op zoowat 200 uren netto-belichting aan den kijker. Dat is zooveel als de 33 cm en de Zeiss kijker in Leiden in een niet al te goed jaar samen binnenhalen!

En is enkele dagen een hagelbui gevreest van ongeveer 3 cm formaat, waardoor het zeildoeken dak van het Leidsche kijkergebouw hier meteen door-zeefd werd. Daarmee mogen we wel rekening houden nu binnenkort hopelijk de Rockefellerkijker zal komen.

Met beste groeten voor Kerstmis en wenschen voor in gelukkig Nieuwjaar,

H. van Gent.

Groningen, 1937, Oct 18, C.

Beste Dr OORT,

Het zal je interesseeren te hooren hoe het blinkprogramm hier verloopt.

Tot nu toe blinkte ik 8 stellen platen. De blinktijd is ruim 4 uur per stel; de oogst tot op heden 152 veranderlijken (gemiddeld 19 per plaatpaar) waarvan 17 als dubiens gemerkt.

Verder werden 3 groote eigenbewegingen gevonden, waarvan één op het plaatpaar met $\frac{1}{20}$ mm sprong. Bij een schaal van 1 mm = 188", en een tijdsverschil tusschen de platen van 5 jaar zou dat per jaar al ~~bovendien~~ ongeveer 2" zijn. Ik heb getracht de ster al te identificeeren met de eigenbewegingscatalogus van Schorr, echter zonder succes. Vermoedelijk dus nieuw.

Onder de 8 geblinkte paren is plaatpaar 5172/5188 dat ook in Leiden geblinkt werd door Oosterhoff. Ter vergelijking de behaalde oogst en de bestede tijd:

Leiden 50 uur blinken, 21 veranderlijken
Groningen 4 uur blinken, 20 veranderlijken

De blinktijd per veranderlijke is dus hier minder dan 10% van die in Leiden. Neemt men dit als maat voor de relatieve bruikbaarheid, dan is de Groningsche Zeissblink meer dan tien keer zoo efficient als de Leidsche Schlesingerblink.

Met beste groeten, A. van Gent.

Groningen, 1937, Oct 21, 4.

Beste Prof. Oort,
Veel dank voor je brief van Oct 19, gister in goede orde ontvangen.

Sinds mijn vorige brief heb ik nog het plaatpaar met het langste interval, 6 jaar, geblinkt, wat nog twee sterren met eigenbeweging opleverde. Samen drie. Alle verder plaatparen liggen slechts een jaar of minder uit elkaar, zodat het ook hierbij blijven zal.

Ik heb met behulp van de Córdoba kaart de posities tot $^{m}\!.1$ in α en $1'$ in δ bepaald, wat wel voldoende is voor identificatie:

1	$13^h\ 37^m.2$	$-58°\ 00'$	(1875)	$11^m.5$
2	14 04.4	−61 31		12.5
3	14 10.4	−58 47		7.5

De helderheden zijn ruw geschat. Alleen de laatste van de drie stond op de kaart aangegeven en komt dus in de CoD of CPD voor. Deze laatste heeft tevens de grootste EB, vrijwel geheel in δ. Door bewerkelingen met het blinkapparaat de omgeving en de EB ster tot dekking te brengen wat de twee plaatbeelden aangaat heb ik al een ruwe benadering van de E.B. van ster No 3, en wel $^{s}\!.7$ per jaar. No 3 en 2 staan beide aan den plaatrand, dus met sterk vervormde asymmetrische beelden, min of meer aldus:

Met een micrometerdraad bisecteeren dan

zoo'n beeld lijkt al van tevoren tot mislukking gedoemd, zoodat de beschreven manier mij nog de eenige mogelijkheid open leek. Hoe heeft Luyten het gedaan? Met een oculairmicrometer?

De twee eerste sterren hebben beide veel geringere ΣB. Als het heele blinkprogram af is wil ik voor alle drie sterren de ΣB meten, zoowel door de plaatverschuiving van de rechterplaat te meten noodig om van dekking der omgevingssterren over te gaan of dekking van de twee beelden der ΣB ster, als door directe bisecties met een micrometerdraad - Al verwacht ik van de laatste methode dan alleen wat voor de eerste ster, die in't plaatmidden staat en dus een mooi gaaf rond beeld heeft op beide platen -

Van de 32 meegenomen stellen platen is nu het 15e in het toestel. Anderhalve week heb ik in ieder geval voor de rest nog noodig.

Met beste groeten,

H van Gent

Zou je zoo goed willen zijn het blinkresultaat wat die paar ΣB sterren aangaat, alvast aan prof Luyten mee te deelen? Beste dank bij voorbaat -

Dr. H. van Gent
Sterrenkundig Laboratorium
Kapteyn
Broerstraat 7
Groningen.

Leiden, 22 October 1937.

Beste van Gent,

Hartelijk dank voor je brief van den 21sten October.

Vanmorgen heeft Luyten je sterren even opgezocht in zijn catalogus. De sterren zijn als volgt geïdentificeerd:

1/13h37m2-38° 0' = C.P.D. -38°5131 Innes geeft m.41 in 270°
2/14 0.4-61 31 Luyten geeft 14m.0 0".72 in 224°
3/14 10.4-38 47 = C.P.D. -38°5467 " " 9.0 0.97 in 210°
Co -38°5364

De laatste wijkt dus nogal wat af van jouw schatting van de eigen-beweging. Merkwaardig is dat je een zoo kleine beweging als die in No. 1 hebt kunnen ontdekken. 't Verschil tusschen jouw magnitude (12'5) en Luyten's (14'0) voor de 2de ster is een beetje groot.

Nu de sterren reeds bekend blijken te zijn lijkt me een nadere meting overbodig te zijn.

Hartelijke groeten

Leiden 21 December 1939

Waarde van Gent,

Ik belde dezer dagen de Afrika-lijn op om naar de Bloemfontein te informeereh en kreeg een brief dat zij veilig in Kaapstad was geland; daarna kregen wij nog nadere bevestiging uit je telegram.

Ik wil je even laten weten dat wij ons bijzonder verheugden dat jelui goed en wel overgekomen bent.

Dezer dagen heb ik de lijst van velden die je mij gaf nog eens bekeken, vooral ook in verband met Joy's zoo bijzonder belangwekkende artikel over de radiale snelheden van zwakke Cepheiden. Het lijkt alsof Joy hier en daar (speciaal in Cygnus, waar hij eenige zeer zwakke objecten van Baade gekregen had)werkelijk tot zeer groote afstanden doordringt en interressante gegevens over de beweging van melkweggedeelten die 5000 parsec van ons weg liggen krijgt. Het jammere is echter dat er slechts heel weinig werkelijk zwakke Cepheiden (tot 14m) bekend zijn die voor Mt Wilson goed bruikbaar zijn. Het zou in verband hiermee wellicht overweging verdienen om wanneer je nieuwe velden voor de F.A.-survey kiest allereerst eens te denken aan melkwegvelden boven - 20 declinatie,dus bijv. in den melkweg bij 196 lengte (7h 12m - 14) en bij 176 lengte (6h 40m + 3) terwijl ook een voortzetting van het veld Boss 1812 materiaal hiervoor zou leveren.

Aan den anderen kant van den melkweg zouden ook naast het Scutum veld een paar hoogere velden ongeveer bij 19h om, 0° en resp. +12° prachtig voor dit doel zijn. In deze buurt ligt nogal veel donkere materie, maar als de posities zoo gekozen worden zouden er toch volgens Ross' kaarten enkele zeer heldere melkweggedeelten in deze velden vallen.

Van Curatoren is het volgende schrijven ontvangen dat gericht was aan den Directeur der Sterrewacht

AFSCHRIFT.

Nr. 2314 A. Leiden 24 November 1939

Betreffende buitenlandsche reis Dr. H.van Gent.

Bericht op schrijven van
15 November 1939

Naar aanleiding van nevensvermeld schrijven hebben wij de eer U mede te deelen, dat bij den Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen tegen de buitenlandsche reis van Dr. H. van Gent, waaraan geenerlei kosten voor het Rijk verbondenn zijn, geen bezwaar bestaat.

Curatoren der Rijksuniversiteit
te Leiden,
w.g. A.v.d.SBakhuyzen
Voorzitter
Briet
Curator, Wnd.Secretaris

Met hartelijke groeten en goede wenschen voor succesvol werk in 1940

Luchtpost en copie per
gewone post

Dr. H. van Gent,

28 Feb.
Ivm. ± ~~Mei~~

Johannesburg, 1940 Jan 31 st.

Waarde Oort,

Wil je bijgaand papier aan prof. Hertzsprung geven en hem tevens mededelen dat ik „Kleine Planeten 1940", door hem aan mij doorgeadresseerd, in goede orde heb ontvangen?

Ik verzoek je mij mijn standplaatstoelage over de maanden April, Mei, Juni al bij vooruitbetaling toe te zenden, liefst al direct na aankomst van deze brief, zoodat het per 1 April hier kan wezen.

Ik heb het saldo tegoed van de kas van het Leidsch Sterrenwachtfonds nu van Martin overgenomen in beheer; het bedroeg per 2 Januari £ 30/5/3. Daarvan zijn sindsdien al weer een paar pond verzendkosten voor nieuwe platen betaald en er staat nog de aanschaffing van een schrijfmachine op't programm, zoodat aanvulling van't onkostenfonds wel gewenscht lijkt. Ik zou willen voorstellen dat je me een chèque voor £ 25/-/- stuurt daarvoor. Misschien kan het in één chèque met mijn standplaatstoelage 2e kwartaal, dat spaart moeite en kosten uit.

Je vliegbrief van 21 Dec 1939 ontving ik in goede orde. Die zal ik binnenkort beantwoorden. Er zijn nog verschillende andere kwesties van meer e minder astronomi-

schen aard waarover ik dan wilde schrijven.

We waren nauwelijks een week hier toen Nettie bericht kreeg dat haar vader op eerste Kerstdag was overleden. Hij had zich Nettie's vertrek zeer aangetrokken.

Zijn de 30 doozijn Guilleminot-Superguil platen die mij bij mijn vertrek zijn beloofd, nu ook werkelijk besteld en al op weg hierheen? Er wordt met smart op gewacht. Zonder deze gevoelige platen is fotografie van de Magellaansche wolk, eventueel van verdere bolhoopen, met den Yale kijker onbegonnen werk. Ik had een proefdoozijn 9x12 Guilleminot Superguil, laatst in Leiden aangekomen, naar hier meegenomen. In 10 minuten belichting met den Franklin Adams I kwam ik daarmee op de Groote Magell. Wolk even diep als Martin met 90 minuten belichting op Eastman 40 in de Rockefeller kijker — die dus zooveel 23 maal zooveel licht per beeld had. Een deel hiervan komt voor rekening van beelddiameter, die bij R grooter is dan bij FAI, maar dan nog is de Guilleminot plaat heel veel gevoeliger dan Eastman 40. Zou je willen navragen of dezer platen al verzonden zijn naar hier en, zoo niet, de verzending er van zooveel mogelijk bespoedigen? Ik hoop nog iets van de Groote Wolk te krijgen, maar dan mogen ze wel zeer gauw hier aankomen!

Met beste groeten,

H. van Gent.

Landpost en copie per
gewone post

Dr. H. van Gent,
Unie Sterrewag,
Johannesburg,
Zuid-Afrika.

Leiden, 9 Maart 1940.

Beste van Gent,

Je brief van den 31 sten Januari heb ik eenige dagen geleden ontvangen. Ik heb er geen bezwaar tegen de toeslag ditmaal vooruit over te maken, en ik geef dus aan de Nederlandsche Bank voor Zuid-Afrika te Johannesburg opdracht je op 1 April, of zooveel later als zij mijn schrijven ontvangen, aan je uit te betalen de tegenwaarde van f. 299, zijnde de toeslag op je salaris over de maanden April, Mei en Juni, + £ 25 voor de kas te Johannesburg. Wat deze laatste betreft zou ik wel gaarne per ommegaande luchtpost een gedetailleerde afrekening ontvangen over 1939, daar ik deze noodig heb voor de controle door den rijksaccountant die ieder voorjaar plaats vindt. Je schrijft me slechts het saldo, maar volgens de indertijd voor het beheer dezer kas opgestelde regels zou je mij na afloop van ieder jaar een gedetailleerde afrekening sturen. Wil je deze dan ook onderteekenen? Misschien heb je die reeds gestuurd en is zij in de post weggeraakt; wil je mij in dat geval even een afschrift doen toekomen? Ik heb verder ook aan de Bank te Johannesburg opdracht gegeven je op 1 Augustus en 1 November van dit jaar de tegenwaarde van f. 299.-- uit te betalen. Wil je mij iedere keer dat je geld op de Bank in ontvangst genomen hebt mij voor de goede orde even een kwitantie daarvoor zenden?
Naar de Guilleminot platen is direct geinformeerd. Zij zijn bij je vertrek besteld, maar toen reeds kon de fabriek geen verzekering omtrent het tijdstip van levering geven. Ik ben bang dat dit zoo lang uitgesteld wordt dat we er voorloopig niets aan hebben zullen. In ieder geval zijn nu nieuwe informaties onderweg; blijkt het dat er ook nu nog geen kans op zeer spoedige levering is dan zullen waarschijnlijk Ilford Zenith platen besteld worden.

Ik heb juist een brief geschreven aan Martin om proef-opnamen voor kleur-excessen met den dubbelen kijker waaraan hij al eenige tijd bezig was.

Van de Sterrewacht hier is niet veel speciaals te vermelden. Ik heb zelf verder gewerkt aan de dynamica en lichtverdeeling van elliptische nevels en hoop nu binnenkort, als de registreerfotometer klaar is, te kunnen beginnen mijn nieuwe Mount Wilson materiaal te bewerken.

Ik schreef je in mijn vorigen brief over Joy's radiale snelheden van zwakke Cepheiden. Intusschen heeft Oosterhoff voorloopige kleuren bepaald voor de twee zwakke sterren in Cygnus die zoo interessant leken; de kleur-excessen zijn betrekkelijk klein en wijzen op absorptie van slechts ongeveer $1^m.7$ voor GL en V 343 Cygni.

Daarmee is een prachtige bevestiging verkregen van de zeer groote afstanden dezer sterren die reeds aangeduid waren door hun radiale snelheden. Voeg ik er MZ Cygni, waar de absorptie uit neveltellingen geschat kan worden, nog bij dan krijg ik het volgende staatje:

	l	b	V'	r_v	r_m
GL Cygni	43°	+ 3°	- 41	6700	6300
V 343	43	+ 3	- 75	9100	10500
MZ	51	- 10	- 37	5000	5500

V' is de radiale snelheid na correctie voor zonsbeweging in km/sec, r_v is de met de rotatie-theorie uit deze snelheid berekende afstand, r_m de afstand berekend uit de schijnbare helderheid (absorptie in rekening gebracht). De overeenstemming tusschen deze beide kolommen is wel heel mooi en, hoewel men met ver-strekkende conclusies voorzichtig moet zijn, lijkt dit er toch op te wijzen dat zelfs op 8000 parsec afstand in deze richting het stelsel nog even mooi om 't zelfde centrum roteert als bij ons. Zooals je weet moeten voor matige afstanden de rotatie-effecten in 't kwadrant van 325° tot 55° lengte positief zijn; pas op zeer groote afstanden worden ze om eenvoudige geometrische redenen negatief, zooals in de 3 bovenstaande gevallen. Het zou wel bijzonder waardevol zijn indien ook in andere doorzichtige melkwegstreken die van het Mount Wilson uit bereikbaar zijn eenige zwakke Cepheiden gevonden konden worden. De heel heldere melkweg wolken bieden daarvoor zeker de beste kansen; deze zullen echter wegens hun enorme sterrijkdom, althans in 't Sagittarius-deel, wel met 't nieuwe instrument aangepakt moeten worden. Er ligt hier nog een eindeloos veld van veelbelovende mogelijkheden!

Van den Minister is nog bericht gekomen dat op je salaris voor Maart f. 7.70 is ingehouden voor nog verschuldigde 15 rijksopcenten op de gemeentefondsbelasting 1939/40. Dit is waarschijnlijk de extra belasting wegens de mobilisatie die nu nog over het loopende belastingjaar geheven is.

Bij de controle van de bibliotheek bleek het boek van Unsöld weg te zijn. Daar dit op jouw kamer gezien was hebben we ons afgevraagd of 't misschien bij vergissing meegegaan kan zijn naar Johannesburg of, wat ik niet hoop! in een van je kisten hier geraakt kan zijn.

Met hartelijke groeten,

P.S. Juist nu ik deze brief geschreven heb komt bericht binnen dat de 30 dozijn 20 x 20 cm Guilleminot platen op 24 Februari per Arondel Castle uit Le Havre verscheept zijn. Van Herk's platen waar hij reeds van Augustus op wacht zijn echter nog steeds niet aangekomen hier.

Johannesburg, 1940, Feb. 10, ½.

Waarde Oort,

Ingesloten een overzicht van de extra reiskosten die ik heb gehad. Ik verzoek je het bedrag daarvan mij te willen toezenden, de reiskosten, in Nederlandsch geld uitgegeven, tegen den dagkoers in Zuid Afrikaansch geld omzettend. Het bedroeg heel wat meer dan ik verwachtte, zoodat ik nu zoowat zonder gereed geld zit. Ik verzoek je dan ook de overzending, evenals van de standplaatstoelage over het tweede kwartaal 1940, waarom ik in mijn brief van Jan. 31 vroeg, zooveel mogelijk te bespoedigen.

Eenige dagen geleden zond ik je de rekeningen van de uitgaven door Martin in 1939 uit de kas van het Sterrewachtfonds gedaan. Daarbij zijn niet de rekeningen van de firma Stuttaford's. Die heb ik nog hier noodig. Met de firma Stuttaford is namelijk nog een onaangename kwestie af te handelen aangaande mijn meubilair. Zooals je weet heeft Herkssprung mijn meubilair zonder dat ik er iets van wist bij deze firma ter bewaring gegeven. Reeds Sept. 1939, nog in Nederland, hoorde ik van een Afrikaansche kennis bij ons op bezoek dat dit wel de slechtste keus voor meubelberging is die men in Johannesburg kan maken. Intusschen had Martin mijn meubilair weer in de ongebruikte kamers van de sterrewacht laten zetten. Bij mijn aankomst hier bleek dat er heel wat weggeraakt was, en nog meer vernield en beschadigd. Naar mijn schatting tot een gezamenlijke waarde van ten minste £ 15/-/-. Ik zal nu probeeren

Daarmee is een prachtige bevestiging verkregen van de zeer groote afstanden dezer sterren die reeds aangeduid waren door hun radiale snelheden. Voeg ik er MZ Cygni, waar de absorptie uit neveltellingen geschat kan worden, nog bij dan krijg ik het volgende staatje:

vergoeding of vervanging van diensten verkrijgers. Maar je voelt dat dit moeilijker zal gaan omdat strikt genomen de firma alleen verantwoordelijk is tegenover haar lastgevers. Dat zijn in dit geval Hertzsprung voor het afgeven van het meubilair, en tot op zekere hoogte Martin voor het totstandkomen. Wat beide gebeurd is zonder dat ik ergens van wist. Martin wil ik hierover echter niet lastig vallen, want hij heeft dit gedaan om onnoodig geldverspillen te vermijden. De firma is slechts in zooverre rechtstreeks tegenover mij verantwoordelijk in dat ze mijn meubilair hebben aangenomen van iemand die daartoe geen schriftelijke machtiging kon laten zien. Volgens de administratrice van Stratfords afdeeling meubilairberging heeft Hertzsprung hun gezegd door mij gemachtigd te zijn over mijn huisraad te beschikken! Zooals jij weet is echter alles buiten mijn medeweten, voorkennis of goedvinden gebeurd - ik hoorde er pas veel later van van jou, toen Hertzsprung er jou over geschreven had. Ik heb nu ook op de Unie Sterrewag geïnformeerd waarom dit alles noodig was. De unanieme meening was dat de ontruiming van de ongebruikt staande kamer geheel onnoodig was. Aernout de Sitter zei mij in Leiden dat dit idee van Hertzsprung belachelijk was, maar hij kon zich tegen de uitvoering er van niet verzetten! Verschillenden hier, o.a. van den Bos, meenen dat Hertzsprung het gedaan heeft om mij te treffen, uit boosheid omdat ik Februari 1939 nog niet aanwezig kon zijn hier door de geboorte van mijn zoon. Ik weet dat Hertzsprung heeft overwogen mij kwaad te laten betalen - En dat terwijl ik Wood's toestem-

21-2

ming verkregen had in 1937, en Wood ongetwijfeld het recht had als Unie Sterrekundige om over deze gebouwen te beschikken — indien geen schriftelijke overdracht van het gebruiksrecht aan ons heeft plaats gehad, is dit zelfs nog nu zoo. Je zult wel met mij eens zijn dat de overweging om mij huur te laten betalen (misschien heeft Hertzsprung je deze overweging zelfs wel geschreven) met 't bevorderen van de astronomie of met den goeden gang van zaken bij een overdrachtsplechtigheid, die niet heeft plaats gehad, niets meer te maken had, maar uitsluitend bedoeld kon zijn om mij onaangenaams te doen. De kwestie van de seismograaf waarover je me inderdijd sprak, stond hier volgens ieder op de Unie Sterrewag geheel buiten. Deze seismograaf was een kleinding, is hier in de ongebruikte kamer gezet omdat die na het uitzetten van mijn meubels toch leeg stond, maar had even goed ergens anders in de Unie Sterrewag geplaatst kunnen worden. Zooals je weet is er op de Unie Sterrewag zelfs een aparte seismografenkamer voor. — Deze inlichtingen zullen je opinie in deze zaak wel grondig wijzigen, denk ik.

21-2-'40 Nog steeds heb ik niets gehoord omtrent de Guillemin-platen Superguid 20×20 cm, waarvan 30 dozijn zouden worden besteld en hierheen gezonden. Wij hebben die platen zéér noodig voor opnamen met den Yale kijker van de Magell. Wolken, met den F A kijker voor velden met zwakke clusterveranderlijken, eventueel ook voor bolhoopopnamen met den Yale kijker. Voor verschillende hiervan staat of valt de mogelijkheid van werk er aan met de al of niet aanwezigheid der zoo gevoelige Fransche platen hier. Ik heb

Daarmee is een prachtige bevestiging verkregen van de zeer groote afstanden dezer sterren die reeds aangeduid waren door hun radiale snelheden. Voeg ik er MZ Cygni, waar de absorptie uit noveltellingen geschat kan worden, nog bij dan krijg ik het volrande statie:

reeds 1e helft 1939 er om gevraagd bij Hertzsprung. Dat is toen afgesimpeld omdat Oosterhoff deze platen afraadde. Ongelukkig gewoeg luisterde Hertzsprung naar Oosterhoff, die van het Zuidafrikaansche observeerwerk niets afweet, en niet naar mij, die hier zeven jaar met veel resultaat voor de sterrenacht heb geobserveerd. Ik heb toen vlak voor mijn vertrek nog eens om 30 doz. Superguilplaten 20x20 cm gevraagd, en om 30x30 cm platen voor het nieuwe instrument. Het eerste is toen door prof. Hertzsprung toegezegd, het tweede geketst, weer op het afradend advies van Oosterhoff - ik meen zelfs dat jij zelf bij dit laatste aanwezig was; Oosterhoff vond het formaat „onhandig" en zou zelfs in plaats van de F. Adams 20x20 cm platen liever 9x12 cm gehad hebben. Wil je er nu nog eens naar kijken dat wij die beloofde 30 doz Superguil 20x20 en platen nu ook werkelijk krijgen? - ze zijn hier broodnodig. - Deze geschiedenis bewijst meteen weer twee dingen: ten eerste hoe noodzakelijk het is dat men in Leiden in de eerste plaats rekening houdt met adviezen van menschen die hier hebben gewerkt, en pas dan naar adviezen hoort van die toch geen Afrikaansche observeerervaring heeft. En ten tweede van hoe groot belang het is dat ieder die in Leiden met practisch werk aan Zuid Afrikaansch materiaal te doen heeft en ook studenten daarin instrueert, ook eenige jaren hier meeobserveert aan onze gemeenschappelijke taak. Op 't oogenblik is in Leiden prof. Hertzsprung de eenige met Zuid Afrikaansche ervaring. Dat zou toch tot veel meer moeten worden uitgebreid. Ik begrijp niet dat Oosterhoff dat niet inziet en geen zin heeft om zijn schouders ook eens een paar jaar onder de werkprogramma's hier te zetten - het geeft toch een groote

uitbreiding aan astronomische ervaring, en de mogelijkheden zijn nu nog heel wat grooter dan vroeger. Ik zou het zelfs zeer wenschelijk vinden indien jijzelf eens eenigen tijd hier kwam werken en kijken, al was het maar gedurende eenige maanden van den Noordelijken zomer - dat is juist hier de goede tijd. Misschien is het beter te wachten tot de zee wat veiliger is - al vondt je die voor mij indertijd veilig genoeg -, en vooral tot de spiegel in de Radcliffe sterrewacht in Pretoria er is, maar als aanstaand directeur van een sterrewacht zou het toch wel zeer goed zijn je Zuidelijk station en deszelfs mogelijkheden uit eigen ervaring te kennen, en niet minder de mogelijkheden van de bestaande sterrewachten en stations in de buurt: Unie-Sterrewag, Yale Zuidelijk Station en Radcliffe, vooral de laatste. Ik hoorde op het colloquium op Radcliffe vorige Woensdag dat waarschijnlijk hun spiegel toch naar Amerika zal vervoerd worden ter verdere slijping, polijsting en veraluminiseering.

Toen ik hier 17 Dec aankwam had niemand mij nog verwacht. Dr vd. Bos vond het zonder meer onverantwoordelijk om nog iemand over zee tusschen de mijnen door te sturen als dat niet hoogst-noodzakelijk was. Hier aangekomen was ik tevreden verbaasd van Wood te hooren dat hij geen enkele aankondiging van mijn komst van den directeur der Duitsche sterrewacht had gekregen, noch per zee- of luchtpost, noch per telegram. Hij was daarover verstoord, en ik kan mij dat zeer goed begrijpen. Hij had trouwens van Hertzsprung na diens vertrek voorjaar 1939 niets meer gehoord - hoewel Hertzsprung nogal bij Wood gelogeerd heeft. Daar het juist de bedoeling is het Franklin Adams instrument van de Unie Sterrewag

Daarmee is een prachtige bevestiging verkregen van de zeer groote afstanden dezer sterren die reeds aangeduid waren door hun radiale snelheden. Voeg ik er MZ Cygni, waar de absorptie uit noveltellingen geschat kan worden, nog bij dan krijg ik het volgende statistje:

nu er twee uit Leiden zijn, weer goed aan't werk te zetten voor ons, was een officieele aankondiging van mijn komst aan Wood mijns inziens op zijn minst zeer gewenscht geweest. Er mag wel aan gedacht worden dat als Prof. Hertzsprung Dr Wood zoomaar negeert in een kwestie als deze, dat aan onze goede verhouding tot den directeur der Unie Sterrewag stellig geen goed doet. Er mag tevens wel aan gedacht worden dat aanvragen bij de autoriteiten om faciliteiten voor de zonseclips Oct 1 1940 van de Nederlandsche eclipscommissie - waarvan meen ik prof. Hertzsprung lid is - onvermijdelijk door die autoriteiten doorgegeven worden naar den Unie Sterrekundige, Dr Wood, met verzoek om advies, en het verkeerd is hem dan van te voren prikkelend te negeeren zooals prof. Hertzsprung gedaan heeft.

Ik heb nog geen schattingen van mej. Eykman ontvangen, van veranderlijken op het veld $13\frac{1}{2}^h - 58\frac{1}{2}^o$, die mij beloofd zijn. Zijn er al gedaan? Of is de belofte nog heelemaal niet nagekomen?

Ik probeer momenteel minima van Castor C gelijktijdig in blauw en rood te maken, om te vinden of er verschil in de „darkening to the limb" is tusschen de blauwe en de roode lichtkromme - De eerste pogingen zien er belovend uit. Het ontbreken van een Schilfotometer is echter voor 200 iets wel een erge handicap.

Ik zal probeeren het asteroïd (1221) Amor terug te vangen, we ontvingen zoo juist de ephemeride van Karstedt.

Ik heb nog meer punten te bespreken, maar eindig nu, anders wordt deze brief te lang. Beste groeten,

J.H. van Gent.

Transcript Kapteyn

1940 Feb 24, blad 2.

Johannesburg, 1940, Feb 24 tz.

Waarde Oort,

Ik vervolg nu mijn brief van Feb 10-21.

Ik ben nu bezig het veld Boss 1813, $7^h - 4\frac{1}{2}^0$, verder met Franklin Adams platen te beleggen. De collectie is echter nog veel te klein om te gaan blinken naar de zwakke δ Cep sterren die Joy zoozeer wenscht. Het lijkt mij dan ook beter eerst de plaatcollectie op dit veld nog wat op te bouwen alvorens er nieuwe velden bij te openen. Ik maak er op attent dat de velden Boss 1887 en 11 Pup ($7^h 14^m$ en $7^h 54^m$, beide bij declinatie $-22\frac{1}{2}^0$) elk reeds veel meer dan 300 platen tellen, welke alle naar Leiden zijn gestuurd reeds lang geleden. Het zou de moeite waard zijn het blinken daarvan in ernst en systematisch te beginnen voor het leveren van zwakke Cepheiden aan Joy. Het Boss 1887 veld is nog wel in deuven. Als er daar nog niets aan gebeurt, zou het dan geen aanbeveling verdienen deze platen terug te vragen om het werk er aan doorgang te doen vinden? Deze velden zijn voor Mount-Wilson nog goed bereikbaar en juist deze betrekkelijk zuidelijke velden zouden het hiaat van den zuidelijken nelhweg bij radicale snelheden van zwakke δ Cep veranderlijken inkrimpen. De Groningsche blinkmicroscoop is voor systematisch blinkwerk het beste, beter dan de beide Leidsche.

Je schrijft aan mij over den Franklin Adams, aan Martin over den Rockefeller kijker. Je onderstelt toch niet dat ik me uitsluitend met den FA, bij uitsluitend zich

Daarmee is een prachtige bevestiging verkregen van de zeer groote afstanden dezer sterren die reeds aangeduid waren door hun radiale snelheden. Voeg ik er MZ Cygni, waar de absorptie uit neveltellingen geschat kan worden, nog bij dan krijg ik het volgende staatje:

met den R-kijker bemoeit? Dat is namelijk een anders- om nu hoor. Ik zal binnenkort een lijst van objecten en onderwerpen die op het program van den R kijker zijn gezet naar Leiden sturen. Weliswaar komen toch de afschriften uit het waarneemboek naar Leiden, maar het lijkt mij beter dat het programma dl meer dan te voren in Leiden bekend is zoodat bijtijdsche discussie daarover mogelijk is. Omgekeerd zal het mij verheugen als suggesties voor werk met den R-kijker ook direct aan mij gericht worden. Als ze namelijk aan Martin alleen worden gericht hoor ik er weinig of niets van, hij is vreeselijk weinig mededeelzaam. Hoogstens zie ik er iets achteraf van in het waarneemboek. Nu ik met de leiding van het werk hier officieel belast ben, en ook langer hier zal zijn dan Martin, lijkt het mij gewenscht dat suggesties voor werk op het Johannesburg programma in de eerste plaats aan mij worden gericht. Zou je dit punt ook onder de aandacht willen brengen van anderen op de Sterrewacht die wenschen omtrent Johannesburg werk hebben?

Ik heb te klagen over Martin's aanwezigheid hier op de sterrewacht in de bevolkte tijd. Hij komt als regel tegen half elf en verdwijnt omtreks halfeen. 's Middags zie ik hem ongeveer nooit hier, zoodat hij zijn presentie hier beperkt tot ruim twee uur per dag. Dat vind ik wanneer er 's nachts niet geobserveerd wordt te weinig. In Leiden is de regel dat assistenten, wanneer er 's nachts niet geobserveerd kan worden, tenminste gedurende denzelfden tijd per dag op de sterrewacht werken als de rekenaars.

1940 Feb 24, blad 2.

Ik het hem daar nu onlangs over onderhouden. Hij zegt dat het 's middags zoo warm is om naar de sterrewacht te loopen, en hij het ook thuis veel gezelliger vindt! Hij zegt dat hij ook thuis wel astronomisch rekenwerk doet. Dat is natuurlijk moeilijk te controleeren. Over zijn bereidheid tot observeeren heb ik weinig reden tot klagen. De hoeveelheid netto-belichting over het vorig jaar gemaakt is redelijk. Dit is ook het eenige getalgegeven dat over de activiteit hier in het jaarverslag verantwoord moet worden. Blijkbaar voelt hij zich niet verplicht om langer op de sterrewacht te zijn dan de tijd die voor observeeren onbenutbaar is en voor plaatontwikkelen, zoolang hij voor de gemaakte netto belichting gedekt is. Zelfs een nettobelichting van 500 uur per jaar is echter nog geen twee uur per dag. In Leiden zou hij zoo iets niet doen. Ik het hem nu voorgesteld dat hij, indien niet geobserveerd wordt, althans van 9-4 aanwezig is, met een onderbreking van 1½ uur in den middag voor de lunch. Dat is de regeling ook voor de Unie Sterrewag, die echter maar een onderbreking van 1 uur heeft. Alle andere staatsdiensten werken hier van 8½-4½; de Unie Sterrewag is daar al een uur beneden in verband met observaties 's nachts. Ikzelf ben, indien er 's nachts niet wordt geobserveerd, meest van 8½-4½ hier, met een middagonderbreking van 1½ uur. Ondanks mijn aanbeveling zich bij niet observeeren 's nachts althans aan de Unie Sterrewag werktijden te houden gaat Martin, eigenzinnig, z'n eigen gang en is 't meeste van den dag bij zich thuis, mijn wenk bot negeerend. Ik breng daarom

hebben bedragen. Ik heb nog geen Nederlandsche kranten

...stellingen geschat kan worden, nog bij dan krijg ik het vol-
...gende staatje:

nu ik verantwoordelijk voor de leiding hier ben, deze situatie onder je aandacht. Dat iemand, met een goede werkkamer op de sterrewacht, in rijden van niet-observeren door bevolking zijn aanwezigheid daar ~~door~~ nauwelijks twee uur per dag beperkt is toch te gek. Blijkbaar heeft hij zich deze gewoonte vorig jaar aangewend; v.d. Bos zegt ook dat hij opvallend weinig overdag hier aanwezig was toen.

Ik schrijf deze kwestie aan jou omdat ik toch met een brief aan je bezig ben; ze is echter minstens evenzeer voor de aandacht van Prof. Hertzsprung bedoeld, en ik verzoek je er dan ook met hem over te spreken, en hem te vragen mij zijn opinie hierover te laten weten. Indien prof. Hertzsprung er mee akkoord gaat dat Martin in de bevolkte tijd z'n aanwezigheid tot ruim twee uur per dag beperkt, dan heb ik er ook geen zorg meer aan; ik vind het vervelend genoeg politieagent te zijn. Indien niet, dan moet Martin maar van Leiden uit tot de orde geroepen worden.

Wanneer nu begin volgend jaar de kwestie van een opvolger voor Martin aan de orde komt, beveel ik aan bij de keus vooral te letten op:

1° enthousiasme voor astronomisch werk met bereidheid tot veel observeren;

2° oorspronkelijke eigen ideeën voor astronomisch werk en gebleken initiatief;

3° een zeer sterke gezondheid.

Met beste groeten, H. van Gent.

Transmitt. Instituut

4 bijlagen.

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

Dr H. van Gent

Afd. der Leidsche Sterrewacht te Johannesburg

Unie Sterrewag
Johannesburg

14 April 1940
Zeepost

Waarde van Gent

Je brieven van den 10den en 24n Februari heb ik eenige tijd geleden ontvangen, en ook de door Martin opgestelde staatsverordening der uitgaven met de Kas te Johannesburg, die ik medegij in mijn vorigen heb en tezamen met de andere afrekeningen van het Fonds Sterrewachtfonds aan de Directeuren om

Zal liggen bij deze mededeling.
Hier (A) invoegen

te zenden. Bij mij, de gebruikelijke en loven zal echter het niet in de volgende boeken hunner bijspringen. In dit verband moet mij van het hart: al lang had ik graag enige bijgaan dat ik het Men kan van meening verschillen of een dom en directeur genomen maatregel al dan niet verdedigbaar is, maar wie het hoogst de zaak ter harte neemt, het eerlijkst meent, moet toch erkennen dat het onjuist is, dat de meningsverschillen daarover op te lossen (Hier (B) invoegen) in dat je redenen tot klagen hebt, moet niet van de kosten van het Sterrewachtfonds gedragen worden. Eventuele schade is uiteraard de firma Stoltzfoed verantwoordelijk en deze laat, gezien het feit dat het een groote firma is, ook zonder twijfel niet hangen.

(Hier (A) invoegen)

Ik kan kwijt, wegens de speciale omstandigheden van het geval en nog andere de afrekening van de verbouw geheel kosten jou aangaan is, de kosten daarvan zoals (natuurlijk bleven deze goedkeuring der Directeuren) te nemen V. Bij mij, die echter ook wel van gemeening

Men kan van meening verschillen of een dom en directeur genomen maatregel al dan niet verdedigbaar is, maar wie het hoogst de zaak ter harte neemt, het eerlijkst meent, moet toch erkennen dat het onjuist is, dat de meningsverschillen daarover op te lossen (Hier (B) invoegen) in dat je redenen tot klagen hebt, moet niet van de kosten van het Sterrewachtfonds gedragen worden. Eventuele schade is uiteraard de firma Stoltzfoed verantwoordelijk en deze laat, gezien het feit dat het een groote firma is, ook zonder twijfel niet hangen.

Vrijwel dezelfde wijziging werd mij door de Postchèque en Girodienst een bedrag van 300 gld toegestuurd, dat reeds in Nederland in ponden werd omgezet en waarvoor ik hier £ 45.-.- ontving, zoodat de z.g. „vrije" koers per 1 April ongeveer 6.67 moet hebben bedragen. Ik heb nog geen Nederlandsche kranten

kunnen worden ~~de~~ ~~automatische~~ dan kan ik deze waarnembare schade ~~te~~ betalen.

(B) Het ligt op mijn stallen ~~in dit verband~~, indien ik mij niet meer op een wijze als in deze buiten de waarnemingen. ~~mij~~ De vaststelling dat bij ~~je~~ met zeer ~~kleine~~ schade kan ~~stellen~~ worden ~~is~~ te ~~bevestigen~~ dwaas om te discussiëren.

Ik kan hij te horen dat het was Mr Wilson een merkwaardig veld
Boss 18.2 nu een verder kreet wordt met platen. Als je een op een veld concurrent
moet hij goed weer al in een kort. Ijzd volder de platen Leiden en alkaan
een het thuiken te bijzonder en dit zal mijn motief voor Joy kunnen afleveren.
Het 11 Pappis veld ~~vond~~ ~~ontdekt~~ ~~door~~ Dirks, meen ik. Intussen zou het ~~ook~~ ~~het~~ ~~gunstig~~ ~~uitzicht~~
~~gunstig~~ bij en Joy zwakke Cepheïden te kunnen leveren in het lengte gebied
van 0° — 10°, waarin velden met centra $5^h19^m0 = 0°$ decl. $= 19^h0^m = +12°$ decl.
Latie genomen worden moeten worden, aandenken aan het Sextans-veld.

Dat ik een jaar over de Franklin Adams een Martin en den Rockefeller Lijkt
schrijf te is ~~een~~ bewust. ~~Ook~~ ~~met~~ ~~jou~~ ~~en~~ Ik had herhaaldelijk over
de velden van den Franklin Adams met mij gesproken. ~~Aan~~ Met Martin had ik reeds ook correspondentie over de mogelijkheden M. Lichtenberg ~~gaat~~ gewend en hij was in dit verband heel aan prof. Pannekoek. Zodat het duidelijk was dat ik hem daar over schrijf. Ik had hem ook mij in het verleden verband nog een uitvoerig daarom geschreven in een brief van de 8ste maart, die je als je hem nog niet gelezen hebt wel eens aan Martin ter lezing willen

gebleken initiatief;
3° een zeer sterke gezondheid.

Met beste groeten, H. van Gent.

4 bijlagen.

ABONNEMENT DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

vragen. Waar bij reeds met dit werk een aanvang ligt gemaakt ligt het voor de hand dat bij en ook voortgang onder mag gaat.
Ik ben benieuwd of ze al gehoor met de bij. prijs's gelukken hebt en hoe die uit zie.
Wat je schrijft over Martin's weinig aanmoedig. ligt in de Sterrewacht had ik reeds uit je brief en het verslag (Rot. Handelingen) van Hertzsprung. Hij heeft inderdaad weinig over gedreven. ~~Hij heeft niet gelijk~~

Bijgaand zend ik je bij de declaratiebiljetten en een nieuwe RG1 pillen dat deze dagen naar Johannesburg worden ~~niet~~ gezonden; je wilt deze dan ook aan Martin ter inzage geven.

Inderdaad met vele groeten

Je declaratie van ~~de~~ kosten van publicatie uitgaven gedurende de reis naar Johannesburg ~~kan~~ moet je aan mijn adres Amsterdam. We hadden (immers) gesproken dat ~~dit~~ het Sterrewachtfonds de passagebiljetten per boot van Europa zou betalen en (van reis- tegen uren. (de kosten der treinreis hadden (A) je zelf te dragen). De eigenlijke reis afgesproken hadden is ook gedeeltelijk bij een Hemann en anderen die in Indië aangesteld zijn en hun passage zelf betalen. Ik begrijp niet hoe je die afspraak (A) zelf kunt zijn. ~~Van het Sterrewachtfonds~~ ~~uitgaven de reis naar Johannesburg~~ ~~en in het bijzonder~~ ~~de kosten van~~ ~~moeten~~ ~~contant worden~~ ~~betaald~~ ~~en dus~~ ~~Van het gered dat~~ ~~Moet~~ je kosten ~~zijn~~ dat ~~wordt~~ dit voor Martin anders geregeld is gewenst wil

759; de stijging ... gelijktijdig werd mij door de Postchèque en Girodienst een bedrag van 300 gld toegestuurd, dat reeds in Nederland in ponden werd omgezet en waarvoor ik hier £45.-.- ontving zodat de z.g. „vrije" koers per 1 April ongeveer 6.67 moet hebben bedragen. Ik heb nog geen Nederlandsche kranten

neveltellingen geschat kan worden, nog bij dan krijg ik het volgende statistje:

4

(A) Ik zie uit uw schrijven dat de uitslag van de verkiezing van den assistent uit Sterrenwachtfonds nu een tijdje zal aanslepen en dat de expeditie uw nu niet zeer aangenaam is.

gebleken initiatief;
3° een zeer sterke gezondheid.

Met beste groeten, H. van Gent.

4 bijlagen.

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

Johannesburg, Apr 24, 1940.

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Waarde Oort,

Je brief van 9 Maart ontving ik in goede orde, eerst per luchtpost, daarna per zeepost.

De afrekening van de kas van het Sterrewachtfonds voor kleinere onkosten, waarnaar je vraagt, over 1939, zal wel zeer spoedig na verzending van je brief in Leiden zijn aangekomen. Zooals je zult hebben gezien is het beheer over 1939 nog geheel door Martin gevoerd. Nu is het natuurlijk in mijn handen.

In goede orde ontving ik via de Ned. Bank voor Zuid Afrika een bedrag van £ 25.-.- voor de onkostenkas, dat reeds op de afrekening 1940 is ingeschreven, en waarvan de verantwoording dus na afloop van't jaar in het overzicht der inkomsten en uitgaven der kas je zal bereiken (Kwitantie elders reeds hierbij, evenals voor't volgende)

Eveneens in goede orde ontving ik de toeslag van het Sterrewachtfonds op mijn salaris over de maanden April, Mei en Juni, waarvoor ik, tegen een koers van 759, £ 39/7/11 ontving. Welk een abominabele koers! Vrijwel gelijktijdig werd mij door de Postchèque en Girodienst een bedrag van 300 gld toegestuurd, dat reeds in Nederland in ponden werd omgezet en waarvoor ik hier £ 45.-.- ontving, zoodat de z.g. „vrije" koers per 1 April ongeveer 6.67 moet hebben bedragen. Ik heb nog geen Nederlandsche kranten

Daarmee is een prachtige bevestiging verkregen van de zeer groote afstanden dezer sterren die reeds aangeduid waren door hun radiale snelheden. Voeg ik er MZ Cygni, waar

uit dien tijd ontvangen, wel echter zag ik in de „Haagsche Post" dat de koers op 19 Mrt reeds gezakt was tot 7·07¾. Ik verzoek je daarom ook de toeslag op mijn salaris in 't vervolg op mijn girorekening in Nederland, N° 317724 te willen storten of te doen overschrijven, evenals de reisonkosten waarover ik in een vorige brief schreef, zoo die nog niet zijn verzonden. De opdracht die je reeds aan de Ned. Bk v. Zd. Afr. hier gaf voor respr. Aug 1 en Nov 1 voor een bedrag gelijk aan de tegenwaarde van 299 gld verzoek ik je dan te willen laten vervallen.

In 't algemeen is 't van belang te letten op 't verschil tusschen officieele koers en werkelijke koers bij geldzending naar Zd Afrika, en is 't aan te bevelen in Holland de omzetting guldens in ponden te doen plaatshebben en niet hier. 't Verschil tusschen officieele en werkelijke koers is zoo groot dat je dan belangrijke bedragen spaart.

De Guilleminot platen zijn hier in goede orde aangekomen. En zijn direct opnamen mee gemaakt. Ze zijn grover van korrel, maar ook gevoeliger (ruw geschat $\sqrt{3}$) dan de Ilford Zenith platen. Ik heb een prachtopname van 60 min. belichting op de Sagittarius Wolk met den FA en een van 70 min met den R kijker. De FA gaat het diepst. Deze belichtingstijd is wel de uiterste grens tot welke men nog kan gaan vanwege de heldere hemelachtergrond ook op maanlooze nachten, waarvan de jaar op jaar toenemende stadsverlichting de oorzaak is. Voor de lange belichtingen zou men al een honderd mijl van Johannesburg af moeten zijn om van dit verstrooide en teruggekaatste lamplicht geen last te hebben. Als er veel stof in de lucht is, is het

erger dan na regenbuien, waardoor de lucht schoon-
gewasschen wordt.

Van de brief over kleurexcessen die je zegt aan Martin geschreven te hebben heb ik niets gehoord. Hij is met dergelijke dingen vreeselijk achterhoudend. Als je het wenschelijk vindt dat ook ik ingelicht ben omtrent je wenschen voor waarneemwerk is't beste dat je mij óf een copie stuurt óf de brief direct aan mij richt.

Ingesloten de copie van een brief van mij aan prof. Hertzsprung, die voornamelijk over de veranderlijke sterrelden gaat, en voor welke je je zeker wel interesseert, zeker wat de veranderlijkenstatistiek aangaat. Eveneens ingesloten een lijst van de velden met het plateaantal per April 1, 1940.

Bij mijn vertrek Nov 1939 is afgesproken - jij was daarvan, meen ik, ook op de hoogte - dat in het veld β Cen, $13^h37^m - 58°94'$ de veranderlijken, reeds door mij in Groningen geblinkt, in Leiden zouden worden geschat en de schattingen mij ter bewerking toegezonden - Jij had gedacht dat een der rekenaars, bijv. Kriest, deze schattingen zou doen; Prof. Hertzsprung had hiervoor Mej Eykman aangewezen. Tot nutoe heb ik geen enkele schatting gekregen en heb er ook verder niets over gehoord. Daardoor heb ik heel sterk het gevoelen dat er, ondanks de afspraak, nog niets aangedaan is. Zou je eens willen nagaan of dit gevoelen gegrond is en het mij later weten?

De velden $17^h40^m - 31\frac{1}{2}°$ en $18^h22^m - 31\frac{1}{2}°$ had ik voor mezelf gereserveerd. Ze reiken van het veld Q A $18^h5^m - 37°$,

Daarmee is een prachtige bevestiging verkregen van de zeer groote afstanden dezer sterren die reeds aangeduid waren door hun radiale snelheden. Voeg ik er MZ Cyani. waar

... viel echter zag ik in de „Haagsche

dat ik zelf bewerkt heb (BAN 227 en 243), naar het melk-
wegcentrum. dus langs de melkwegas. Ik ben bizonder
verlangend te vinden hoe de verdeeling der clusterveran-
derlijken langs de melkwegas daaruit zal worden, en wil
graag al het werk er aan zelf doen zoodra ik weer in Lei-
den terug zal zijn. Ik heb van de reserveering van deze velden
alleen op de astrophysische afdeeling in kennis gesteld; Oosterhoff weet er van, ook Wesselink, Plaut, Binnendijk, de Kort.
Uit de laatste brief van prof Hertzsprung (gedateerd Mrt 18)
krijg ik echter den indruk dat deze de genoemde twee velden
aan iemand anders ter bewerking wil geven. Een soortgelijke procedure dus als indertijd met mijn ω Centauri mate-
riaal, dat ondanks de gemaakte afspraak toen ik weer een-
maal in Johannesburg was zonder verdere bespreking met
mij aan Martin gegeven is. Ik heb toen, omdat Martin
blijkbaar niet wist dat het ω Centauri materiaal met een
afspraak „besmet" was, dezen, hoewel ik de procedure in
beiden niet prettig vond, toch met volle macht gesteund
door vele nieuwe platen met den Yale kijker op te nemen
en hem talrijke suggesties in brieven te sturen*). Het resul-
taat was echter een proefschrift op welks eerste bladzij
Dr Alden en Prof Schlesinger een schop tegen de schenen
krijgen: geen van beiden wordt bedankt voor de toestemming
de kijkers te gebruiken, Dr Alden ook niet voor de platen (vele!)
die deze zelf opnam, en hun zuidelijk station wordt aan
de Unie Sterrewag toegewezen! En een annalendeel waar-
over Hertzsprung zelf tegen mij klaagde dat de tekst heele-
maal niet goed was (hij was tijdens het opstellen en van in
*) Zij gewaardeerd heeft hij het niet, blijkens zijn houding omtrent, waarover ik je reeds schreef.

Amerika, en had Oosterhoff officieel de leiding op de astrophysische afdeeling voor diens tijd opgedragen), en die ik slecht en moeilijk uit vijs te worden vond. Met dit resultaat nog versch in het gehengen zou het mij zeer spijten als de bewerking der genoemde twee velden bij Sagittarius op denzelfden voet zou gebeuren, en ik verzoek je dan ook zeer er aan mede te werken dat deze voor mij gereserveerd blijven. Dat ik er nog geen tijd voor gehad heb en zelf aan te beginnen is, zooals je weet, niet mijn schuld, ik was graag genoeg in Leiden gebleven om het te doen. Enfin, op de wijze waarop ik onder pressie in Nov. uit Leiden weggegaan ben, zal ik maar niet terug-komen. Weet je overigens dat verschillenden der jongeren, en dat ongevraagd, mij ronduit gezegd hebben dat zij liever hun werk met mij besproken dan met Oosterhoff, naar wien Herztzsprung ze altijd verwees? ze vonden dan meer begrip voor hun werk, beter leiding en ook correcter Engelsch voor hun BAN teksten!

In verband met de veranderlijke ster velden wilde ik nog iets van veel wijder strekking zeggen. En wel over het belang van homogeen blinken van de geheele collectie. We hebben nu 25 van deze velden die tegen den tijd dat ik in Leiden terugkom wel alle 300± platen per veld minstens zullen hebben, althans daarnaar wordt gestreefd. Daarvan zijn er slechts 4 systematisch door mij geblinkt: Cr A, τ Sgr, 19h-19° en β Cen veld. In de andere is feitelijk alleen te hooi en te gras geblinkt, zelfs in een veld doorzocht veld als γ Car. Ik heb je gezegd dat ik bereid ben de heele collectie systematisch te blinken. Dat is een heele

Daarmee is een prachtige bevestiging verkregen van de zeer
groote afstanden dezer sterren die reeds aangeduid waren door hun
radiale snelheden. Voeg ik er MZ Cygni, waar de

onderneming. Zeker een jaar, met de Groningen blink die zooveel beter is dan de Leidsche Schlesinger blink. Het is m.i. de eenige wijze om aan een collectie veranderlijken toe te komen waaraan men ook statistisch iets heeft. Van wat anderen geblinkt hebben is het verslag meestal weg, zoodat in ieder bijz. vergeblinkt zou moeten worden! Zooals het nu is kan over de compleetheidsfactor nog maar weinig worden gezegd. Teveel zo de collectie beschouwd als een gelegenheid om individueel belangrijke gevallen te vinden, zonder te letten op 't belang voor de statistiek. Met een groot kaliber als het blinken van de heele collectie moet je echter niet wachten tot mijn oogen te oud worden!

Over het boek van Unsöld kan ik je geen inlichting verschaffen. Het is inderdaad op mijn kamer geweest, echter herhaaldelijk door anderen weggehaald zonder waarschuwing. Ik meen het echter zelf in de bibliotheek te hebben teruggezet. Als er geen papier met mijn naam op de plaats van 't boek stond is de kans dat het in een van mijn kisten in Leiden zou zijn geraakt wel minimaal klein, ook al is mijn vertrek wel zeer overhaast gegaan. Wel echter zijn in Leiden een aantal drukwerken voor mij bestemd kwijtgeraakt. Waarom zijn die niet doorgestuurd? Indien er meerder porto bij moest verklaar ik me daarvoor graag garant. Wij zijn hier toch al zeer geïsoleerd, dus dan nog nagekomen post in Leiden verdwijnt is dat erg onaangenaam.

Is het nog gelukt om de platen uit Lwów (Rybka) terug te krijgen?

Met beste groeten,

H. van Gent.

[illegible] verwachting omtrent, waarover ik je reeds schreef

Transcript Ingehouden

Copie van brief aan prof. Hertzsprung, voor prof. Oort.

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

1940, Apr. 2 ♂

Waarde Professor,

Ik ontving Uw beide vliegbrieven van resp. Maart 14 en 18 vandaag in goede orde.

Ingesloten is een lijst van velden met den Fe. Ad. opgenomen, met het aantal platen per 1940 April 1. Ik heb, volledigheidshalve, ook het veld voor Jackson in de buurt van α Cen, waarvan alle platen hier zijn, aangegeven. Omtrent het veld β Cen, $13^h 87^m - 59°$, is vlak voor mijn vertrek in November met U afgesproken dat de veranderlijken daarin door een rekenaar zouden worden geschat en de schattingen ter bewerking aan mij toegezonden. Ik meen dat U mej. Eykman voor dit werk hadt aangewezen. Verder had ik voor mezelf gereserveerd de velden $17^h 40^m - 31\frac{1}{2}°$ en $18^h 22^m - 31\frac{1}{2}°$. Dit in overeenstemming met een vroegere, ik meen zelfs schriftelijk, door U gemaakte afspraak dat ik enkele velden voor mezelf kon uitkiezen uit het vele door mij gemaakte materiaal.

Systematisch geblinkt is alleen door mij, en wel in de velden № 13, 22, 23 en 24, waarvan de laatste drie al grootendeels bewerkt zijn, resp. door Ferwerda, Uitterdijk en mij. Velden als № 10 en 11 (η Car en Crux) zijn weliswaar reeds dikwijls doorzocht, maar de graad van uitputting is nog niet te bepalen en er wordt nog steeds nieuws in gevonden, zooals blinken door mij in Groningen en door Oosterhoff in Leiden heeft bewezen. Bovendien zijn deze twee velden het rijkst aan platen.

Daarmee is een prachtige bevestiging verkregen van de zeer
groote afstanden dezer sterren die reeds aangeduid waren door hun
radiale snelheden. Voeg ik er MZ Cygni, waar de

Het zal mij dus voorkomen dat de velden № 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 16 en 25 het meest in aanmerking komen voor intens verder onderzoek. Daarvan zijn de velden № 3 en 12 momenteel resp. in Leuven en in Utrecht. Het lijkt mij dat er veel voor te zeggen zou zijn deze platen aldaar terug te vragen. In Leuven is prof. van Hoof onder dienst en gebeurt er geen werk aan dit veld, en in Utrecht zal het wel evenzoo zijn. Zoo zijn 9 (negen) velden beschikbaar voor studenten (in de lijst aangegeven met een roode ster), waarvan 4 in welke nog, althans bij mijn weten, in 't geheel niets gedaan is. De laatste zijn in de lijst met een blauwe ster aangegeven. Ik zou willen voorstellen daarvan het veld № 25, $18^h45^m - 08°$, aan Dr. Plaut ter bewerking te geven. Behalve de door mij opgenomen platen zijn er nog, ik meen 100 ±, door Oosterhoff onderstijd in Mount Wilson opgenomen, in aansluiting o.a. op lange nachtreeksen hier, zoodat Plaut dan een prachtig nieuw veld zou hebben.

Wat de drie studentes aangaat die U schrijft dat met blinken en schatten begonnen zijn, daarvoor zijn dan nog 8 velden beschikbaar zonder aan de voor mij gereserveerde te raken. Ze zouden zelfs elk een geheel nieuw veld kunnen krijgen indien Dirks nog niet aan het veld 11 Pup begonnen is en het veld uit Leuven terugkomt. Ik ben bereid ze hier met blinken te helpen en de vondsten, op dezelfde manier als vroeger voor ons Kar, over te zenden. Dat zou meteen het voordeel hebben dat het blinken homogeen en systematisch is, wat later voor de statistiek der veranderlijken van veel belang is. Ik houd dan van de blinkresultaten nauwkeurig boek. De blinkmicroscoop-

hier is veel beter dan die te Leiden, en de goede blink in Groningen is wel wat ver weg om gemakkelijk voor de Leidsche platenbewerkers gebruikbaar te kunnen zijn. Ik zal het op prijs stellen zooveel mogelijk op de hoogte te blijven van het werk dat in deze velden gebeurt, en als 't kan ook in direct contact met de bewerkers te blijven. Hoe gaat het in het veld Boss 2267 dat de Korst onder handen heeft. En hoe gaat het met de schattingen die mej. Eykman voor mij in het veld 3 Cen doet? En heeft Dirks al wat geblinkt, geschat en bizondere objecten gevonden in het veld 11 Pup? Indien belangrijke tijdstippen komen voor veranderlijken van speciaal belang verwacht ik daarvoor gaarne een ephemeride van de bewerkers, zoowel om nog verdere Fr. Ad. platen als om meer in 't bizonder er op gemunte R-opnamen er van te maken. Hoe gaat het met het veld τ Sgr dat Ferwerda bewerkt heeft? Zal de publicatie er van moeten wachten tot diens terugkeer uit militaire dienst? En het veld $19^h - 19°$, dat Uitterdijk bewerkt heeft, zou dat eerstdaags gepubliceerd worden? Ik had de indruk dat Uitterdijk daar zeer veel zorg aan besteed heeft, en dat het rekenwerk er aan practisch al klaar was bij mijn vertrek Nov. 1939. Ik heb er al het blink-werk aan gedaan en zie wel met veel belangstelling de resultaten nu tegemoet.

Ik heb bericht gekregen dat een zending Guilleminot platen naar hier gestuurd zijn per Arundel Castle. Ik weet niet of deze boot al is aangekomen daar om begrijpelijke redenen de bewegingen van schepen niet meer in de kranten worden vermeld. Ik verheug me op de komst van die platen zeer. Maar wat een vertraging! Nov. besteld en April nog niet hier! We moeten nu wel 6 maanden vooruitzien bij plaatbestellen. Van Ilford Zenith platen

Daarmee is een prachtige bevestiging verkregen van de zeer
groote afstanden dezer sterren die reeds aangeduid waren door hun
radiale snelheden. Voeg ik er MZ Cygni, waar de [illegible]

hebben we nog 300± van formaat 20×20cm, 50± van
formaat 9×12 cm, de laatste al erg oud en slecht. Ik zou
daarom willen voorstellen reeds nu een nieuwe Bestelling
Ilford platen te overwegen van 30 dozijn 20×20 cm en
10 dozijn 9×12 cm. Ik onderstel dat als ze in September
hier aankomen dit vroeg genoeg zal zijn.

Bij de papieren voor de zending Guilleminot platen is
mij opgevallen het enorme verschil in de prijs per dozijn
in de Fransche factuur – 70 francs per dozijn – en in de
rekening van den vertegenwoordiger in Nederland aan
de Sterrewacht: 6 gld per dozijn. Dat is een koers van
1 fr = ·086 gld, terwijl ik in de N.R.Ct. van Maart 4 vind:
1 fr = ·0418 gld. Misschien wilt U dit onder de aandacht
van den heer D Gaykema brengen opdat hij kan nazien
of er ergens een fout is gemaakt in de rekening.

Ingesloten een lijst van belangrijke veranderlijke
sterren die ik op het program van den R-kijker heb gezet.
Voor commentaar en eventueele aanvulling houd ik mij
erg aanbevolen.

1940 Apr 6 ½ – Ik kreeg vanmorgen inzage van een
brief van U aan Dr Wood, waarin ik tot mijn groot genoegen
zag dat Dr. Wesselink na de eclips waarschijnlijk aanwezig
zijd op ons Zuidelijk station komt werken.

Uw brief van Maart 18 beantwoord ik zoo binnen-
kort, deze brief moet nu op de luchtpost.

Met vriendelijke groeten,

H van Gent.

Translatt. Leidsport
Copie van gezien post.

Leiden, 13 October 1941.

Franklin Adams velden voor veranderlijke sterren.

	Plaatcentrum (1934)	held.	Populaire naam	Plaat soort	Bewerker	Aantal platen 1940 Apr 1
1	CPD −27° 60	00h 44m5	−27° 20'	8m4	PMW	½	205
2	Bossiegel 1812	06 59·6	−04 06	5·0		½	41
3	Boss 1887	07 13·8	−23 12	5·1		½	
4	Boss 2063	07 46·1	−31 27	7·1		½	van Hoof, Sevenaar * 327 *
5	Boss 2099	07 54·0	−22 42	4·4	11 Pup	½	* 215 *
6	Boss 2267	08 27·2	−44 30	5·4		½	Dirkes * 378 *
7	Boss 2269	08 27·9	−31 56	5·7		½	de Kort 368 *
8	CPD −49° 2484	09 26·0	−49 21	7·8		½	121
9	Boss 2581	09 32·5	−58 56	4·2		½	157
10	CPD −59° 2713	10 45·1	−59 32	6·4	γ Car	½	68
11	CPD −61° 2829	11 54·3	−62 05	5·6	Crux	½, ½	Plaut, Smelders 959 *
12	CPD −44° 5839	12 05·3	−44 34	8·0	12h−45°	½	Uitterdijk 556 *
13	CPD −58° 5038	13 36·8	−58 54	7·9	β Cen	½	Rybka, du Pon 315 *
14	CPD −58° 5644	14 34·1	−58 51	7·4	α Cen	½	v Gent, Mej Eykman 341
15	Boss 4066	15 56·4	−22 26		δ Sco	½	Jackson Jolley 200 ±
16	CPD −55° 7229	16 08·2	−55 22	7·0	ζ Nor	½	114
17	BD −13° 4459	16 33·0	−13 35	7·8		½	352 *
18	BD −22° 4182	16 34·4	−22 46	6·8		½	24
19	BD −22° 4299	17 08·4	−22 51	7·7		½	34
20	CPD −31° 4931	17 39·8	−31 15	8·9		½	161
21	CPD −31° 5547	18 21·6	−31 48	7·8		½	gereserveerd, v Gent 330
22	CPD −37° 8446	18 56·6	−37 10	6·4		½	gereserveerd, v Gent 319
23	Boss 4857	19 02·8	−27 46	3·3	τ Sgr	½	v Gent 419
24	BD −18° 5206	19 03·3	−18 50	7·0	Stg 8087	½	Terwogda 414
25	BD −8° 4726	18 44·9	−08 01		Scutum W	½, ½	Uitterdijk 390
							Plaut * 205 *

* beschikbaar voor bewerking.
* nieuw veld, niets of nog practisch niets in bewerkt.

Plaatsoorten:
½ Gevaert Sensima.
½ Ilford Zenith.
½ Guillemin of Superguil.

Translatl. Leidt post
Copie per gewone post.

Leiden, 13 October 1941.
Sterrewacht 5, Holland.

Dr H. van Gent,
c/o Prof. J. Schilt,
Rutherford Observatory,
Columbia University,
New York.

Beste van Gent,

Het wordt tijd dat ik je weer eens wat van hier laat hooren. In de eerste plaats van harte gelukgewenscht met de ontdekking van komeet van Gent. 't Was een mooie vondst, zoo tijdig dat blijkbaar niemand anders er nog aan dacht, en dan een komeet die zoo helder werd!

Je jaarverslag heb ik met belangstelling gelezen. Naar aanleiding van Ferwerda's promotie (die op 3 October plaats gehad heeft, met als onderwerp de veranderlijken in het τ Sagittarii-veld) kwam ik nog eens te denken over de verdeeling der cluster-veranderlijken in de ruimte, zooals die destijds door jou, en nu door Ferwerda, bestudeerd is, en in de toekomst nog wel verder bestudeerd zal worden. In dit verband zou het toch wel van heel veel belang zijn, dunkt me, om in het midden van de plekken die in dit gebied het rijkste aan cluster-veranderlijken zijn, opnamen met den Rockefeller-kijker te maken tot een effectieve grens die zoo mogelijk 1m dieper ligt dan wat tot nu toe bereikt is. Het zal daarvoor misschien niet noodig zijn een groot aantal platen van iedere streek te nemen, het belangrijkste is dat er genoeg zijn om de variabelen met normale range ongeveer volledig te kunnen ontdekken. Ik zag dat je enkele platen waarschijnlijk al met dit oogmerk opgenomen had, maar slechts heel weinig; gaan deze diep genoeg?

Ik zag ook dat weer een aantal platen met den Yale-kijker opgenomen werden. Ben je van plan nog voor één of meer clusters een materiaal voor variabelen te verzamelen?

Wat doe je met de gevonden asteroiden. Reduceer je deze nu zelf?

Wat de Rockefellerkijker betreft: de objectieven zijn hier opnieuw voor een jaar verzekerd, inclusief eventueele demontage (maar natuurlijk niet eventueel vervoer) tot 1 November 1942.

Van hier valt niet zoveel nieuws te schrijven. De Kort, die eenige maanden assistent geweest is, gaat nu in Valkenburg theologie studeeren en hoopt intusschen zijn dissertatie klaar te kunnen maken, Binnendijk blijft waarschijnlijk nog een jaar als assistent; de Kort wordt opgevolgd door Noordenbos, die theoretisch werk doet. De Bulletins of the Astronomical Inst. of the Netherlands en Annalen zullen je, hoop ik, geregeld bereiken, zoodat je ziet wat we doen. Hertzsprung is bezig aan de eindreductie der Plejaden. Ikzelf ben naast het nevelwerk dezen zomer begonnen met het schrijven van een algemeen boek over het Melkwegstelsel (eenigszins in den trant van Eddington's Stellar Motions, maar nog wat meer op de praktijk gericht). Bedenk je eens bepaalde suggesties daarvoor, dan houd ik me aanbevolen.

Met hartelijke groeten, ook aan Nettie en van Mieke,

31 Augustus 1942.

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

1942, Febr. 27.

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Sehr verehrter Professor Mauderli,

Wir haben „Kleine Planeten, Jahrgang 1942", durch Ihre freundliche Vermittlung empfangen. Das Heft kam hier an am 20sten Januar. Damit werden wir auch diesen afrikanischen Winter wieder in der Lage sein die Arbeiten an den südlichen Asteroïden gut aus zu führen. Sie haben uns mit der Übersendung wieder sehr verpflichtet.

Auch die R.I. Bulletine haben wir bis jetzt lückenlos erhalten; die letzt empfangene Nummer, bis Seite 2315, war hier am 16sten Februar.

Eingeschlossen sind 309 genäherte Örter von kleinen Planeten des Winterprogramms 1941. Ich würde Ihnen sehr dankbar sein wenn Sie diese genäherte Örter dem Astronomischen Recheninstitut übergeben wollten.

Mit Besten Grüszen,

Ihr ergebener

H. van Gent.

31 Augustus 1942.

Den Heer Dr H. van Gent,
~~Sidy.~~ Sterrwarte,
~~Zürich.~~ Bern
Zwitserland.

Beste van Gent,

Ik heb je nog niet geantwoord op je brief van den 12den Maart Laat ik eerst eenige punten daarvan beantwoorden. Van Uitterdijk hebben wij in heel langen tijd niets gehoord en wij weten dus niet hoe het met zijn werk staat. Over de kwestie van de reserveering der velden heeft Prof. Hertzsprung je uitvoerig geschreven. Het vraagstuk van de verdeeling der RR Lyrae veranderlijken in matige breedten ligt mij inderdaad na aan het hart. We zullen dit echter alleen in co-operatie behoorlijk kunnen oplossen. Ik heb juist samen met den Heer van Tulder, een der jongeren hier die nu voor zijn dissertatie aan het voorbereiden is, een nauw hierbij aansluitend vraagstuk behandeld, nl. de bepaling van de dichtheidstoename der lang-periodieke veranderlijken in de richting van het centrum. Dit kan op twee geheel onafhankelijke wijzen gebeuren, nl. ten eerste uit de snelheidsverdeeling dezer sterren, in 't bijzonder uit de asymmetrie der hooge snelheden, en ten tweede uit de waargenomen verdeeling aan den hemel. De resultaten van beide methoden kloppen goed en geven een toename in de logarithme van de dichtheid van .27 per kps. Dat is een heel sterke toename, ongeveer omgekeerd evenredig met de 5de macht van den afstand naar het centrum. De directe bepaling der dichtheidstoename wordt echter zeer bemoeilijkt door de onvolledigheid onzer kennis, zelfs van ~~de~~ helderste lang-periodieke variabelen. Uit ons onderzoek blijkt dat zij vrijwel volledig ontdekt zijn tot 8.0 vis.magn. bij het maximum; tusschen 8.1 en 9.0 zijn echter 40% nog onontdekt, tusschen 9.1 en 10.0 zelfs ongeveer 75%! Op het zuidelijk halfrond is het veel slechter dan op het Noordelijk, waar ze vrijwel volledig schijnen te zijn tot 9.0; tusschen 9.1 en 10.0 zouden op het zuidelijk halfrond slechts 10% van de lang-periodieke veranderlijken ontdekt zijn! Een uitbreiding van onze kennis op dit punt lijkt wel erg urgent, en goed binnen het bereik der mogelijkheden. Als men bijv. de lang-periodieke variabelen tot een max.vis.mag. van 12.0 over den geheelen hemel volledig zou kennen, zou men een enorm materiaal hebben, dat voor allerlei problemen van het grootste gewicht is: niet alleen voor een betere bepaling der dichtheids gradient, maar vooral ook voor een bepaling van de lengte van het centrum van het melkwegstelsel. Dit laatste lijkt me heel belangrijk, want we weten daar behalve door de schaarsche bolclusters nog niets van. Daarvoor zijn deze sterren nog heel wat geschikter dan de RR Lyrae veranderlijken, omdat ze veel talrijker zijn. Bovendien zijn ze gemakkelijker volledig te ontdekken; een stuk of vijf platen per streek zou wellicht reeds voldoende zijn. Zou dit niet een mooi program voor de PAI zijn? Het zou zeker het beste zijn, met het oog zoowel op de groote kleur-index dezer sterren als op de interstellaire absorptie, zoo'n eventueele survey te maken op roodgevoelige platen. Het meeste werk zou het blinken zijn.

De resultaten van ons onderzoek worden thans gedrukt in B.A.N. 353. Ik hoop dat we je een exemplaar van dit en andere B.A.N.'s kunnen doen toekomen. In een vorig nummer - dat je naar ik aanneem bereikt heeft - (No.338) hebben van Woerkom en ik geschreven over de verdeeling van RR Lyrae veranderlijken

in hooge breedten en over de bepaling van de door het melkwegstelsel uitgeoefende kracht daaruit. We hebben daarbij gebruik gemaakt van gegevens van Shapley.

Ja, voor een verplaatsing der kijkers naar een donkerder situatie buiten de stad zou veel te zeggen zijn. Maar plannen hiervoor zullen inderdaad voorloopig wel moeten blijven liggen.

Indien de omstandigheden tegen het eind van het volgend jaar zoo zijn dat er weer naar het buitenland gereisd kan worden zul je natuurlijk, in overeenstemming met den daaromtrent gemaakten afspraak, hierheen komen. Wie dan in je plaats gaan zal is nog niet beslist. Wel zou het, zooals je zegt, van belang zijn dat je je opvolger over het gebruik der kijkers zoudt kunnen instrueeren. Evenals voor je heenreis zou je ook voor de terugreis reductie op de reiskosten voor jou en je gezin moeten zien te krijgen (voor de heenreis was die 50%).

Ik ben het geheel met Prof. Hertzsprung eens dat het jammer is dat je je bemoeiingen met de Kleine Planeten zoozeer uitgebreid hebt en dit ten koste gegaan is van het systematische werk aan de variabelen, dat veel belangrijker is. Maar ik begrijp uit je brief dat dit gelukkig maar tijdelijk is, en je nu reeds weer al je krachten aan de veranderlijken geeft.

De boodschap aan je moeder heb ik aan je broer doorgegeven. Maken je kinderen het ook goed? In ons gezin is gelukkig alles wel.

Met hartelijke groeten, ook aan Nettie

P.S. Heb je gezien dat van Hoof 5 stukjes gepubliceerd heeft over variabelen die hij op de Johannesburg-platen onderzocht heeft? De eerste 3 bevatten voorloppige ephemeriden van 10 nieuwe variabelen (Publ. du Lab. d'Astr. et de Geod.de l'Universite de Louvain, 1940) en schattingen van 12 andere. De laatste twee artikelen (Ciel et Terre Aug.1941 en Febr.1942) bevatten gegevens over 19 andere nieuwe veranderlijken.
De Annalen en het proefschrift waarover je schreef zullen we trachten je te zenden.

Prof. Dr. J. H. Oort,
Astronomical Institute of the University,
Bern, Switzerland.

31 December 1942.

Beste Oort,

In goede orde ontving ik op 19 November tezamen Hertzsprung's brief van 18 Juli, jouw brief van 31 Augustus en mijn moeder's brief van 1 September. Mijn hartelijken dank; ik verzoek je ingesloten brief weer aan mijn moeder te willen doorgeven.

Ik heb de laatste paar dagen mijn gedachten eens laten gaan over je plan om de langperiodische veranderlijke sterren redelijk compleet ontdekt te krijgen over den heelen hemel tot een visueele stergrootte van $12^{m}.0$ in't maximum, en zal je nu schrijven wat ik daarvan denk. Natuurlijk zou de Franklin Adams daarvoor een goed instrument zijn, zeker voor velden tot zeg 30° van den Melkweg. Voor grootere galactische breedten worden de velden wat arm aan sterren, en zou men feitelijk een instrument met dezelfde lensdiameter maar korter brandpuntsafstand (Schmidt telescoop!) moeten hebben om het veld op de plaat samen te drukken en een behoorlijke sterdichtheid per vierkante centimeter plaat te krijgen. Een redelijke sterdichtheid per eenheid plaatoppervlak is wenschelijk voor een behoorlijk afblinken der platen. Onze ervaring met de Ft. Ad. Z. Pool Melkweg platen is bijvoorbeeld dat deze platen beslist te arm aan sterren zijn voor een effectief blinken.

Zooals je zegt zouden roodgevoelige platen bepaalde voordeelen hebben voor dit plan, mits natuurlijk de beeldkwaliteit behoorlijk is. Ik meen dat er roodgevoelige steropnamen met den Franklin Adams door de Sitter en/of Martin bij jullie zijn en dat de beeldkwaliteit daarop erg tegenviel. Tenslotte is de

Fully Yours, H.

Franklin Adams lens ontworpen voor een korte golflengte en maakt het beeld op een roodgevoelige plaat wel meer franje toonen. Of ik hierin te pessimistisch ben kun je zelf door de platen te bekijken uitmaken, evenals de kwestie of de roodgevoelige platen behoorlijk blinkbaar zijn.

Een aantal platen van vijf per veld lijkt mij beslist te klein. Dan kan men maar twee paren platen afblinken die geheel onafhankelijk van elkaar zijn, en dat is mijns inziens niet genoeg, ook niet voor het bepalen van de compleetheidsfactoren, en die wil men toch ook graag tamelijk betrouwbaar hebben. Ik zou toch zeker minstens vijf plaatparen per veld willen afblinken. Dat zouden dus tien platen per veld op tien verschillende nachten zijn. En daar het wenschelijk is altijd twee platen na elkaar op eenzelfde nacht te hebben – hoe zou het bijv. anders mogelijk zijn om een langperiodieke veranderlijke, die te zwak is om op één der platen een beeld te geven, te onderscheiden van een kleine planeet? – zou het aantal platen dan al twintig worden per veld, over tien nachten bij paren verspreid. Voor de Zuidelijke hemelhelft, met ruim 20 000 vierkante graden, bij een plaatoppervlak van 100 vierkante graden, zouden dan ruim 4000 platen nooding zijn; al heel respectabel observeerprogram, nog afgezien van het blinken, dat toch ook wel op een 3 000 uur werk is te schatten.

Naar ik begrijp wil je de bepaling van periode en lichtkromme geheel ter zijde laten, m.a.w. je wilt een ster tot langperiodiek veranderlijke proclameeren uitsluitend op grond van blinkresultaten, helderheidsschattingen op de 20 (of 5) platen en, veronderstel ik, natuurlijk de kleurindex. Hoewel er zeker een paar Algolveranderlijken, ongelukkig veel in 't minimum getroffen, en ook onregelmatige veranderlijken van de RV Tau, R Cor B

2) en SS Cyg soorten onder de blinkoogst zullen loopen evenals Cepheiden met langere periode en bolhoopveranderlijken zal men toch met behulp van de helderheidschattingen en de kleurindex wel de meeste schapen van de bokken kunnen scheiden: de heel groote amplitude der langperiodieke veranderlijken zal daarbij als onderscheidend criterium wel het waardevolst zijn.

Alvorens nu een program als je je voorstelt te beginnen, zou er niet iets voor te zeggen zijn om een paar velden die reeds bij jullie bij de hand zijn als proefvelden te bewerken? Ik zou voorstellen: de velden Zuidpool Melkweg ($0^h40^m - 27°$) en τ Sgr ($19^h03^m - 27°$). Van beide velden zijn een paar honderd platen aanwezig, het kan dus niet moeilijk zijn een vijftal goed passende blinkparen uit te zoeken met lang interval, zeg niet beneden een half jaar, en die af te blinken bij voorkeur in de blinkmikroskoop van van Rhijn. Het blijkt dan vanzelf of ik te pessimistisch ben geweest omtrent de hinderlijkheid van de armoede aan sterren in het Poolmelkwegveld op het blinken. In het τ Sgr veld heb ik zelf geblinkt, maar met opzet alleen korte intervallen juist om de langperiodieken te vermijden. Als jij nu blinkt (of laat blinken) met lange intervallen, dan krijg je volop langperiodieken, natuurlijk gemengd met Algols, bolhoopveranderlijken en δ Cep sterren. Doordat het veld al door Fenwerda behandeld is heb je meteen een contrôle op de veranderlijken die je voor langperiodiek houdt op grond van blink- en schatresultaten. Dat geeft waardevolle resultaten en ervaring die te pas komt bij uitbreiden van het program van twee velden op meer. Zelfs al liet men het bij die twee velden, dan is een vergelijking van een poolveld met een melkwegveld dicht bij het galactische centrum al de moeite waard. Zijn de resultaten aanmoedigend, dan zou ik daarna voorstellen nog niet tot

---

den heelen Zuidhemel uit te breiden, om niet teveel hooi op den vork te nemen, maar liever tot een soort Selected Area program waarmee men het doel dat je stelt al een heel eind benadert en dat niet zoo kolossaal wordt dat het onhandelbaar is en er met geen stok overheen te springen valt. Schrijf je eens terug wat je van deze voorstellen denkt? - Ik wil er nog aan herinneren dat hier kleine planetenvelden aanwezig zijn waar jaar op jaar platen met 't zelfde centrum op genomen zijn, die wellicht waard zouden zijn op langperiodieke veranderlijken te worden geblinkt. Weliswaar zijn deze platen strikt tot de oppositie van't veld beperkt, zoodat er een hinderlijke periodiciteit in het materiaal zit van een jaar, vooral voor periodebepaling gevaarlijk, maar daar je de perioden toch niet wenscht te bepalen is dit bezwaar waarschijnlijk niet zoo erg. Alleen zal men veranderlijken met een periode van een jaar moeilijk uit zoo'n materiaal vinden!

Ik kom nu tot een zeker even belangrijke kwestie, zij het van geheel anderen aard. Brouwer gaat het Yale station hier opheffen, noodgedwongen, door gebrek aan geld. Hij heeft er aan Dr Alden over geschreven, en ook aan Dr van den Bos, waarschijnlijk in de hoop dat de laatste misschien nog een regeling tot stand zou kunnen brengen als indertijd door Rossiter getroffen is. Beiden, Dr Alden en vdBos, hebben met mij over deze kwestie gesproken, vooral in verband met het feit dat de groote Yale kijker hier zal achtergelaten worden, althans voorlooping. vdBos zegt dat op een regeling waarbij of regeering of gemeente hier de betaling van het Yale station zouden overnemen absoluut geen kans is. Het ziet er dus, jammer genoeg, naar uit dat aan de opheffing van het Yale station niets meer te doen is. Ik vind die opheffing buitengewoon jammer: Dr Alden heeft er heel veel werk gedaan en werk van de allerbeste kwaliteit. Hij is de recordhouder

3/ voor sterparallaxen en hij is eveneens de recordhouder voor het eerste bijproduct van het parallaxwerk: dubbelsterbanen van de heldere component om het gemeenschappelijk zwaartepunt terwijl de tweede component te zwak is om op de plaat te komen. Dr Alden tracht tot een regeling te komen waarbij na zijn vertrek naar zijn thuissterrewacht de Yale kijker hier in goede handen zou komen in de eerste plaats en waarbij, eventueel, ook nog enkele platen voor hem zouden kunnen worden opgenomen voor parallaxe en voor dubbelsterbanen van de zoo juist genoemde klasse. Dr vd Bos kan onder de tegenwoordige omstandigheden - de wetenschappelijke staf tot drie gereduceerd hijzelf en Finsen met veel extra werk en de assistent Bruwer nog te jong - niet Dr Alden in dit opzicht te hulp komen. Na lang wikken en wegen heb ik Dr Alden aangeboden om na zijn vertrek eventueele verder gewenschte platen voor hem met den Yale kijker op te nemen, mits het er niet te veel zijn en mits we dan ook voor ons zelf wat opnamen kunnen maken. Ik heb daarbij overwogen dat onze sterrewacht aan de Yale sterrewacht wel wat verplicht is - denk aan Alden's opnamen van Jupiter satellieten voor wijlen prof. de Sitter, en aan zijn hulp bij α Centauri -; ook dat in de tegenwoordige moeilijke omstandigheden de astronomische collega's elkaar behooren te helpen als er een in den knel komt. Aan den anderen kant kan het gebruiksrecht op een eerste klas kijker als de Yale kijker, indien dit verkregen zou kunnen worden als tegenprestatie, ook al zou dat gebruiksrecht maar voor beperkten tijd gelden, ons heel wat waard zijn. Afgezien van de beperking in ruimhoek zou de kijker uitstekend te gebruiken zijn voor fotografie van de Magellaansche Wolken, voor bolhoopopnamen en voor de dichte partijen in den Melkweg (Sagittarius Wolk!), in 't algemeen voor die onderwerpen waar de groote schaal 1mm = 18".8 voordeel oplevert boven de FAI 1mm = 183" en

---

de R kijkers 1 mm = 90". Er zou zelfs te denken zijn aan dubbelster-
opnamen. Weliswaar is in 't algemeen een visueele kijker met
opnamen door geelfilter en op kleurgevoelige platen te verkiezen,
aan den anderen kant heeft de U.S. visueele kijker hier geen
volgkijker, zoodat opnamen daarmee ongevolgd moeten worden
gedaan en, wat nog veel erger is, zonder controle op de definitie
gedurende de opname waardoor vooral bij zwakkere objecten
een groot percentage der opnamen slecht is. De Yale kijker heeft
een volgkijker van zoowat dezelfde brandpuntsafstand waardoor
men uitstekend kan volgen en de definitie in 't oog houden. Of
het de bedoeling is de camera die on den Yale kijker gemonteerd
is voor de Yale fotografische zone catalogus hier te laten blijven
weet ik niet. Ik zal nu het aanbod dat ik aan Dr Alden gedaan
heb ook aan Brouwer ~~doen~~ herhalen. De opheffing is weliswaar
nog niet vlakbij - ik meen in ieder geval 1943,44 blijft het station
nog werkzaam - maar correspondentie is vreeselijk langzaam
tegenwoordig en het is goed zich bijtijds uit te spreken zoodat
bij de beslissing over het lot van den Yale kijker bepaalde mo-
gelijkheden in het oog gehouden kunnen worden. Het is goed
er in dit verband aan te herinneren hoe Dr Innes den Franklin-
Adams kijker verworven heeft: Hij beloofde aan Franklin Adams
de opnamen voor diens kaart van den hemel te maken die nog
ontbraken, en kreeg in retour het gebruiksrecht en het eigendoms-
recht op den kijker voor zijn sterrexacht! een oplossing waarmee
beide partijen gebaat waren. Zie het levensbericht over John Franklin
Adams, M.N. 73 p. 210. Ik wil nu niet direct suggereeren dat hier
een soortgelijke mogelijkheid bestaat, maar indien ze inderdaad
wel bestaat zou het zeer jammer zijn ze te laten voorbijgaan.
Weliswaar zou de kijker om goed voor onze doeleinden dienst-
baar te zijn, althans op den langen duur van zijn beperking
in ruurhoek ontheven moeten worden. - Gaarne hoor ik over
deze aangelegenheid jullie meening.

4) Ik heb de Annalendeelen over Messier 5 en SZ Cam ontvangen, echter geen BAN meer na nommer 340. Ik hoop dat ik alsnog verdere nummers zal ontvangen, vooral ook om op de hoogte te blijven van het wetenschappelijk werk dat bij jullie gebeurt. Bij gebrek aan BAN's zal ik graag per brief ingelicht blijven. Hebt jullie eenig nieuws van A de Sitter? Ik heb het werk van van Hoof over veranderlijke sterren op Franklin Adams platen, veld Boss PGC 1887, niet gezien; ik zal graag de publicaties alsnog ontvangen.

Ik kom nu tot jou en Hertzsprung's opmerkingen over de uitbreiding van mijn werk aan asteroïden in 1942. In mijn brief van 12 Maart schreef ik je al hoe ik daartoe gekomen was. Hertzsprung schrijft: „De kleine planeten nemen een veel te groote fractie van de opnamen in beslag ten koste van de photometrie speciaal van veranderlijke sterren, de waarneming waarvan in de eerste plaats Uw opdracht is". Ik merk in verband daarmee het volgende op. Ongeveer een week voor mijn vertrek Nov 1939 heb ik bij prof. Hertzsprung verzocht om het door mij opgestelde observeerprogram voor hier met mij te bespreken, op dat moment zelf of indien dat niet kon op een nader vast te stellen tijdstip nog voor mijn vertrek. Prof. Hertzsprung weigerde zoo'n bespreking met mij te hebben! Hoe vind jij dat? Om mij nu te verwijten niet aan een opdracht te hebben voldaan, terwijl hij zelf weigerde aan mijn verzoek om opdrachten te voldoen, vind ik nogal kras. Vind jij dat ook niet? – Overigens heeft prof. Hertzsprung zelf tijdens het vorige tijdvak dat ik hier observeerde (1933–1937) herhaaldelijk uitbreiding van onze bemoeiingen met de asteroïden en hulp aan de U.S. in dezen zelf bepleit! Zie zijn brieven aan mij, bijv. van 1934 Dec 26 en 1935 Mrt 27. Wat de relatieve belangrijkheid voor de sterrekunde aangaat van werk aan kleine planeten en aan veranderlijke sterren ben ik het geheel met je eens: het laatste is verreweg van het meeste belang. Echter: nauwkeurige fotometrie is hier onmogelijk omdat er geen (Schilt) fotometer is. Verzoeken om zoo'n instrument hier zijn herhaaldelijk geweigerd,

onder het motief dat het hier niet noodzakelijk is voor't werk. Tegenover vd Bos sprak Hertzsprung zich in 1935, toen de eerste ook nog eens heel erg aandrong op een fotometer voor hier, veel opener uit: een fotometer hier zou maken dat de observator meer fotometreert en minder observeert; gewenscht zijn echter alléén platen en geen BAN artikels; zoolang hij, Hertzsprung, het dus kon beletten kwam hier beslist geen fotometer! En wat de minder nauwkeurige, maar meer systematische, fotometrie door schattingen op FA platen aangaat, ik heb bij mijn vertrek 1939 verzocht om platen van FA velden hierheen te mogen meenemen om dit werk te kunnen voortzetten. Dat is geweigerd onder het motief dat het vervoer overzee te gevaarlijk was. Ikzelf ben echter wel met precies dezelfde boot over precies dezelfde zee gegaan! Zoodoende moest ik hier eerst een nieuw veld van den grond af opbouwen alvorens met dit ook in mijn oog allerbelangrijkste werk te kunnen doorgaan. En zooals je weet is een collectie van 300 platen, verdeeld over tenminste drie opposities, toch wel het minimum aan materiaal dat daarvoor verlangd kan worden – voor verschillende Algolveranderlijken kant men zelfs met zoo'n materiaal, blijkens ervaring, nog in moeilijkheden.

Dit brengt mij op de velden voor in de eerste plaats bolhoopveranderlijken in de buurt van't galactische centrum, en op de reserveering voor mijzelf van twee velden daar, n.l. CPD $-31^\circ 4931$ ($17^h 40^m - 31\frac{1}{2}^\circ$) en CPD $-31^\circ 5547$ ($18^h 20^m - 31\frac{1}{2}^\circ$). Niet alleen dat deze reserveering geheel redelijk is, ze is ook schriftelijk afgesproken. Zie prof Hertzsprung's brief aan mij van 1934 Aug 13: „Wat de nieuwe velden betreft, kunt U natuurlijk zelf het eerst kiezen" waar ik uit prof Hertzsprung's brief van 18 Juli begrijp is deze zich eveneens van de gemaakte afspraak bewust als ik; slechts wil hij, achteraf en eenzijdig, zoogenaamd vanzelfsprekende, beperkende voorwaarden invoeren waardoor de afspraak ontdoken zou kunnen worden. Natuurlijk kan ik daarmee onmogelijk akkoord gaan; op die wijze zou geen enkele afspraak door prof. Hertzsprung nog maar de minste waarde overhouden.

5/ Prof Hertzsprung heeft indertijd de afspraak met mij omtrent de bewerking der door mij opgenomen ω Centauri platen eenzijdig gebroken, zooals je weet en zooals ook prof Hertzsprung achteraf erkende zeer ten nadeele van de publicatie in de Annalen. Laten we dit gerust beschouwen als een precedent dat niet tot navolging strekt. Ik wil dan ook het mij toegekende bewerkingsrecht op de 3 velden 3 Cen, $17^h40^m - 31\frac{1}{2}°$ en $18^h20^m - 31\frac{1}{2}°$ onverminderd gehandhaafd zien, en verzoek je daaraan te willen meewerken. In dit verband deel ik je mee dat ik vóór mijn vertrek me op dit punt de medewerking van alle jongeren, van Oosterhoff tot Plaut, verzekerd heb, en dat ik toen eveneens aan ieder heb laten weten dat als iemand toch gedurende mijn afwezigheid op slinksche wijze achter mijn rug zich van de bewerking van een dezer velden meester maakt hij moet rekenen daarmee willens en wetens eigenhandig de vriendschap met mij te hebben afgesneden. Er staan nu 27 velden op de lijst, waarvan een groot deel met volop genoeg platen voor bewerking; ik vind dat de reserveering van drie daarvan voor mezelf buitengewoon bescheiden is. Vind jij dat ook niet? Vergelijk maar eens wat anderen, bijv. Oosterhoff, aan de jongeren afstaan van hun zelfopgenomen plaatmateriaal. Als dat nog noodig mocht zijn zal dat je de ogen wel openen.

Zooals je zelf zegt, en terecht, veel van ons werk kan alleen in co-operatie tot een goede oplossing gebracht worden, Cooperatie in ons geval op grooten afstand en onder gebrekkige middelen van communicatie door de abnormale wereldtoestand. Het is dan dubbel noodzakelijk dat men, zonder voorbehoud, op elkaar kan rekenen. Op mijn woord kunt jullie, en ook prof. Hertzsprung, staat maken; jammer genoeg ik niet op het zijne, zooals gebleken is bij ω Centauri en nu opnieuw dreigt te blijken bij de FA Sgr. velden. Kun jij nu niet eens je invloed aanwenden om prof. Hertzsprung te brengen tot een houding van wat meer ridderlijkheid en, vooral,

wat meer respect voor het gegeven woord tegenover een toegezegd medewerker die heusch zijn best heeft gedaan, en doet, om de belangen van onze sterrewacht te bevorderen?

Ik wil nu nog wat zeggen over het platenschatten. De meesten bij jullie doen dat, met één hand de plaat ophoudend, met de andere 't vergrootglas er tegenhoudend. Het is bij deze methode op den duur onmogelijk om beschadiging van de film bij de plaathoeken te voorkomen. De correcte manier is de mijne: de plaat geklemd tusschen beide handen, 't vergrootglas los er op. Zie de Sterrewachtfilm. Bij het blinken van plaatparen in van Rhijn's blinkmicroscoop vond ik dat vele platen van het Norma-Ara veld, maar ook van 't zy Carina veld in de hoeken al onblinkbaar waren door de vele storende partikeltjes en vlekjes door de vingers van de schatters er op gebracht. Ook daarom behoeven de voor mij gereserveerde velden behalve in heelemaal urgente gevallen onaangeraakt te blijven. Het zou toch te gek zijn als ik later na het blinken moest gaan rekening houden met het snel omlaag gaan van de compleetheid in de omgeving van de plaathoeken!

Ik heb bericht gekregen dat 60 dozijn 20×20 cm platen gereed staan om naar mij verzonden te worden. Als deze nieuwe platen hier binnenkort goed aankomen is een groot deel van het waarneem-program voor 1943 weer veiliggesteld.

Nova Puppis 1942 staat op het over elkaargrijpende deel van de plaatvelden Boss 2063 en Boss 2269. Tot 1942 Nov 4 is de nova volkomen onzichtbaar op de FA platen, ook de onde van de Unie Sterrewag en ook, naar ik hoor, op de FA Chart. Niettemin was de nova van de eerste grootte op Nov 14, zoodat de amplitude zeker 15^m moet zijn. Is dat niet een beetje veel voor een gewone galactische nova? Zou er kans zijn dat we hier een supernova in onze eigen Melkweg hebben gekregen? Dat zou dan de vierde zijn, voor zoover bekend, als men Kepler's nova van 1604 mag meerekenen.

Ik heb in Augustus een brief van Dirks gekregen, sindsdien [illegible] prof. Hertzsprung nog maar de minste waarde overhouden.

a) achter niets meer gehoord. Ik heb twee keer naar hem terug-
geschreven. Hebt jullie sterrekundig nieuws van hem gekregen?

Ik kom nu tot enkele belangrijke opmerkingen over de schilt-
fotometer, naar aanleiding van een brief die ik kreeg van Story.
Story heeft namelijk in hun fotometer de thermozuil vervangen
door een photronische cel om af te komen van het kruipen van
het nulpunt van de galvanometerschaal en, vooral, van de zeer
hinderlijke schommelingen in de schaalaflezing bij windstooten
in de atmosfeer. Deze poging is volkomen geslaagd, en het zou
zeer de moeite waard zijn deze verbetering ook bij jullie in te
voeren. Ik wil voorstellen dat je met Wesselink over deze aan-
gelegenheid spreekt omdat ik denk dat hij 't beste op de hoogte is
om deze verandering ook bij jullie tot een succes te brengen. Story's
cel is gemaakt door Hilger. Het type wordt tegenwoordig algemeen
gebruikt voor lichtmeters voor fotografie. Er is geen batterij noodig
voor spanning - dit in tegenstelling tot fotoelectrische cellen. Story
gebruikt dat het gevoelige oppervlak selenium is - ik denk dat hij zich
vergist en dat het veeleer koperoxyde en platina zal wezen. Het
cirkelvormig ontvangend oppervlak heeft een diameter van 4·5 cm
en is dus veel groter dan het raam van de thermozuil. Dit brengt
mee dat de lichtbundel door een verstrooiingslens tot een grootere
spreiding gebracht moet worden nadat ze de plaat met de te fotome-
treren beelden van sterren op de oude onveranderde wijze heeft door-
kruist. Story gebruikt een No 4 microscoopobjectief als verstrooier.
Focussatie op het ontvangend oppervlak is niet noodig, zelfs minder
gewenscht, daar een verspreiding over 't heele oppervlak lage licht-
intensiteit over de heele cel geeft en daardoor betere lineaire stroom
door de galvanometer. De koppeling van de galvanometer blijft precies
dezelfde, geen versterker is noodig. Het roode scherm is door Story
verwijderd daar de cel bijna gelijkmatig gevoelig is voor uit licht

met een zwak maximum bij 5500 Å. De gevoeligheid voor wit licht is ongeveer 500 microampère per lumen. De inwendige weerstand is hoog. Stoy gebruikt een weerstand van 80 ohm parallel met de cel voor het critisch dempen van de galvanometer tegenover een weerstand van 60 ohm in serie bij gebruik van de thermozuil. Het gebruik van het volle licht van de lamp in plaats van alleen het roode gedeelte brengt mee dat het gereflecteerde beeld van de doorgang van de fotometreerende lichtbundel door de plaat, zooals gezien in de kijker voor galvanometeraflezing, veel te helder wordt om in te kijken. Stoy onderwangt dat bezwaar door in plaats van het draadenkruis (glasplaat met krassen) een gefotografeerd plaatje te monteeren waarop een draadenkruis is gefotografeerd en een zeer donkere plek die het beeld van het diaphragma waarmee wordt gefotometreerd juist bedekt. — Ik hoop dat met deze aanwijzingen jullie in staat zult zijn om de fotometrie van sterren met de Schilt veel sneller en vooral veel gemakkelijker te maken.

Ik eindig met een minder aangename kwestie. Onze eigen kijker maakt af en toe dubbele beelden, ook al volgt men perfect. Voor de B lens wist ik dat al van Martin; deze had echter nooit gezocht waar de kwaal stak en, vanzelf, ook niet geprobeerd om verbetering aan te brengen. Ik vond dat de kwaal ook voor de A lens, hoewel in kleinere frekwentie, voorkwam. Zoolang meerendeels korte opnamen gebeurden bedierf af en toe een opname, maar percentsgewijs weinig; nu ik veel lange opnamen van de Gr. Mag. Wolk maakte werd het echter zeer hinderlijk. Van den beginne vermoedde ik een losse component in 't objectief en na elimineeren van de andere mogelijkheden vond ik bovenstaten A en B onderste component van B lens los! De eerste is vastgezet, ook voor A lens! maar de onderste is niet gelukt: daarvoor zou de heele cel er uit moeten, waarvoor ik erg huiverig ben. Langzamerhand kwam ik achter een zekere regelmaat in de fout: de lens glijdt in

door prof. Hertzsprung nog maar de minste waarde overhouden.

7 October 1943.

Den Heer Dr H. van Gent,
Astronomicshes Institut der Universität Bern,
B e r n .

Zwitserland.

Beste van Gent,

Ik heb al eenige tijd geleden je brief van oudejaarsdag ontvangen, maar kom er nu eindelijk pas toe hem te beantwoorden. Je brief aan je moeder heb ik doorgezonden en ik sluit hierbij een nieuwe brief van je familie in.

Er staat veel in je brief dat een uitvoerige beantwoording noodig maakt. Ik zal dit maar in de volgorde doen waarin de onderwerpen in jouw brief ter sprake komen.

Allereerst dan de durchmusterung van lang-periodieke variabelen. Er is hier nog geen begin mee gemaakt. Ik heb op een gelegenheid gewacht

7) zijn nieuwe positie als men 1 à 2 uur over den meridiaan komt. Deze regelmaat stelt me in staat de gevolgen van de losse component grootendeels te ontduiken op de volgende wijze: ik volg op een veld tot het ongeveer ½ uur over den meridiaan is en zorg dat ik tegen dien tijd platen moet wisselen, bewerg dan de leege kijker tot 5 à 6 uur over den meridiaan, waarbij de losse lens in zijn nieuwe stand schiet (met een tik die hoorbaar is wanneer alle kleppen aan den kijker open zijn en het stil is!) en stel terug op ½ uur over den meridiaan en ga verder met de volgende plaat. Het verdere stuk over den meridiaan is dan veilig. Het is mijn overtuiging dat deze fout van den beginne af heeft bestaan. Heb ben Hertzsprung en de Sitter, die den kijker gekeurde en officieel aanvaard hebben, daarvan nu heelemaal niets gemerkt?

Met beste wenschen voor een gelukkig Nieuwjaar, ook namens Nettie, aan jullie allen,

H. van Gent.

ke programma's we ondernemen moeten we volledig zelf in handen houden. Onder de gegeven omstandigheden geloof ik niet dat we ambieeren moeten tenslotte eventueel het volledige gebruiksrecht van den Yale kijker te krijgen. Want wij hebben op 't oogenblik in het geheel geen middelen om de exploitatie daarvan te kunnen betalen, noch om een waarnemer te kunnen aanstellen.

7 October 1943.

Den Heer Dr H. van Gent,
Astronomicshes Institut der Universität Bern,
B e r n .

Zwitserland.

Beste van Gent,

Ik heb al eenige tijd geleden je brief van oudejaarsdag ontvangen, maar kom er nu eindelijk pas toe hem te beantwoorden. Je brief aan je moeder heb ik doorgezonden en ik sluit hierbij een nieuwe brief van je familie in.

Er staat veel in je brief dat een uitvoerige beantwoording noodig maakt. Ik zal dit maar in de volgorde doen waarin de onderwerpen in jouw brief ter sprake komen.

Allereerst dan de durchmusterung van lang-periodieke variabelen. Er is hier nog geen begin mee gemaakt. Ik heb op een gelegenheid gewacht dat ik eens een student of assistent warm zou kunnen maken voor dit plan. Intusschen ben ik, er verder over denkend, wel tot het besluit gekomen dat het onpractisch en jammer zou zijn dit werk op gewone platen te doen. Het is beter al onze best te doen om een gelegenheid te krijgen dit op roodgevoelige platen of films bij een effectieve golflengte van plus minus 6500 Å uit te voeren. De Franklin-Adams kijker zal dan misschien niet geschikt zijn, zoodat we bijv. zouden moeten trachten geld en permissie te krijgen om de 18-inch Schmidt op Mt Palomar daarvoor te gebruiken. Het hemelgedeelte ten Zuiden van -30° zou dan moeten wachten op een Schmidt camera in Zuid-Afrika. Maar ik hoop dat daar toch ook binnenkort wel eens een opgericht zal worden. Het voordeel van de ongeveer twee maal geringere absoprtie-coefficient bij 6500 is voor dit soort onderzoek zóó overwegend dat het mij niet juist zou lijken dit te laten vallen voor een minder goed, zij het voor ons ook veel gemakkelijker uitvoerbaar plan. Intusschen zal,ik toch proberen hier vast eens een begin te laten maken met het zoeken naar lang-periodieke variabienm op de FA platen, om een goed oordeel te kunnen vormen over het kleinste aantal platen per streek waar we mee toe zouden kunnen.

De kwestie van den Yale kijker is verdrietig. Er zijn zooveel waardevolle programma's mee aan den gang, die dan dreigen op niets uit te loopen. Behalve aan de dubbelsterren die je noemt denk ik vooral ook aan de eigen-bewegingen in de Selected-Areas waarvan de oude platen opgenomen zijn, maar pas over een jaar of tien nieuwe opgenomen moeten worden. Maar laten we hopen dat de kijker kan blijven staan om, als over een paar jaar de omstandigheden weer gunstiger worden, 't werk opnieuw te kunnen opnemen. Ik ben het geheel met je besluit eens om aan te bieden hen in beperkte mate te helpen. We zijn hun wel wat verschuldigd. Daarnaast zouden we voor eigen plannen belangrijke opnamen kunnen gaan maken. Maar daarover zouden we dan nog wel eens degelijk moeten denken en discussieeren (over nieuw te ondernemen onderzoekingen). De hulp van Alden zou in ieder geval niet het karakter kunnen dragen van een voortzetting van zijn programma's, slechts van het nemen van enkele platen die hij nog als aanvulling noodig heeft. De beslissing overwelke programma's we ondernemen moeten we volledig zelf in handen houden. Onder de gegeven omstandigheden geloof ik niet dat we ambieeren moeten tenslotte eventueel het volledige gebruiksrecht van den Yale kijker te krijgen. Want wij hebben op 't oogenblik in het geheel geen middelen om de exploitatie daarvan te kunnen betalen, noch om een waarnemer te kunnen aanstellen.

Den Heer Dr H. van Gent, Astronomisches Institut, B e r n .

Ik zie het veeleer zoo dat we ons zooveel mogelijk vrij zullen moeten houden in de toekomst. Mijn ideaal zou zijn een reizend observator te kunnen betalen die telkens op de daarvoor 't best geschikte plaatsen de opnamen gaat maken die gewenscht zijn voor het werk van onze Sterrewacht. Er zal met de ingebruikneming van groote Schmidt-camera's hoe langer hoe meer gelegenheid komen elders platen te krijgen.

De verzending van drukwerken naar het buitenland is van hieruit thans niet mogelijk, we kunnen je dus de B.A.N.'s niet meer toezenden. We zijn nu al met proeven van No. 364 of 365 bezig, dus al een heel eind verder. Op mijn verzoek is Wesselink bezig een Astronomische Nieuws Brief samen te stellen over de artikelen die hier in de laatste 2 jaar gepubliceerd zijn (in den trant van Bok's brieven). Als deze je bereikt zal je weer wat van ons werk hier op de hoogte komen. Ik zelf ben nogal wat van mijn boek afgedwaald de laatste maanden en heb mij meer verdiept in problemen over de interstellaire materie die me interessant leken. Maar daarover schrijf ik een volgend keer wel eens.
Van Aernout de Sitter of Martin hebben wij helaas niets te weten kunnen komen.

Ik kom nu tot het gedeelte van je brief waar je over de vroegere afspraken met Prof, Hertzsprung schrijft. Je hebt natuurlijk volkomen gelijk er op te staan dat aan eenmaal gemaakte afspraken vastgehouden wordt, tenzij er zeer dwingende redenen zijn om daarvan af te wijken. In hoeverre dat al dan niet in het verleden voldoende gebeurd is kan ik niet beoordeelen zonder me uitvoerig in het standpunt van beide partijen te verdiepen. Daar zie ik echter weinig heil in. In het geval dat ik het volgend jaar of daarop volgend jaar directeur der Sterrewacht mocht worden hoop ik dat, voor zoover afspraken noodig zijn, wij die duidelijk zullen kunnen maken, zoodat zich geen latere misverstanden kunnen voordoen.
Doch hoe dit alles precies zij, ik vind het bijzonder jammer dat jij met het gevoel rondloopt ernstig te kort gedaan te zijn in dit opzicht, en dat je het gevoel hebt je vertrouwen verloren te hebben. Want het moet je ongelukkig maken daar in dezen trant over door te piekeren. Ik heb sterk het gevoel dat je, opgedreven door deze dingen die je als jou aangedaan onrecht beschouwt, een veroordeelend gevoel over Prof. Hertzsprung bent gaan krijgen dat ik heel goed begrijpen kan, vooral nu je ver van hem vandaan bent en niet met hem spreken kunt, maar dat desalniettemin onjuist is. Achter dezen brief van je evenals achter vorige briefven voel ik een verkeerde praemisse, nl. dat Prof. Hetrzsprung jou zou hebben willen benadeelen of een ander bevoordeelen. Als je er diep in je zelf over denkt zul je moeten toegeven dat je in je binnenste wel weet dat voor Hertzsprung het belang van de astronomie ver uitgaat boven alle andere overwegingen. Nu kan 't wel zijn dat wij af en toe dit belang anders zien dan hij, maar dan moeten we toch ook bedenken dat hij, die een waarlijk groot astronoom is, en die steeds alles van zijn persoonlijke voorkeur opzij gezet heeft voor het astronomische belang, het wellicht beter ziet dan wijzelf in vele gevallen.
Wat nu de inrichtingvan het werk in Johannesburg betreft behoort het nu eenmaal tot den taak van den waarnemer daar om platen op te nemen die dienen om in Leiden door anderen bewerkt te worden. Dat je daarnaast ook een belangrijken tijd aan eigen werk zoudt besteden vind ik niet alleen redelijk maar zelfs gewenscht. Bij je teruggaan in 1939 trof het inderdaad ongelukkig dat je juist alle platen die je wilde gaan bewerken hierheen overgebracht had en dat je die hier niet bewerkt had. In de bijna 4 jaar die sindsdien verloopen zijn had je echter toch al veel kunnen doen om nieuwe streken op te bouwen en had je toch zeker na twee goed-

Den Heer Dr H. van Gent, Astronomisches Institut, B e r n .

bezette opposities al volop aan 't systematisch uitblinken en schatten kunnen beginnen. Het was toch dus niet uit gebrek aan werkmogelijkheid dat je zoo'n groote prortie van het Kleine Planeten program moest gaan overnemen? Het was natuurlijk heel gewenscht dat je hun in bijsondere moeilijkheden hielp, maar dit werk moet toch wel binnen redelijke perken blijven.

Je opmerkingen over de wijze van schatten op de FA platen heb ik met eenige der Leidenaars besproken, ook je opmerkingen over den Schiltphotometer, die wij ernstig overwegen zullen.
Maar het wordt tijd dat ik mijn al rijkelijk lange brief nu eindelijk eens beeindig en wegstuur.

Wij hopen dat de omstandigheden spoedig weer zoo zullen zijn dat je hier weer kunt komen!

Hartelijke groeten, ook aan Nettie

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

1945 Mei 7 C

Den Heer Directeur,
Sterrewacht der Rijksuniversiteit
te Leiden.

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Op Vrijdag 4 Mei werd hier 's avonds even voor negen bekend dat het Westen van Nederland Zaterdagmorgen 5 Mei zou vrijkomen. Eveneens op Zaterdag vernam ik dat zoolang nog geen rechtstreeksche post voor West Nederland aan het postkantoor hier wordt aangenomen het Nederlandsche Roode Kruis te Eindhoven bereid is brieven door te zenden. Van die mogelijkheid maak ik, onder dankzegging aan het Roode Kruis, nu ook direct gebruik om de verbinding tusschen de Zuidelijke Afdeeling te Johannesburg en de thuissterrewacht te Leiden te herstellen.

Om de thuissterrewacht op de hoogte te stellen van het werk hier reken ik het beste te doen met een afschrift van het jaarverslag over 1944 in te sluiten en een overzicht te geven van den stand van het hoofdprogram, de F.A. velden voor veranderlijke sterren, bijgewerkt tot vandaag. Eenig commentaar bij dit laatste zal gewenscht zijn. Ik heb vol omlijnd de platenaantallen van de velden die boven de 300 platen zijn gekomen, daarbij ingesloten veld 24 omdat daar, meen ik, een grote platenserie van Mount Wilson van in Leiden is. De velden 9, 20 en 22 zullen dezen winter hier tot boven 300 worden gebracht, wat het aantal voltooide velden tot 21 zal brengen, waarvan er 7 ter beschikking zullen zijn van nieuwe bewerkers. Ik reken er zonder voorbehoud op dat de velden 13, 21 en 23 voor mij gereserveerd blijven zooals vóór mijn vertrek Nov 1939 afgesproken. Het veld No 1 stel ik mij voor niet te completeeren omdat het te arm aan sterren is (Zuidpool Melkweg). Het veld 14 is volledigheidshalve vermeld, maar is in handen van C. Jackson, vroeger aan de Unie Sterrewag verbonden, maar nu spoedig (omgeveer 1 Juli 1945) belast met de leiding van het Zuidelijk Station der Yale sterrewacht, nu Dr Alden benoeming tot professor in de sterrekunde aan de universiteit van Virginië (Charlottesville, Va) heeft aangenomen - wat, denk ik, directeurschap van de McCormick sterrewacht als opvolger van Dr S.A. Mitchell insluit. Jackson hoopt met werk in dit veranderlijke-sterveld

te gelegener tijd een proefschrift te schrijven. De velden 15, 17, 18 en 19 zijn indertijd begonnen op de zoo gevoelige Guilleminot Superguil platen die ik, natuurlijk, gedurende den oorlog niet meer heb kunnen koopen. Ik zou willen voorstellen dat vanuit Leiden 60 dozijn van deze platen, formaat 199 mm x 199 mm, bij de Guilleminot fabriek te Parijs besteld worden, waarmee dan deze resteerende vier velden ook tot 300 platen elk kunnen worden gecompleteerd -

Om, wederkeerig, op de hoogte te komen van het werk in Leiden zal ik graag ontvangen: het Leidsche jaarverslag over 1944; een lijst met de tegenwoordige samenstelling van de staf der Leidsche Sterrewacht met opgave van het werk waarmee de leden bezig zijn; de nummers van de BAN die hier nog ontbreken. Aanwezig zijn hier alle nummers tot en met BAN 340, en de nummers 345 tot en met 353, zoodat ik graag zou krijgen de nummers 341 t/m 344 en alle nummers na 353. Ik heb eveneens hier Wesselink's astronomische Nieuwsbrieven No 1 t/m 3. Eveneens zal ik graag van die medewerkers die bezig zijn met behandeling van Zuid Afrikaansch plaatmateriaal opgave ontvangen van wenschen omtrent verder waarneemmateriaal van hier, zoodat bij het observeerprogramma daarmee rekening kan worden gehouden.

Ik breng nu in herinnering dat ik bij mijn vertrek hierheen in November 1939 schriftelijk het afgesproken voor vier jaar het waarneemwerk voor de Leidsche Sterrewacht hier te doen, waarna ik vrij verwoer terug naar Leiden zou krijgen voor mezelf en gezin. Nu de afgesproken termijn al bijna anderhalf jaar overschreden is ben ik natuurlijk verlangend naar mijn eigenlijke post en taak in Leiden, waartoe de Minister mij heeft aangesteld, terug te keeren zoo spoedig als de vervoersmogelijkheden dat zullen toestaan. In verband daarmee zal het van belang zijn zoo spoedig mogelijk een opvolger in mijn werk hier aan te wijzen. Ik zou het aan te bevelen achten dat zooveel mogelijk de leden van de permanente staf der Leidsche Sterrewacht, voor zoover zij zich geheel of hoofdzakelijk bemoeien met de practische astronomie, en vooral diegenen die met het Zuid Afrikaansche waarneemmateriaal te maken hebben, op den duur allen eenigen tijd ervaring op onze Zuid Afrikaansche Afdeeling verwerven. Ik zou daarom willen voorstellen als mijn

opvolger Dr Oosterhoff voor een paar jaar met de leiding van het werk hier te belasten. Ik heb ook gedacht aan Dr Wesselink en Dr van Heerk, maar vind dat aan Dr Oosterhoff voorrang toekomt omdat deze het meest bij de behandeling van het Zuid Afrikaansche waarneemmateriaal in Leiden is betrokken terwijl Dr Wesselink nog niet tot onze permanente staf behoort en Dr van Heerk misschien bij het werk aan den meridiaancirkel te moeilijk gemist kan worden. Ik heb me in welke keus ik denk dat in het beste belang van onze sterrewacht zal zijn natuurlijk laten leiden door de samenstelling van onze staf en de verdeeling van werkzaamheden zooals die bij mijn vertrek Nov 1939 bestonden en zooals ik daarvan 't laatst vorig jaar via Dr Wallenquist, Uppsala, op 5 Juni, maar afkomstig uit Leiden omstreeks Maart, heb gehoord. Ik hoop dat de voortgang van den oorlog en de voedselnood geen slachtoffers onder de staf van onze sterrewacht zullen hebben gemaakt. Hier is de eenige zoon van Dr van den Bos, die vliegenier bij de Z.Afr. luchtmacht was, van een vlucht boven Zuid Slavië vermist.

Ik heb eenige weken geleden in de lijsten van het Nederl. Indische Roode Kruis op het Nederlandsche consulaat alhier de volgende namen gevonden:

A de Sitter,	39 j.,	ambt. Sterrewacht,	Bandoeng.
Dr V. Esbach,	53 j.,	dir. H.B.S. KW. III,	Batavia.
Dr E.A. Kreiken,	47 j.,	dir. Goev. A.M.S.,	Soerabaja.

allen burgergeinterneerden in het „Java Internment Camp", Java. De lijst is gedateerd 25 Aug 1944, wat wel de datum van de opstelling er van in het kamp is. Ik heb den naam van Martin niet gevonden, maar hoorde uit andere bron dat deze zich in hetzelfde kamp als Aernout de Sitter bevindt. In ieder geval volgt uit de lijst dat de genoemden geen krijgsgevangenen zijn, zooals ik tot nu dacht, maar civiele geinterneerden. Misschien is deze inlichting in Leiden al bekend; indien niet, dan verzoek ik dit bemoedigende bericht aan de familie van Aernout de Sitter te willen laten weten. Esbach was indertijd assistent aan het physisch laboratorium, Kreiken observator op de Sterrewacht Lembang bij Dr Voûte. Waar hun beider families in Nederland wonen weet ik echter niet, maar mochten deze gemakkelijk te vinden zijn, wil ook hun dan dit nieuws doen toekomen, het kan leed en ongerustheid verzachten. De kampdatum is te

Franklin Adams veldenwaar voor verandert sterren.

Plaatcentrum (1934) Bewerker platen

	h m s	° ′		
1. CPD	00 44 5	-27 20	60	205
2. Boss PGC	06 59.6	-04 06	1812	331
3. Boss PGC	07 13.8	-23 12	Van Hoof	327
4. Boss PGC	07 46.1	-31 27		304
5. Boss PGC	07 54.0	-22 42	Binkes	384
6. Boss PGC	08 27.2	-44 30	de Kock	375
7. Boss PGC	08 27.9	-31 56		301
8. CPD	09 26.0	-49 21		308
9. Boss PGC	09 32.5	-58 56		204
10. CPD	09 45.1	-59 32	Plaut, Snellers	973
11. CPD	10 54.3	-62 05	Wilterdink	567
12. CPD	11 05.3	-44 34	Rybka, Lwów	315
13. CPD	13 36.8	-58 54	van Gent	362
14. CPD	14 34.1	-58 51	C. Jackson	200+
15. Boss PGC	15 56.4	-22 26		179
16. CPD	16 08.2	-55 22	Knyphorst	376
17. BD	16 33.0	-13 35		68
18. BD	16 34.4	-22 46		105
19. BD	17 08.4	-22 57		218
20. CPD	17 23.4	-41 16		267
21. CPD	17 39.8	-31 15	van Gent	336
22. Boss PGC	18 06.9	-41 24		282
23. CPD	18 21.6	-31 48	van Gent	331
24. BD	18 44.9	-08 01	Oosterhoff	205
25. CPD	18 56.6	-37 10	Feenstra	419
26. Boss PGC	19 02.8	-27 46	Fenwenda	414
27. BD	19 03.3	-18 50	Wilterdijk	390

Aantallen platen per 7 Mei 1945.

toetsen aan de opgegeven leeftijden der geïnterneerden.

Doordat daarover geen afspraken zijn gemaakt bij mijn vertrek (ik had daarom echter wel gevraagd) is de onkostenkas hier uitgeput en moest ik aankoop van fotografische chemicaliën enz. de laatste jaren uit eigen zak betalen. Ik zal het op prijs stellen als nu aanvulling kan geschieden uit het tegoed van het Leidsch Sterrewachtfonds alhier. Meestal konden met ƒ 25.-.- per jaar de lopende onkosten gedekt worden.

Ik zal U verzoeken deze brief ook aan de andere directeuren van het Leidsch Sterrewachtfonds te willen terhandstellen.

Met vriendelijke groeten,

H. van Gent.

p.s. Is er nog iets gehoord van de plaatverzamelingen die prof. Hertzsprung heeft uitgeleend resp. aan prof Van Hoof Leuven, en aan prof. Rybka, Lwów? Is in Leiden bekend dat de Simeis plaatverzameling van ongeveer 10000 stuks geheel verdwenen is?

Kopie voor Prof. Oort

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

Brief en kuvert gescheiden, en kuvert envelopjen verzonden, doen niet meer dan 20 gr per enkele brief toegestaan wordt.

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

1945 Juni 6, ♀

Beste Oort,

Ingesloten is een brief die ik aan je schreef op 1940 Apr 24, maar die door het afbreken der post-verbindingen naar mij geretourneerd werd. Daar met de opzending er van geen haast meer was stuur ik hem per zeepost. In verschillende opzichten is de inhoud van genoemde brief achterhaald zoowel door de gebeurtenissen sindsdien als door het werk hier; ook door mijn vliegbrief van 1945 Mei 7 gericht aan den directeur der Sterrewacht. Echter is mijns inziens een brief het eigendom van den geadresseerde zoodra hij in de bus gestoken is van de postadministratie, ook al word hij in dit geval eerst door de post bij mij teruggezorgd, reden waarom ik je dit eigendom, met de erbijbehoorende envelop, hierbij alsnog doe toekomen.

Ik heb tot nutoe nog geen brieven van de Leidsche Sterrewacht, verzonden na het vrijworden van ons land, hier ontvangen, maar hoop dat nu toch spoedig de eerste post uit Nederland na den oorlog zal aankomen.

Met Beste groeten,

H. van Gent.

Kopie voor Prof. Oort

Leiden 1945 Juni 9

Beste Dr. H. van Gent,

Dank voor Uw langen brief van Mei 7 hier ontvangen precies een maand later. De postverbinding met de buitenwereld van hier is nu eenigszins hersteld met uitzondering van naar het vroegere Duitschland en de Balkan. Wy zullen nu zien te weten te krygen wat er met de aan Dr. Rybka in Lwów uitgeleende platen is gebeurd. Kort voor begin van den oorlog schreef ik aan Dr. Rybka en vroeg hem de platen terug te sturen. Daarop kreeg ik alleen de tegenvraag of hy de platen nog even mocht houden. De ernst van de situatie is hem toen blykbaar niet duidelyk geweest. Nu weten wy niet eens of Dr. Rybka al dan niet nog leeft. De platen by Prof. van Hoof acht ik veilig.

Nadat ik op 18 September 1944 gepensioneerd ben, werd ik verlengd als beheerend directeur, hetgeen ik met 18 Juni 1945 drie kwartalen lang geweest ben. Met dien datum zal Professor Oort, die ongetwyfeld myn opvolger wordt, het directoraat in zyn handen nemen. Ik ben dan geheel vry om zoo gauw mogelyk naar Denemarken terug te gaan ten einde aldaar met behulp van het Carlsbergfonds myn astronomische werkzaamheid voort te zetten. Ik ben dan bereid een van de nieuwe velden van veranderlyke sterren op my of myn medewerkers te nemen. Daar in København geen blinkmicroscoop is, zou het praktisch zyn het opzoeken van nieuwe veranderlyke in Johannesburg of Leiden te doen plaats vinden. Dat heeft dan nog het voordeel dat men een begrip krygt ervan of het veld al dan niet ryk is aan veranderlyke sterren.

Uw eigen veld van Beta Centauri is intact. Aan de andere twee velden, waarvan U rept, heeft, meen ik, intusschen Dr. Plaut gewerkt, maar U zult desnoods zeker met hem tot overeenstemming geraken. Ik verwacht zelfs dat hy met pleizier zyn werk op deze platen ter Uw beschikking zal stellen. Overigens is myn herinnering dat ik U vroeg één veld voor U zelf te kiezen en daar U dat niet deed, heb ik die keuze met het veld van Beta Centauri voor U gedaan. Maar zooals boven aangehaald verwacht ik daarvan geen moeilykheden van onzen kant.

Het verheugt my dat blykens de benoeming van Dr.(?) Jackson het zuidelyke station van Yale niet opgeheven is. Is hy dan van plan een nieuwe serie van Omega Centauri te maken en de veranderlyke in de kleine Magalhaeswolk onder handen te nemen? Beide dingen zouden zeer verdienstelyk zyn. In ieder-geval ben ik benieuwd welke plannen met de zuidelyke Yalekyker bestaan.

Wat de oudere velden van veranderlyke sterren aangaat zoo verdient het zeker aanbeveling die niet geheel te verzuimen. Er is zelfs iets voor te zeggen met eenige jaren tusschenruimte een nieuwe flinke serie te maken ten einde nieuwe epochen te bepalen (periodeveranderingen ?) en de tel van perioden niet kwyt te raken. De tyden van opname kan men dan zoo kiezen dat een of eenige bekende veranderlyke in belangryke phasen zyn.

Het lykt my wel dat U rykelyk veel aan de kleine planeten heeft gewerkt, al moeten wy natuurlyk de Unie Sterrewag ten dezen tegemoet komen. Ik meende overigens dat het plan bestond het zoeken naar kleine planeten met dat naar veranderlyke sterren te combineeren door speciale velden te kiezen, die voor beide doelen geschikt zyn.

De Superguil platen hebben wy al lang niet meer hier kunnen krygen en of de fabriek reeds weer in gang is weet ik niet.

Hier op de Sterrewacht hebben wy met uitzondering van de laatste winter nog redelyk goed kunnen werken, maar sinds het najaar 1944 is dit niet meer het geval geweest, daar wy zonder electriciteit en centrale verwarming zyn geweest en niet aan veel anders dan eten en brandstoffen konden denken. Maar nu is de ellende voorby en komen wy langzamerhand weer op ons verhaal. Intusschen is toch de bewerking van de metingen van relatieve eigenbewegingen van zwakke sterren in de Plejaden ten einde gebracht. Er zyn 80 plaatparen van 15 sterre-

wachten gemeten. De Catalogue Général omvat 3259 sterren, waarvanongeveer 2900 meer of minder nauwkeurige eigenbewegingen hebben, De gebruikte platen zyn van 15 verschillende sterrewachten.

Op het oogenblik,werkt niemand hier aan de Johannesburg platen, die veilig in een onderaardsche schuilplaats opgeborgen zyn. Wy hopen ze binnenkort terug te kunnen halen. Na de ontwrichting van het universitaire leven alhier moet U zich niet voorstellen dat alles nog vry normaal is of spoedig wordt. De jongste assistent Steinmetz is in September 1944 verdwenen. hy probeerde naar de andere zyde te komen, maar werd door de Duitschers gepakt, die hem echter in Breda moesten achterlaten, toen zy vandaar zyn weggedrongen, zoodat hy toch zyn zin kreeg. Later had hy een autoongeluk, waarby hy een been brak. Hy is dezer dagen uit een ziekenhuis in London teruggekomen. Kooreman is ook terug en wel uit Duitsche Kryggsgevangenschap. Hy is er goed afgekomen, maar moet eerst ietwat opknappen, alvorens weer aan het werk te gaan.

Uw inlichting omtrent A. de Sitter heb ik aan Mevrouw de Sitter gebracht. Het was voor haar een geruststelling dat hy in een civiele kamp is. Van de anderen heb ik nog geen werk gemaakt.

Uit Uw jaarverslag - het eerste dat wy sinds het van 1941 hebben ontvangen - blykt dat U in 1944 slechts 9 plaatparen met de Rockefeller kyker heeft opgenomen. Rekeneens uit wat die dan per stuk hebben gekost. Dat er iets los is in de objectieven is zeker zeer vervelend, maar dat lykt my toch geen voldoende reden om zoo weinig gebruik van dit instrument te maken. Opnamen van bepaalde heldere veranderlyke met de Zundermaninrichting op kleine platen by maanschyn zouden toch zeker iets waardevols kunnen opleveren. - U zegt niet van welke streek het plaatpaar is, waarop 29 veranderlyke werden gevonden. Was dat een van de nieuwe streken?

Waarom is het wonderlyk dat de dubbele beelden niet vroeger gevonden zyn, waar dit kwaad blykbaar eerst kort geleden by het objectief A is opgemerkt ? -

De nummers van de B.A.N., die Johannesburg mist, zullen wy zoo gauw mogelyk sturen. Wy hebben verscheidene nog ongedrukte by Enschede.

Ik zou in Uw plaats nog flink wat platen van de Beta Centauri streek opnemen voor Uw aanstaande vertrek naar Leiden. Ik acht wel 300 platen het minimum voor een vruchtbare bewerking, maar er is geen reden om daarby stil te blyven staan. By het lange tydsinterval, dat U nu by die platen heeft, zal een nieuwe eenigszins gecondenseerde serie byzonder waardevol zyn.

Voor uitzending naar Johannesburg van hier komt Dr. Nesselink in de eerste plaats in aanmerking. Ik waag ook de voorspelling dat Dr. Oosterhoff adjunctdirecteur wordt. -

Het slechte bericht omtrent het lot van den zoon van Van den Bos heeft my zeer getroffen. Vermist is weliswaar nog niet met zekerheid omgekomen, maar veel kans zal er wel niet zyn. Van Dr. A. de Sitter is bekend, wat U heeft medegedeeld evenals wat betreft Dr. Martin en Dr. Kreiken. Maar van Uitterdyk weten wy nog heelemaal niets. Hy zal wel ook in civiele gevangenschap zyn. Hy is met myn vroegere Deensche huishoudster getrouwd en naar Indië vertrokken als leeraar.

Hoe is het de laatste jaren gegaan met photographische opnamen van dubbele sterren te Johannesburg ? Ik hoop dat ten minste Alpha Centauri is bygehouden. Dit object is overigens zoo helder dat men daarvoor het best fynkorrelige platen gebruikt. Die geven by goede definitie grootere nauwkeurigheid en nog redelyke expositietyden by gebruikmaking van de spectra van hoogere orde voor eliminatie van de helderheidsvergelyking. Ik stel my voor de photographische metingen van dubbele sterren in København voort te zetten en hoop dat Dr. Nesselink in Johannesburg gelegenheid zal krygen om daarvoor materiaal te verzamelen. De vier daarvoor noodige tralies zyn al in Leiden daarvoor gemaakt en liggen gereed in Johannesburg.

Met vriendelyke groeten

wachten gemeten. De Catalogue Général omvat 3259 sterren, waarvanongeveer 2900 meer of minder nauwkeurige eigenbewegingen hebben, De gebruikte platen zyn van 15 verschillende sterrewachten.

Op het oogenblik,werkt niemand hier aan de Johannesburg platen, die veilig in een onderaardsche schuilplaats opgeborgen zyn. My hopen ze binnenkort terug te kunnen halen. Na de ontwrichting van het universitaire leven alhier moet U zich niet voorstellen dat alles nog vry normaal is of spoedig wordt. De jongste assistent Steinmetz is in September 1944 verdwenen. hy probeerde naar de andere zyde te komen, maar werd door de Duitschers gepakt, die hem echter in Breda moesten achterlaten, toen zy vandaar zyn weggedrongen, zoodat hy toch zyn zin kreeg. Later had hy een autoongeluk, waarby hy een been brak. My is dezer dagen uit een ziekenhuis in London teruggekomen. Kooreman is ook terug en wel uit Duitsche Krygsgevangenschap. My is er goed afgekomen, maar moet eerst ietwat opknappen, alvorens weer aan het werk te gaan.

Uw inlichting omtrent A. de Sitter heb ik aan Mevrouw de Sitter gebracht. Het was voor haar een geruststelling dat hy in een civiele kamp is. Van de anderen heb ik nog geen werk gemaakt.

Uit Uw jaarverslag - het eerste dat wy sinds het van 1941 hebben ontvangen - blykt dat U in 1944 slechts 9 plaatparen met de Rockefeller kyker heeft opgenomen. Rekeneens uit wat die dan per stuk hebben gekost. Dat er iets los is in de objectieven is zeker zeer vervelend, maar dat lykt my toch geen voldoende reden om zoo weinig gebruik van dit instrument te maken. Opnamen van bepaalde heldere veranderlyke met de Zandermaninrichting op kleine platen by maanschyn zouden toch zeker iets waardevols kunnen opleveren. - U zegt niet van welke streek het plaatpaar is, waarop 29 veranderlyke werden gevonden. Was dat een van de nieuwe streken?

Waarom is het wonderlyk dat de dubbele beelden niet vroeger gevonden zyn, waar dit kwaad blykbaar eerst kort geleden by het objectief A is opgemerkt ? -

De nummers van de B.A.N., die Johannesburg mist, zullen wy zoo gauw mogelyk sturen. My hebben verscheidene nog ongedrukte by Enschede.

Ik zou in Uw plaats nog flink wat platen van de Beta Centauri streek opnemen voor Uw aanstaande vertrek naar Leiden. Ik acht wel 300 platen het minimum voor een vruchtbare bewerking, maar er is geen reden om daarby stil te blyven staan. By het lange tydsinterval, dat U nu by die platen heeft, zal een nieuwe eenigszins gecondenseerde serie byzonder waardevol zyn.

Voor uitzending naar Johannesburg van hier komt Dr. Wesselink in de eerste plaats in aanmerking. Ik waag ook de voorspelling dat Dr. Oosterhoff adjunctdirecteur wordt. -

Het slechte bericht omtrent het lot van den zoon van Van den Bos heeft my zeer getroffen. Vermist is weliswaar nog niet met zekerheid omgekomen, maar veel kans zal er wel niet zyn. Van Dr. A. de Sitter is bekend, wat U heeft medegedeeld evenals wat betreft Dr. Martin en Dr. Kreiken. Maar van Uitterdyk weten wy nog heelemaal niets. My zal wel ook in civiele gevangenschap zyn. My is met myn vroegere Deensche huishoudster getrouwd en naar Indie vertrokken als leeraar.

Hoe is het de laatste jaren gegaan met photographische opnamen van dubbele sterren te Johannesburg ? Ik hoop dat ten minste Alpha Centauri is bygehouden. Dit object is overigens zoo helder dat men daarvoor het best fynkorrelige platen gebruikt. Die geven by goede definitie grootere nauwkeurigheid en nog redelyke expositietyden by gebruikmaking van de spectra van hoogere orde voor eliminatie van de helderheidsvergelyking. Ik stel my voor de photographische metingen van dubbele sterren in København voort te zetten en hoop dat Dr. Wesselink in Johannesburg gelegenheid zal krygen om daarvoor materiaal te verzamelen. De vier daarvoor noodige tralies zyn al in Leiden daarvoor gemaakt en liggen gereed in Johannesburg.

Met vriendelyke groeten

Leiden 1945 Juli 6

Beste Dr. H. van Gent,

Voor de zekerheid begin ik ermee te vermelden dat Uw brief van Mei 7 in goede orde ontvangen is een maand later en dat ik U daarop geantwoord heb.

Myn plan is zoodra mogelyk naar Denemarken terug te gaan - wanneer zulks mogelyk zal zyn is echter nog onzeker. Ik hoop aldaar met astronomisch werk door te gaan, waarby ik voornamelyk twee dingen op het oog heb, die beide ten minste voor een belangryk gedeelte op Johannesburg betrekking hebben. Behalve photografische metingen van dubbele sterren op platen, die ik hoop dat Dr. Wesselink gelegenheid zal krygen met de groote refractor van de Unie Sterrewag op te nemen, denk ik aan schattingen van veranderlyke sterren op Johannesburg platen. Dit soort werk zou ik waarschynlyk het eerst in Denemarken kunnen aanpakken. Van de onbewerkte streeken met meer dan 300 platen lyken my de twee velden nos. 4 en 7 of Boss P.G.C. 2063 en 2269 byzonder aantrekkelyk te zyn. Ik zou met een ervan willen beginnen en eventueel later de andere erby nemen, indien die niet intusschen door een ander is overgenomen. Een moeilykheid is echter dat er in Denemarken zoo ver my bekend geen blinkmicroscoop is. Ik zou daarom willen vragen of U of iemand ander zin in zou hebben paren van deze platen in Johannesburg te blinken ten einde nieuwe veranderlyke te ontdekken, alvorens de platen naar Denemarken worden gestuurd - hetzy direkt hetzy via Leiden? Dat zou de bewerking aanmerkelyk bespoedigen en men krygt bovendien by voorbaat een idee van de rykdom aan veranderlyke van het veld. De twee velden zyn nog binnen het bereik van Texas zoo dat Dr. Kuiper byzonder interessante objecten spectroscopisch zou kunnen onderzoeken. Wy hadden dezer dagen bezoek van hem hier!

De genoemde velden zyn geschikt voor een lange reeks van opnamen gedurende dezelfde nacht, wat het bepalen van lastige perioden allicht vergemakkelyken zou. Er is echter iets voor te zeggen het maken van zulke lange reeksen uit te stellen totdat een aantal veranderlyke in de streek behandeld zyn, zoodat men een nacht kan kiezen, waarin minstens één object een belangryke phase doorloopt.

Indien er van de streek oude Unie Sterrewacht platen zyn, zou ik natuurlyk gaarne daarvan copieen erby willen hebben. Op den anderen kant zouden natuurlyk ook opnamen, die zoo nieuw mogelyk zyn, zeer welkom zyn om het overspannen tydsinterval (en het totale aantal platen) te vergrooten.

De platen , destyds aan Leuven uitgeleend, zyn veilig, maar omtrent die, die naar Lwów gestuurd zyn, weten wy niets.

De Simeis platen schynen tenminste voor een groot gedeelte in wat vroeger Duitschland was gevonden te zyn. Er is dus nog hoop dat ze voor de wetenschap gered zyn.

Met vriendelyke groeten

(Ejnar Hertzsprung)

Leiden 1945 Augustus 6

Dr. H. van Gent
Unie Sterrewacht
Johannesburg
Unie van Suidafrika

Beste Dr. H. van Gent,

Na zy n tweede bezoek alhier is Dr. Kuiper nu terug naar U.S.A. gegaan. Hy heeft een heele hoop astronomisch literatuur meegebracht. Daarin vond ik radieele snelheden van Plejaden, waarin Dr. Otto Struve noemt dat de sterrehoop NGC 6231 byzonder veel spectroscopische dubbel sterren bevat. Ik heb dan die streek opgezocht en gevonden dat wy in die buurt geen "veld" hebben en dat er aldaar opvallend weinig veranderlyke sterren bekend zyn. Wat denkt U ervan een driehonderttal platen op te nemen met Mu Scorpii als centrum? Dat is wel wat noordelyker dan NGC 6231, maar die cluster staat er dan wel op de platen en men heeft het voordeel dat al de sterren op de plaat vor spectraalclassificatie in Texas bereikbaar zyn. Mu Scorpii is bovendien practisch als leidster, omdat hy gemakkelyk te vinden is.

Een ander punt, die eveneens meer voor Uw opvolger in Johannesburg in aanmerking komt, is de vraag of het niet de moeite waard zou zyn - tenminste indien men platen genoeg kan krygen - van bepaalde streken met veel heldere veranderlyke, zooals Eta Carinae, Crux, Boss 2267 en andere, kortere exposities met tralie te maken om sterren boven 10m of 11m in de microphotometer te kunnen meten. Met een 300 van zulke platen, die ook by maanschyn kunnen worden opgenomen, zou men dan behoorlyke lichtkrommen kunnen krygen van heldere veranderlyke, die op de gewone 30 min. platen overgeexponeerd zyn en bovendien door in de schilt photometer stoorende zwakke sterren zyn omgeven.

Onze by Haarlem in veiligheid gebrachte platen hebben wy nog niet terug gekregen. Ik hoop dat U heel wat supplementaire platen van oude streeken zult meebrengen zooals van Eta Carinae, Crux, Zeta Normae, Boss 2267 en andere en dat niet alleen ter wille van veranderlyke sterren met zoo rare perioden dat wy totnutoe slechts een gedeelte van de lichtkromme hebben gekregen.

Hoe het staat met de uitzicht erop nieuwe objectieven voor de Rockefeller kyker te krygen weten wy nog niet. Van de groote technische verbetering, die bestaat in bekleedingvan in ons geval 8 lensoppervlakten met een dunne laag LiF , waardoor zoowat 1m te winnen zou zyn, moeten wy zien te profiteeren. Maar wat er van Zeiss worden zal is nog onbekend.

Ik zou U willen vragen nog in Johannesburg paren van platen in de twee streeken in de buurt van 8 h, -35° te willen blinken ten einde aldaar nieuwe veranderlyke te vinden. Ik zou graag ten minste een van die twee streeken naar Kopenhagen willen krygen ter bewerking. Maar een blinkmicroscoop is daar niet.

Ik neem aan dat heel wat van de platen, die U voor kleine planeten hebt opgenomen ook als velden voor veranderlyke sterren zullen gelden.

Het is nu besloten dat Dr. Wesselink zoodra mogelyk vanwege het Leidsch Sterrewachtfonds naar Johannesburg zal gaan. Hy zal het werk aldaar met enthousiasme voortzetten. Hy is ook geinteresseerd in photografische opnamen van dubbele sterren en ik hoop dat hy daartoe gelegenheid zal krygen.

Met vriendelyke groeten

(Ejnar Hertzsprung)

Dr. H. van Gent
Unie Sterrewag
Johannesburg.

Leiden, 10 Augustus 1945.

Beste van Gent,

Nu ik er eindelijk aan toe kom om correspondentie af te gaan doen, ben jij de eerste der verder wonende correspondenten aan wie ik wil schrijven. Ik heb je brief van den 7den Mei van dit jaar aan den directeur der Sterrewacht gelezen en eveneens je brief aan mij van 6 Juni '45, waarin een brief van 24 April 1940 ingesloten was.

't Is een prettig gevoel dat de postverbinding nu weer hersteld is en we weer van elkander's doen en laten op de hoogte kunnen komen. Je schrijft niet over je gezin. Ik hoop dat ik daaruit op mag maken dat 't jullie allen goed gaat?

Je zult wel erg verlangend zijn naar Holland te komen. Je hebt nu zeker volop recht op verlof en moet maar, zoodra er mogelijkheid voor particuliere reizen is, hierheen zien te komen. Ik wil dan aan de Directeuren van het Sterrewachtfonds voorstellen om je verlof te verleenen voor een verblijf van drie jaar in Leiden. In dien tijd zou je gelegenheid hebben om een krachtige aanval te doen op het interessante probleem van de verdeeling der RRLyrae variabelen in de streken bij het galactisch centrum; de gewenschte streken staan geheel tot je beschikking. Ook voor het groote blink-program, waarover je in je brief van 1940 schreef, voel ik zoo op 't eerste gezicht veel. We zullen over al deze dingen uitvoerig kunnen overleggen zoodra je terug bent. Ik zal eveneens voorstellen Wesselink zoo spoedig mogelijk naar Johannesburg te laten gaan. Hij verheugt er zich erg op. Het valt, althans van hier uit, nog heelemaal niet te voorspellen wanneer de eerste reizen zullen kunnen plaats vinden. Indien het mogelijk zou zijn het zoo in te richten dat Wesselink en jij nog een paar weken te zamen in Johannesburg waren, zou dit natuurlijk erg toe te juichen zijn, daar je hem dan persoonlijk in alle knepen van het instrument zou kunnen inwijden. Indien dit niet mogelijk blijkt zou het aanbeveling verdienen een uitvoerige lijst van ~~aanwijzingen~~ aanwijzingen achter te laten. Om die zoo volledig mogelijk te krijgen zou het misschien goed zijn, nu reeds te beginnen die aan te leggen.

Naar de Guilleminot-platen zal ik laten informeeren. Het lijkt mij echter niet waarschijnlijk dat we die nu zouden kunnen krijgen. De toestanden zijn hier nog lang niet normaal!

De B.A.N. nummers, die je ontbreken, zal ik meenemen als ik de volgende week voor een bespreking over internationale astronomische problemen naar Engeland ga. Ik hoop dat ikmze dan vandaar verzenden kan. Annalen 17, deelen 3 en 4 zal je waarschijnlijk al wel hebben.

De lijst van Veranderlijke Sterren velden heb ik met veel interesse bestudeerd. De centrale zone van de Zuidelijke melkweg is nu voor een groot deel overdekt. Bij aanvulling van de streken zou het misschien aanbeveling verdienen het eerst te denken aan streken die van Noordelijke Sterrewachten uit goed waarneembaar zijn, omdat we dan van interessante sterren spectroscopische gegevens kunnen krijgen. Zoo bijv. een streek bij + 195° galactische lengte en bij 335°, en l= 355° b= 5° bijv.*), als de ster-dichtheid daar niet te groot is. Op de meeste punten van je brief heeft Prof. Hertzsprung verder reeds geantwoord. Ik denk dat wij nog niet over het tegoed bij de Ned. Bank voor Z.Afr., Fox Street, Johannesburg beschikken kunnen. Ik sluit echter hierbij in een verzoek om je £ 50.-- uit te betalen zoodra dat kan. Informeer maar eens, en vraag dan ook of ze mij afrekeningen en andere bescheiden over de oorlogsjaren willen zenden. In ' bijzonder zou ik ook graag een bevestiging van hen hebben dat zij de effecten ontvangen hebben,

*) Zie mijn brief aan Lunn van 21 Dec. 1939, waarin ik opgaven uitdacht b= 0° en l = 171° en 191° resp. en b= 2° l=-3° en l=12° b=+2°

die Barclays' Bank te Londen aan hen verzonden heeft op 12 Dec. 1939, resp. 1 Febr. 1940 ter opening van een effectendeposito ten name van Het Leidsch Sterrewacht Fonds: 1 Stock Receipt No. 251 £ 6500 Union of South African Consolidated 4% Stock 1943/63.
1 Stock Receipt dated 27.1.'40 £ 6600 Union of South Africa 3½% Stock 1953/73
1 Stock Receipt " " £ 700 Union of South Africa 3½% Stock 1955/65
alle drie ingeschreven ten name van Francis Edward Bennett and Dirk Groeneweg.

Wij betalen er een huur voor van £ 250 per jaar. Het is dus wel zaak ze in werking ervier te hebben. Ik hoop dat je de Grubb-objectieven weer in orde hebt kunnen krijgen. Deze objectieven zijn, in verband met een indertijd door Grubb gestelde eisch hier jaar in jaar uit verzekerd geweest voor een tamelijk hoog bedrag. Ik zou nu alleen willen weten of jou ook bekend is of voor deze objectieven intusschen in Johannesburg of door Grubb soms een andere verzekering gesloten is.

Kortgeleden sprak ik in den Haag Kolonel Daubanton, die mij vertelde dat hijzelf je in deze jaren je salaris had uitbetaald, ik meen ten bedrage van + £ 30 per maand. Ik vond het leuk van hem directe inlichtingen over de toestand der laatste jaren in Johannesburg te krijgen. Hij vertelde dat je ook aan burgerwacht-dienst had deelgenomen. Ik ben benieuwd te hooren of je intusschen geregeld platen uit Engeland en Amerika hebt kunnen betrekken en daarvoor credit hebt kunnen krijgen of leeningen hebt kunnen sluiten. En hoe staat het op 't oogenblik met de „platen-voorraad? Prof. Hertzsprung schreef je al dat hij voornemens is een of twee streken in Kopenhagen te gaan bewerken. Dat juich ik erg toe. Alleen zou ik het wel prettig vinden als de betrokken platen ~~xxxx~~eerst naar Leiden verzonden werden. Wellicht dat je se dan eerst hier of in Groningen zoudt kunnen blinken in voorbereiding op een eventueel algemeen blink-program.

Nu nog een paar woorden over onze lotgevallen. Prof. Hertzsprung heeft je al zoowat meegedeeld over de anderen hier aan de Sterrewacht. Ook verder in den lande zijn alle sterrekundigen goed door de moeilijkheden heengekomen, al laten de gevolgen zich nog wel gevoelen: Plaut is ziek in Groningen, Prof. Pannekoek is nog zeer zwak. Mej. Bresson, onze secretaresse, eveneens. Prof. van Rhijn is langzaam herstellend van een tuberculose, die hij in 't najaar van 1943 kreeg. Hij hoopt in het begin van het volgend jaar weer zijn werk te kunnen hervatten. De anderen zijn er allen weer bovenop gekomen. Ikzelf ben in 1942 met mijn familie naar de Veluwe getrokken en heb daar, dank zij de rustige omstandigheden, hard kunnen werken. We zijn nu ongeveer een maand hier terug op de Sterrewacht, waar ik voorloopig met het beheer belast ben. De kinderen zijn natuurlijk sterk gegroeid intusschen, evenals dat bij jullie wel 't geval zal zijn.

Wil je de hartelijke groeten van mijn vrouw en mij overbrengen aan Nettie en aan de van den Bos'en (hebben zij nog iets over hun zoon gehoord? Wat een vreeselijke onzekerheid en verdriet voor hen!)?

Wees zelf ook hartelijk gegroet en laat nog eens iets hooren.

(J.H. Oort)

P.S. Prof. van Rhijn schreef mij dat hij van de negatieven van zijn steller-gemeetstaten gaarne nog enkele platen zou willen opnemen om de eindsnelheid en de plaat tot uitstel te bepalen. Ik denk dat ik dan wenste al van je gezien heb van je metingen 1939; ~~in de laatste jaren~~ in de laatste jaren van Pretoria, hij wil dan in een volgende aanvraag ~~dat wil meten~~ de nog te meten of hij platen met grote helderheidsverschillen ~~meetbare~~ Plaat 1 hij 5^h56^m $-25°0$, Pl. 2 hij 15^h43^m $-11°0$, Pl. 4 hij 16^h54^m $-7°0$ en Pl. 5 hij 17^h19^m $+1°0$ (platen 1 en 2 dicht naast elkaar en 4 samen uitvullen; 3 = 4 (dun). Zou je een willen nemen of dit gebied is ~~te~~ nog een plaatje? Zijn er nog meetbare steller-gemeten hij $+12°$ bereikt, waarmee je de grootste snelheden meetbaar? Zou je me ook nog gegevens van de jaarcijfers 1941 en 1942 willen zenden? Dit antwoord en nog niet.

Sterrewacht te Leiden.

Nederlandsche Bank voor Zuid-Afrika
Fox Street, Johannesburg.

Leiden, 10 Augustus 1945.

Mijne Heeren,

Wilt U zoo goed zijn, zoodra het weer mogelijk is uit onze rekening betalingen te verrichten, uit te betalen aan Dr. H, van Gent te Johannesburg £50 (zegge vijftig pond)?

De Secretaris-Penningmeester van
Het Leidsch Sterrewachtfonds.

(Prof. Dr. J.H. Oort)

LEIDSCHE TELEGRAAF

D = Dringend
RPx = Antwoord betaald x (bedrag)
XP = Bode betaald
PC = Kennisgeving Ontvangst
TC = Collationneering
TR = Telegraaf Restant
GP = Poste Restante
MP = Eigenhandig
LX = Geluktelegram
RM = Overneming

NOTA HET RIJK VERGOEDT GEEN SCHADE, VEROORZAAKT DOOR HET IN HET ONGEREEDE BRENGEN, DE VERMINDERING OF DE VERTRAGING IN DE OVERKOMST VAN EEN TELEGRAM

TELEGRAM

(a) AANGENOMEN TE (b) ONTVANGEN TE	TELEGRAM NUMMER	AANTAL WOORDEN	DATUM EN TIJD VAN (a) AANNEMING, (b) ONTVANGST		DIENST-BIJVOEGSELS	OPGENOMEN DOOR
a Johannesburg	~~37~~ 2123	~~20~~ 37	a 23/10 194	1180	Imperial	e.
b LEIDEN			b 23/10 194	1736		

Brief van 10 augustus ontvangen ben bereid het apart op verrekend te wachten Tevens mijn bekend objectieven met hier verrekend meld of mijn eigendommen intacte en debetsaldo

keldes staan brei volgt

DRAAD OF TOESTEL-NUMMER: 2

Model T 17a (Klein) L. 21
Bedrijfsnummer 0/1902/3407
NADRUK IS VERBO

2.0.2.

S t e r r e w a c h t t e L e i d e n.

10 December 1945.

Den Heer Dr H. van Gent,
Unie Sterrewag,
Johannesburg.
Zuid-Afrika.

Beste Van Gent,

Ingesloten zend ik je nu het definitieve besluit van Directeuren van het Sterrewachtfonds. Ik hoop en verwacht dat je in deze drie jaar een heel belangrijke stoot tot een meer algemeene bewerking van de variabiens-velden zult kunnen geven.

Je hebt me nog steeds niet geantwoord op mijn vraag inzake een eventueele verzekering van de Grubb-objectieven. We hebben deze intusschen weer opnieuw van hieruit verzekerd. Ook zou het goed zijn als je ons eens een opgave zond van de platen die je nog hebt. We hebben ons direct na je vraag daarover met Guilleminot in verbinding gesteld, maar deze kon de platen niet naar Zuid-Afrika verscheept krijgen. We zullen intusschen weer nieuwe pogingen doen.

Wat de los-zittende componente van het eene Grubb-objectief betreft, zul je dit door voorzichtig aandraaien van de schroeven bij de veren waarmee zij vastgehouden wordt moeten verhelpen. Na dit aandraaien telkens een paar proefopnamen in verschillende standen maken.

Ik ben al eenige tijd pogingen aan het doen de noodige prioriteit voor de reizen van Wesselink en jullie te krijgen, maar heb nog geen definitief resultaat helaas.

Hartelijke groeten, ook aan je vrouw en beste wenschen met Kerstmis en Nieuwjaar

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

1945 Dec. 3.

Beste Oort,

Ingesloten afschriften van de jaarverslagen over 1942 en 1943. Dat over 1942 werd je indertijd toegezonden, maar heeft je blijkbaar niet bereikt.

Met beste groeten

H van Gent.

reiskosten verslaan - 00

... andere sterrewachten. De uiteindelij-

Zeer Geachte Professor Hertzsprung, Johannesburg, 1945 Dec. 8.
In goede orde ontving ik Uw brieven van respectievelijk Juni 9, Juli 6 en Augustus 6, hier met slechts weinige dagen tusschenruimte aangekomen.
Nu sinds Uw brief van Juni 9 het directoraat van de Sterrewacht is overgegaan in de handen van Professor Oort behoort mijn antwoord op Uw drie brieven zoowel aan U als ook aan den nieuwen Directeur gericht te zijn, en ik reken in het beste belang van ons gemeenschappelijk werk aan de Sterrewacht te handelen door een afschrift van dit antwoord aan Prof. Oort te zenden.
Ik wil U gelukwenschen met het klaarkomen van Uw groote werk over de relatieve eigenbewegingen van zwakke sterren in de Plejaden. Ik zal blij zijn wanneer dit werk in de Mémoires van de Deensche Academie in druk zal verschijnen en ben zeer verlangend het te lezen.
Ik hoop dat U in Kopenhagen in staat zult zijn om nog veel nuttig werk voor de Sterrekunde te doen, en dat U ons in Leiden nog dikwijls met waardevol advies zult willen helpen.
U stelt zich voor om in Kopenhagen o.a. ook fotografische dubbelsteropnamen uit Johannesburg uit te meten en te bewerken. Tot mijn spijt moet ik U er op voorbereiden dat de kansen op materiaal van dezen aard uit Johannesburg niet gunstig staan. U kent de voorkeur van Dr van den Bos voor het visueele dubbelsterwerk en de afkeer van fotografisch dubbelsterwerk zoowel bij vdBos als bij Finsen, zoowel omdat zij meenen dat de 26-duimskijker voorloopig nog minder geschikt is voor dit laatste soort werk, als ook om hun weinige bereidheid materiaal af te staan waarvoor zij al de moeite hebben te doen en waarvan de resultaten een ander in den schoot vallen. Ik vrees dat de bereidheid van mijn opvolger (wordt dit nu inderdaad Dr Wesselink?) om het werk van het opnemen der platen van hen over te nemen daarin weinig zal verhelpen. Het verwisselen van de mikrometer tegen de kamera zullen zij tot het uiterste beperken en zullen zij niet uit handen willen geven zoowel uit vrees voor beschadiging als om het instrument voor hun eigen doeleinden te reserveeren, ik ben erg bang dat hier voorloopig geen opnamen van dubbelsterren zullen worden gemaakt. Tijdens den oorlog is hier geen enkele dubbelsterplaat genomen, zelfs niet van alpha Centauri.
Het heeft mij zeer onaangenaam verrast te hooren dat de heer Plaut zich tijdens mijn afwezigheid heeft meester gemaakt van voor mij gereserveerd werk. Er is indertijd schriftelijk met U afgesproken dat ik eenige velden voor veranderlijke sterren ,met den Franklin-Adams opgenomen, voor mezelf zou kunnen houden ter bewerking.Ik heb U behoorlijk laten weten welke velden ik daarvoor had uitgekozen en ben ook in mijn keuze zeer bescheiden geweest: slechts drie velden uit de lange lijst van nu 27 velden waarvan verreweg het meerendeel der platen allemaal door mijzelf hier zijn opgenomen. Met geen woord heb ik deze afspraak teruggenomen en ik meende dus er op te kunnen rekenen dat deze stipt zou worden gehouden. Het spijt mij zeer nu te hooren dat U aan deze afspraak niet de hand heeft gehouden.
Er was echter niet alleen een afspraak gemaakt met U, ik heb ook vlak voor mijn vertrek in 1939 met alle collega's, van Oosterhoff tot Plaut toe, uitdrukkelijk afgesproken dat ze konden blinken en schatten op de door mij opgenomen platen zooveel ze wilden maar dat ze de drie voor mij gereserveerde velden (beta Centauri en de twee Sagittarius-velden CPD -31 4931 en CPD -31 5547) onaangetast zouden laten. Voor zoover ik nu weet hebben allen zich aan deze afspraak gehouden behalve Plaut: die heeft mij een mooi stuk van mijn werk, de twee Sagittarius-velden, afgekaapt, tegen de ook met hem gemaakte afspraak in, gebruikmakend van het feit dat ik door den oorlog van Leiden was afgesneden en mijn werk niet tegen afrooven kon verdedigen. Ik vind dit van Plaut erger dan alleen het verbreken van een getroffen afspraak: het is een

vergrijp tegen de goede trouw tegenover een collega die steeds loyaal ook tegenover hem geweest is, een niet anders dan als laf en minderwaardig te kwalificeeren daad.Hij heeft daadmee zelf willens en wetens de goede vriendschap met mij afgesneden.

Bij de bewerking van deze twee velden, die ik ongetwijfeld op me zal nemen zoodra ik in Leiden zal terug zijn, zal het nu, om toch nog een homogeen stuk werk te verkrijgen, wel het beste zijn om Plaut's werk, blinken zoowel als schatten, eenvoudig totaal te negeeren. Ik vrees echter dat daarmee de kwade gevolgen van Plaut's bemoeienissen voor dit stuk werk niet geëlimineerd zullen zijn. Ik ben namelijk heel bang dat de platen aan de filmkant beschadigd zullen wezen, vooral bij de plaathoeken, en dat dat het blinken der platen nadeelig zal beinvloeden. Ik spreek hier uit ervaring. In 't bizonder herinner ik mij platen van de velden zeta Normae en eta Carinae in de blinkmikroskoop te Groningen vergeleken te hebben die in de plaathoeken onblinkbaar bleken door de vele partikeltjes en oneffenheden die de schatters daarop met hun handen hadden aangebracht. Dit komt omdat vrijwel alle schatters bij het schatten de plaat met één hand opnemen, met de andere hand het vergrootglas vasthoudend. Op den duur blijven dan beschadigingen aan de plaathoeken niet uit en U weet zelfhoezeer het er op aan komt dat de in de blinkmikroskoop te vergelijken velden zooveel mogelijk overeenkomen. Zoover ik weet ben ik de eenige die de plaat tusschen beide handen geklemd schat, het vergrootglas los er op staand, de eenige manier om de filmkant onaangeraakt te laten. Waarschijnlijk hebben de anderen minder consideratie met de platen dan ik omdat ze deze platen zonder er een stap voor te doen of een voet voor te verzetten, te gemakkelijk dus, ter beschikking krijgen: te gemakkelijk verkregen dingen, hoe waardevol ook, worden nu eenmaal dikwijls met weinig respect behandeld. Ik vrees dat Plaut met even weinig consideratie voor de platen als de anderen geschat heeft en dat dientengevolge de ontdekkingskans van veranderlijken in de plaathoeken omlaaggedrukt zal worden- en de compleetheid van de ooget aan veranderlijken in de plaathoeken slechter zal zijn dan had kunnen wezen als hij zijn handen er af gehouden had.

Deze beschouwing brengt mij vanzelf tot wat U zegt over de wenschelijkheid een veld eerst goed door te blinken alvorens het in de handen van de schatters te geven. U zegt dat het een voordeel is wanneer zoodoende de schatters van te voren al weten hoe rijk het veld is. Inderdaad, uit de herhalingen van de vondsten bij de opeenvolgende vergelijkingen in de blinkmikroskoop kunnen ze al een idee krijgen van wat Algol-,en wat delta Cephei- en clusterveranderlijken zullen blijken te zijn. Van meer gewicht is echter mijns inziens de overweging: als men begint met het veld zoo compleet mogelijk te blinken, zoodat practisch alle veranderlijken gevonden zijn voordat de schatter de platen in handen krijgt, dan is er ook geen kans dat de schatter met zijn vingers de ontdekkingskans in de plaathoeken heeft kunnen bederven! U zegt dat de platenverzameling bij Haarlem in veiligheid is gebracht en nog niet in Leiden terug is.Ik hoop dat het transport oordeelkundig heeft plaats gehad, want zoo gemakkelijk ontstaan bij vervoer schuifkrasjes op de platen die ook al een nadeelige invloed op de ontdekkingskans der veranderlijken hebben. U begrijpt wel dat het lot dezer platenverzameling, die voor het grootste deel door mijn eigen werk hier tot stand gekomen is, mij zeer ter harte gaat. Ik hoop dan ook ten eerste dat bij mijn terugkeer in Leiden de heele Johannesburgsche platencollectie onder mijn beheer zal gesteld worden. Niemand anders van de tegenwoordige Leidsche staf heeft ooit Franklin-Adams of Rockefellerkijker gezien, laat staan er zelfs een enkele plaat mee opgenomen, en de beste zorg voor een collectie heeft nu eenmaal altijd diegene die eigenhandig de collectie tot stand gebracht heeft.

Ik kom nu tot de kwestie van het uitleenen van veranderlijke-ster-

reiskosten tenslotte zullen komen te staa.

velden met Johannesburgplaten aan andere sterrewachten. De uiteindelijke beslissing hierover berust natuurlijk bij den nieuwen Directeur onzer Sterrewacht; ik hoop echter, zooals reeds gezegd, dat deze het beheer en ook de beslissing over uitleenen aan mij zal overlaten en in ieder geval geen collecties van door mij opgenomen platen zal wegsturen voor mijn terugkeer in Leiden. In dit verband moet ik zeggen dat ik hetz zeer betreur dat U uit Leiden zal weggaan: indien U op Uw werkkamer op de Sterrewacht bleef werken zou alles veel eenvoudiger zijn, U zoudt alle platen bij de hand hebben zonder dat ze verzonden behoeven te worden -ik ben nu eenmaal altijd bang voor beschadiging bij verzending- en wij zouden het groote voordeel er bij hebben dat Uw raad in astronomische zaken, die voor ons allen meer dan ooit van belang is, vlak bij de hand zou zijn. Waarom is U toch zoo haastig om naar Denemarken terug te keeren?- Ik heb aan Prof. Rybka geschreven om mij te willen laten weten hoe de ruim 300 F.A.platen van het veld 12 uur -45 graden die hij van ons in leen heeft door den oorlog heen zijn gekomen. Zijn adres is nu niet langer Prof. Rybka te Lwów, maar Проф.Е.В.Рыбка te Львов, СССР. Ik heb zijn naam gezien in Astr. Circular Russ. Acad. Sci., No. 40, van 1945, Maart 31, waarin stond dat hij gesproken heeft bij het eeuwfeest van de Sterrewacht te Kieff. Het zal U eveneens interesseeren te hooren dat in Astr. Circ. Russ. Acad. Sci. No 39 van 1945, Februari 4 twee kleine artikeltjes staan over SV Per. en BB Her. van den heer J. Mergentaler, zoodat daarmee wel vaststaat dat ook deze levend weer uit den oorlog te voorschijn is gekomen.

Ik wil U nu schrijven over het lot der astronomen te Lembang, Java. Misschien is U daarover intusschen al iets bekend geworden; de berichten hier, die Dr van den Bos rechtstreeks van Dr Voûte kreeg, zijn zeer somber. Het was U waarschijnlijk al wel bekend dat door de Japanners aan Dr Voûte is toegestaan om door te gaan met dubbelstermetingen. Hij heeft er in de 3½ jaar Japansche bezetting ruim 11 000 (elfduizend) gemaakt, eerst met de 37 cm, later ook met de 65 cm, die dus door de Japanners opnieuw gemonteerd was. De tijddienst en breedtevariatiedienst werd gedaan door Japansche astronomen. Op 1 Oct. werd Dr Voûte uit zijn huis en uit zijn sterrewacht verjaagd door de Javanen. Hij rekent dat zijn huis zeker en de sterrewacht vermoedelijk zijn geplunderd. Tegelijk met de brief van Dr Voûte ontving Dr van den Bos een brief van Mevr. Martin. Deze deelde mee dat zij van het Roode Kruis bericht had gekregen dat Martin in het Japansche kamp Kota Baroe (Oostkust van Sumatra, de Japanners bouwden een spoorweg vandaar naar de Ombilienkolenvelden) is overleden. De berichten omtrent het lot van Dr de Sitter waren eveneens ongunstig, maar behoeven nog nadere bevestiging, laten we hopen in gunstigen zin. Omtrent Mevr. de Sitter en haar vier kinderen werd noch in Voûte's brief, noch in de brief van Mevr. Martin iets gezegd. U zult intusschen wel hebben gehoord dat de zoon van Dr van den Bos, die boven Joegoslavië in een Spitfire werd neergeschoten, er gelukkig bij zijn noodlanding in een bosch vrijwel zonder letsel afgekomen is, hoewel hij eenigen tijd in Duitsche krijgsgevangenschap heeft doorgebracht.- Hier in Johannesburg is de oude Mevr. Innes overleden.

Neen, Cyril Jackson, die nu het Yale-station van Dr Alden heeft overgenomen, is nog geen Dr, zelfs geen M Sc, jammer genoeg. Hij heeft zijn handen zoo vol met het parallaxwerk dat hij niet van plan is iets aan omega Centauri, de Kleine of de Groote Magelhaeswolk te doen. Ikzelf heb nog steeds de sleutel van de Yale-kijkerbehuizing en ook heb ik van Brouwer nog steeds het recht om platen voor Leiden op te nemen. Het is de bedoeling dat het station op den duur gezamenlijk door Yale (Brouwer) en Columbia (Schilt) onderhouden zal worden, en Jackson verwacht dat hij een of twee assistenten van Columbia overgezonden zal krijgen.

Ik heb nu de B.A.N. compleet tot en met B.A.N. 365 ontvangen, en heb dus een overzicht van een groot deel van het werk dat in Leiden in oorlogstijd gedaan is. Er staat echter geen enkel jaarverslag in, en ook het jaarverslag over 1944,

het jaarverslag over 1944, waarom ik had gevraagd in mijn brief van Mei 7 heb ik niet gekregen, evenmin als een overzicht van de tegenwoordige staf van de Sterrewacht en een opgave van het werk waarmee ze bezig zijn.

U voorspelt in Uw brief van Juni 9 dat Oosterhoff adjunct-directeur zal worden. Ik begrijp daaruit dat U hem, over de hoofden van mij, Dr Hins en Dr Woltjer heen, ter bevordering hebt voorgedragen. Het spijt mij te moeten zeggen dat ik in het belang van de goede samenwerking op de Sterrewacht, zoowel als in het belang van ons gemeenschappelijk werk hoop dat Uw voordracht niet zal worden opgevolgd. Dr Woltjer steekt heelemaal zoowel wat kennis als persoonlijkheid aangaat met hoofd en schouders boven Oosterhoff uit. Maar ook Dr Hins is~~le~~ een veel beter adjunctdirecteur dan Oosterhoff, en de belangen van onze Sterrewacht zouden, dunkt mij, het best gebaat worden als Dr Woltjer buitengewoon professor in de astronomie en astrophysica, en Dr Hins adjunctdirecteur werd. Ik had hierover een lang gesprek met Dr van den Bos. Deze is het volkomen met mij eens: Dr Hins is de beste adjunctdirecteur van de tegenwoordige leden van onze staf. Hij heeft bewezen een goed organisator te zijn bij gelegenheid van het astronomische congres in Leiden in 1928, en opnieuw bij de leiding van de expeditie onzer Sterrewacht naar Kenya. En hij heeft bij deze expeditie eveneens aangetoond dat hij bereid was heel wat moeilijkheden en ongemak te verduren als het op de belangen onzer Sterrewacht aankwam. Oosterhoff was echter niet eens bereid om voor onze Sterrewacht naar Zuid-Afrika te gaan, hoewel de afdeeling hier toch ongetwijfeld onze belangrijkste waarneempost is en Zuid-Afrika bij de wildernis van Kenya vergeleken een gecivilliseerd land is.

Het zal U interesseeren te hooren dat in de Unie-Sterrewag onlangs vier keer is ingebroken. Onder andere zijn alle oculairs van de Twin Telescope gestolen. Onze Leidsche afdeeling is nog niet door inbrekers bezocht- ik hoop dat het zoo blijft. De onveiligheid is zoo toegenomen dat de Unie-Sterrewag er toe is over gegaan een nachtwaker aan te stellen.

Het adres van Dr Wood is als volgt: Dr H.E.Wood, Postbus 2, Mortimer, Kaapprovinsie, Zuid-Afrika.

Met vriendelijke groeten,

H. van Gent

p.s. Wat is er toch van het Astr. Recheninstitut geworden?

reiskosten tenslotte zullen komen te staan. maar ik zal ja.

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

1945 Dec 31.

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Waarde Oort,

Je brief van Aug. 10 heb ik, reeds eenigen tijd geleden, in goede orde ontvangen.

Van Wesselink kreeg ik sinds zijn brief van Sep 20, hier ontvangen Oct 15, geen berichten meer, dat is nu al in geen 2½ maand, ook geen antwoorden op mijn luchtbrieven aan hem van Oct 16 en Nov 11. Daar ik vermoedde dat met het verkrijgen van passage moeilijkheden waren, en ik het aan den anderen kant van groot belang acht dat Wesselink en ik eenigen tijd tegelijk hier aanwezig zullen zijn zoodat ik hem op de hoogte kan brengen van het werk dat aan den gang is, en, vooral ook, van het gebruik der instrumenten hier, zond ik op Oct 22 een telegram met betaald antwoord naar Leiden. In dit telegram, dat aan jou gericht was, maar dat ik hoop dat je ook onder Wesselinks aandacht gebracht hebt, bood ik aan tot April op hem te wachten. Totnogtoe is reactie op dit aanbod uitgebleven, hoewel het een heele opoffering voor mij was mijn terugreis uit te stellen. Ik heb de mogelijkheid om in de tweede week van December per ss „Nigerstroom" terug te keeren en voor laten voorbijgaan. Ik zal nu graag uit Leiden hooren of van mijn aanbod gebruik zal worden gemaakt of niet. Indien niet dan zal ik mij vrij rekenen om eventueel terug te keeren met een schip dat vóór April vanhier vertrekt.

Toen ik Nov 1939 uit Leiden vertrok was het verboden aan Rijksambtenaren om buitenslands te vertoeven behalve met de speciale toestemming van den Minister. Deze toestemming is toen voor mij aangevraagd en verkregen. Ik weet niet of het genoemde verbod nog bestaat, maar indien wel, dan zou, nu

ik de afgesproken termijn van mijn werkzaamheden hier al met meer dan twee jaar overschreden heb, mijn aanbod om voor hen moeten gaan van een verzoek aan den Minister om mij verlof te willen geven nog deze maanden van mijn Rijksambtenaarspost als observator te leiden afwezig te mogen zijn. Als de thans van kracht zijnde regulaties dat wenschelijk maken – en dat kun jij in Leiden mijns inziens beter beoordeelen dan ik hier – zou jij dan uit mijn naam zoo'n verzoek tot den Minister willen richten?

Volgens afspraak (zie de brief van Directeuren van het Leidsch Sterrenwachtfonds aan mij van 1939 Nov 1 en mijn antwoord daarop van 1939 Nov 21) zullen de kosten van mijn terugreis voor mij worden betaald, nadat de boot en de boot-klasse in overleg met Directeuren zullen zijn vastgesteld. Ik wil voorstellen een boot van de Holland Afrika lijn te kiezen als dit maar eenigszins mogelijk is, en anders de keus aan mij over te laten – ik meen dat ook de Zweedsche lijn, die al regelmatig hout naar Zuid Afrika vervoert en vruchten terugvaart, Rotterdam of Amsterdam aanloopt –. De Holland Afrika lijn heeft boven een Engelsche boot het voordeel dat men in Engeland niet weer in een ander schip moet wat vooral met het oog op de paar duizend platen die ik meebreng van belang is, en er is dan verder nog het voordeel dat voor de betaling geen geld naar het buitenland hoeft te gaan. Ik zal je verder voorstellen aan de Nederlandsche Bank voor Zuid Afrika opdracht te willen geven mijn passage te betalen zoodra die hier besproken zal zijn. Verder zou ik graag voor mijn treinreis (de tarieven voor treinpassagiers zijn hier belangrijk verhoogd, zooals je misschien al weet) en verdere reiskosten een bedrag ter beschikking gesteld krijgen van £ 50 à 100 – ik kan natuurlijk moeilijk precies vooruit weten op hoeveel die verdere

reiskosten tenslotte zullen komen te staan, maar ik zal je na afloop der reis van dit bedrag rekening en verantwoording doen en je wat van dit bedrag overblijft ter hand stellen.

Er is een heel goede kans dat mijn terugreis, en ook het vervoer van de platen, vanuit het Nederlandsche Gezantschap in Pretoria kunnen worden geregeld, daar de prioriteiten voor Nederlanders voor reizen vanuit Zuid Afrika in ieder geval door den Nederlandschen Gezant hier – den bekenden Karakoroemontdekkingsreiziger Dr Ph C. Visser – worden toegekend, en in geval van Rijksambtenaren, meen ik, de heele reis, bagage inbegrepen, vanuit Pretoria besproken en betaald wordt. Ongetwijfeld val ik als door den Minister aangesteld observator van de Sterrewacht der Rijksuniversiteit te Leiden onder de gelijkgestelde burgerlijke Rijksambtenaren; mijn officieele aanstelling heb ik hier en daarmee kan dus, zoo noodig, mijn status als Rijksambtenaar direct aangetoond worden. Ik weet al reeds dat, nadat hier gestrande Nederlanders die extra voorrang hebben zullen zijn afgereisd, mijn prioriteit gunstig staat. Moglijk inderdaad op deze wijze mijn reis vanuit Pretoria geregeld kunnen worden dan zou jij vanuit Leiden daaraan weinig te doen hebben. Ik zal je van de ontwikkeling van deze zaak op de hoogte houden.

Het antwoord op mijn telegram aan jou van Oct 22, hier ontvangen op Nov 5, was geheel opgesteld door den Heer de Haan. Ik begreep daaruit dat jij op dat oogenblik geen dringende berichten voor mij had, en dat ook Wesselink mij nog niets naders omtrent zijn reis hierheen kon mededeelen. De Heer de Haan heeft mij zeer gerustgesteld omtrent mijn meubilair en verdere eigendommen die in zijn Kelder opgeslagen liggen; zijn brief die hij in het antwoordtelegram aankondigde heb ik echter nog steeds niet ontvangen. Zou je hem eens willen vragen wanneer hij die naar mij

heeft afgezonden? Ik verwacht dat deze brief ook antwoord zal bevatten op mijn luchtpostbrief aan hem van 1945 Oct 9, en ik ben, vooral ook, zeer verlangend van hem te horen hoe tegenwoordig de situatie in Leiden is met betrekking tot het verkrijgen van een woning – een noodzakelijkheid waarvoor ik direct na mijn aankomst in Nederland geplaatst zal zijn. In dit verband, indien in verband met het vertrek van Prof. Hertzsprung gelegenheid bestaat op de Sterrewacht een dienstwoning te verkrijgen, dan zal ik daarvoor graag in aanmerking komen. Ik ben van plan in Leiden observeerwerk's nachts – 33 cm refractor, eventueel ook Zeiss dubbelkijker te doen – en ik herinner je er aan dat het onder het directoraat van prof. de Sitter zooveels als prof. Hertzsprung altijd gebruikelijk was voor de dienstwoningen preferentie te geven aan diegenen van onzen staf die 's nachts op de Sterrewacht observeerwerk verrichten, een gebruik dat jij wel zult hebben voortgezet.

Ingesloten afschrift van een brief van mij aan prof Hertzsprung. De inhoud er van is een antwoord op drie brieven van hem aan mij, maar gaat, vind ik, minstens evenzeer den nieuwen directeur van onze Sterrewacht aan, zoodat ik dacht niet beter te kunnen doen dan je er een afschrift van te doen toekomen. Aan den tekst er van heb ik weinig toe te voegen; ik wil alleen over het geval Plaut nog een paar woorden schrijven. Het hindert mij onbetwend dat juist hij voor mij gereserveerd werk ingepalmd heeft, daar ik het van hem 't minst van allemaal had verwacht, ik mocht hem heel graag en hem dikwijls met hem, ook over zijn eigen werk, vriendschappelijk gesproken. Aan de feiten kan ik echter moeilijk twijfelen: prof. Hertzsprung heeft ze mij zelf vermeld.

Met beste wenschen voor een gelukkig Nieuwjaar, ook voor je familie, en feitelijk ook voor den heelen staf der Sterrewacht

P.S. je vliegbrief van 1945 Dec 10 is aangekomen 4 h. Ik van Gent ik antwoord daarop met de volgende luchtpost.

[illegible] vooruit weten op hoeveel die verdere

Luchtpost

STERREWACHT TE LEIDEN.

Dr. H. van Gent.
Unie Sterrewacht.
Johannesburg.
Zuid-Afrika.

Leiden 12 Januari 1946.

Beste van Gent,

Ik had juist het plan opgevat je een copie van mijn brief van 10 Augustus te gaan zenden, toen gisteren eindelijk een bericht van je kwam in je brief van 31 December. Ik wil daar direct even op antwoorden.

In de eerste plaats Wesselink's vertrek en jouw terugreis. Wesselink's vertrek hadden we in de herfst voorloopig op begin Februari bepaald. Het blijkt nu echter, dat er zooveel moeilijkheden zijn, en dat actie daarop zoo ontzettend langzaam gaat, vooral waar dit via Zuid-Afrika moet gebeuren (terwijl het tevens vrijwel onmogelijk is passage te krijgen), dat ik voorzie, dat het nog wel eenige maanden duren zal voor hij vertrekt. Ik zou het natuurlijk prettig vinden, als je kon blijven tot hij er is. Maar ik begrijp volkomen, dat je verlangt naar Nederland te komen. Ik wil je daar ook niet van weerhouden, al zou ik liever zien, dat je Wesselink's komst afwacht.

De keuze van de boot zul je onder de gegeven omstandigheden zelf moeten doen en mede zul je zelf moeten beslissen in welke klasse je de reis kunt maken. Zuinigheid is daarbij overigens wel geboden, mede in verband met de zeer groote moeilijkheid die we hier ondervinden om aan vreemde valuta te komen. Als het kan zou ik aan de Holland-Afrika Lijn de voorkeur geven. Ik schrijf vandaag ook aan de Nederlandsche Bank voor Zuid-Afrika te Johannesburg om hen te verzoeken je zo mogelijk £100 uit te betalen voor reiskosten en verder de passage-biljetten voor jou en je familie te betalen, indien dit niet door het gezantschap kan geschieden. Het is echter de vraag of zij dit zullen kunnen doen, en ik zou je dus raden je eerst met hen in verbinding te stellen. Uit de zeer fragmentaire afrekeningen, die ze mij zonden blijkt nl., dat zij slechts een kleine fractie van de renten van onze Zuid-Afrikaansche obligaties ge ind hebben gedurende de oorlog, zoodat ons deposito een deficit gaat aanwijzen. In ieder geval geeft dit moeilijkheden. Hierom en ook om andere redenen lijkt het me veel beter, dat je het daarheen leidt, dat je passage door het Gezantschap te Pretoria betaald wordt.

De portee en noodzaak van het dure telegram, dat je ons zond, heb ik niet begrepen. Het verkrijgen van een woning is uiterst moeilijk, om niet te zeggen, bijna onmogelijk. De woningen op de Sterrewacht zijn op het oogenblik allen bezet. Het zou aan te raden zijn je zwager bijv. een bepaalde opdracht te geven om te huren als er iets beschikbaar zou komen. Ik zal gaarne mijn hulp verleenen, als dat noodig mocht zijn. Blaauw heeft, ondanks energische pogingen, nog niets kunnen vinden.

Je antwoordt op geen enkel punt van mijn brief van 10 Augustus. Heeft de Bank je de £ 50 uitbetaald, waarvoor ik een opdracht insloot? De bevestiging van de ontvangst der effecten heb ik intusschen gekregen via Barclay's Bank. Gaarne zou ik eens een opgave hebben over de platen voorraad, over de wijze, waarop je in den oorlog platen hebt

Kunnen

kunnen betrekken, welke rekeningen daarvoor nog te betalen zijn enz. Tevens had ik je gevraagd de jaarverslag-gegevens over 1941; en 1942 te willen zenden, die wij niet ontvangen hebben en mij in te lichten of voor de objectieven soms een verzekering te Johannesburg afgesloten was.

Van de copie van je brief aan Prof. Hertzsprung heb ik kennis genomen. Naar aanleiding daarvan het volgende: Oosterhoff is benoemd tot adjunct-directeur met een leer-opdracht voor fotometrie en een z.g. persoonlijken titel van lector. Hij heeft de vroegere woning van Prof. Hertzsprung betrokken. Prof. Minnaert heeft hier dit jaar een leer-opdracht voor astronomische spectroscopie gekregen en is daarvoor een dag per week in Leiden. Blaauw is tot conservator benoemd als opvolger van Oosterhoff. Hoewel natuurlijk met Prof Hertzsprung overleg gepleegd is, draag ik de volle verantwoordelijkheid voor deze benoemingen.

Wat de "afspraak" met Prof. Hertzsprung en anderen betreft over de reserveering van variabelenvelden is het, voor zoover ik te weten gekomen ben, zoo, dat van een "afspraak" tusschen Prof. Hertzsprung en jou, waarmee beide partijen iets overeenkwamen, geen sprake geweest is, slechts van een door jou eenzijdig geuiten wensch, terwijl Prof. Hertzsprung, voor zoover ik weet, steeds een tegenovergesteld standpunt heeft ingenomen. Het ligt, van hem uit beschouwd, voor de hand, dat hij, als directeur, zijn standpunt doorzette. Dat ik zelf misschien een wat ander standpunt ingenomen zou hebben, doet daarbij niet ter zake. Ik schrijf over deze kwestie alleen, omdat ik gaarne zou helpen het onrechtvaardig oordeel, dat je over ~~Prof. Hertzsprung~~ Plaut uitspreekt, te verzachten. Plaut, die nu assistent in Groningen geworden is, is de laatste, dat weet je ook wel, om zich onrechtmatig iets van een ander toe te eigenen. Voor zoover ik nu achteraf na kan gaan heeft Prof. Hertzsprung hem, toen hij als balling naar Groningen moest, eenvoudig de behandeling van een streek (niet twee zooals je schrijft) opgedragen, nl. die van CPD- 31°4931, die waarschijnlijk een van de weinigen was, die toen geschikt onder handen genomen konden worden. Ik heb hier ook een briefje van Prof. Hertzsprung, waarin hij Plaut nog eens uitdrukkelijk schrijft, dat voor jou alleen de centaurus streek gereserveerd was en dus niet de streek, die hij aan Plaut toezond. Plaut kon daar toen practisch geen ander werk doen, dan variabelen-schatten, was daarop aangewezen. Overigens kan ik hieraan nog toevoegen, dat Plaut mij reeds herhaaldelijk gezegd heeft volkomen bereid te zijn de platen op deze verkregen resultaten aan jou af te staan ter publicatie. Hoewel dit hier weinig mee te maken heeft, wil ik je erop wijzen, dat Plaut in deze jaren wel in bijzonder ellendige omstandigheden geleefd heeft. Ik heb den indruk, dat je je daar geen goede voorstelling van gemaakt hebt. Er blijft aan deze drie velden meer te doen, dan je mogelijkerwijs in 3 jaren kunt afwerken.

Wat het uitleenen van platencollecties betreft, zal ik zeker met jou overleg plegen alvorens dat te doen. Ik had mij voorgesteld, dat Prof. Hertzsprung voorloopig een streek zou krijgen, een tweede pas, nadat de wenschelijkheid van een tweede streek gebleken is.

Jaarverslagen over de latere oorlogsjaren zijn niet in druk verschenen en voor een deel ook nog niet samengesteld. Gaarne zou ik binnenkort jouw gegevens over 1945 ontvangen.

We zijn aan allerlei plannen bezig hier. O.a. wordt het azimuth-instrument omgebouwd en definitieve voorbereidingen gemaakt voor een nieuwe

Kenya-expeditie, hopelijk reeds eind 1946. Verder wordt de viervoudige blink-microscoop omgebouwd en van geheel nieuwe optiek voorzien, waarmee we hopen een prettig blink-apparaat te verkrijgen. Dan zijn er plannen voor een groote opvang-installatie voor 50 cm. golven uit het interstellaire gas; maar het is nog onzeker of we het benoodigde geld ervoor kunnen krijgen.

Ik eindig met de beste wenschen voor 1946 en in het bijzonder voor een spoedige terugkeer voor jou en je gezin naar Nederland,

STERREWACHT TE LEIDEN

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

1946 Jan 9.

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Waarde Oort,

In mijn brief van 1945 Dec 31 had ik nog juist gelegenheid de aankomst te vermelden van je brief van 10 Dec. waarop ik nu wil antwoorden.

Het heeft mij zeer verwonderd dat in deze brief van 10 Dec. de ontvangst niet werd vermeld van mijn telegram aan jou van 22 Oct. Je vraagt opnieuw naar de verzekering den Grubb objectieven, hoewel in mijn telegram stond: zooeven mij bekend objectieven niet hier verzekerd. Ook was er in je brief heelemaal geen reactie op het aanbod in mijn telegram: ben bereid tot April op Wesselink te wachten. Ook van Wesselink, die ik dacht dat wel door jou op de hoogte gesteld zou zijn van mijn aanbod, geen spoor van bericht of hij nu van mijn aanbod gebruik zal maken, ja of nee. Het maakt den indruk of mijn telegram je heelemaal niet heeft bereikt. Maar hoe komt het dan dat ik op 5 Nov een telegram van den heer de Haan ontving, gedateerd 3 Nov, dat kennelijk het betaalde antwoord was op mijn telegram aan jou van 22 Oct?

Ik ben nu opnieuw op het kantoor van den vertegenwoordiger van de firma Parsons en Grubb in Johannesburg, den heer H.M. Rochester, gerezen om naar eventueele verzekering hier van de objectieven te informeeren. Het is zooals ik reeds telegrafeerde: de objectieven zijn hier stellig door den vertegenwoordiger van Parsons niet verzekerd. Omtrent de vraag of de thuisfirma te Newcastle on Tyne dan mis-

schien de objectieven zou hebben verzekerd kon de heer Rochester mij niet inlichten. Maar omtrent deze laatste vraag kun jij veel oneller vanuit Leiden naar Newcastle on Tyne om inlichtingen schrijven dan ik vanhieruit.

Wat fotografische platen aangaat is de situatie hier als volgt: Voorraad: 30 dozijn Ilford Zenith 20 x 20 cm, 35 dozijn Ilford Zenith 9 x 12 cm.*) Verder heb ik een bestelling gedaan bij Ilford voor 60 dozijn Ilford Zenith 20x20 cm en 40 dozijn Ilford Zenith „whole size", d.i. $6\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ inch, het formaat dat in de plaathouders van de Yale kijkers gaat. Ik heb antwoord van de fabriek dat de bestelling zal worden uitgevoerd en dat, waarschijnlijk in Februari al, de platen naar hier onderweg zullen zijn. De 20x20 cm platen zijn bedoeld voor voortzetting van het werk met Rockefeller en Franklin Adams kijker – ik hoop dat de „overhaul" van dit laatste instrument die Dr vd Bos van plan is, nog wat uitblijft –, en de „whole size" platen had ik bedoeld voor een nieuwe serie opnamen van ω Centauri, van de Magellaanse wolken en van enkele bolhoopen, met den Yale kijker. Ik heb onlangs een prachtopname van de bolhoop 47 Tucanae, 75 minuten belichting, met den Yale kijker gekregen, evenals een 75 minuten opname van een stuk van de kleine Magellaansche Wolk. Het maken van deze lange opnamen met den Yale kijker is een inspannend werk. Onze relaties met het Yale zuidelijk Station zijn uitstekend, en ik hoop dat Wesselink die even uitstekend zal weten te houden en er voor onze Sterrenacht profijt van zal hebben. Indien je er

*) Er zijn behalve deze Ilford platen nog resten van oudere vooroorlogsche platen, nog wat sterkschuimende Guilleminot Superguil, zelfs nog wat 20 jaar oude Gevaert Sensima, feitelijk onbruikbaar.

in zou dagen nieuwe Guilleminot Supergrid platen te krijgen voor het completeeren der vier daarmee opgezette Franklin Adams veranderlijke-sterrelden dan zou dat prachtig zijn. Wil er bij de bestelling van deze platen vooral op letten dat gestipuleerd wordt: antihalleering op de achterkant van het glas en formaat 199 x 199 m.m. – precies 20 x 20 cm gaat namelijk niet dan met moeite in de twee bestaande Franklin Adams plaathouders, de platen zitten dan aan de randen klem en ~~het~~ de focus/ exactheid van opeenvolgende platen gaat variëeren door kleine verschillen in de plaatafmetingen.

Gedurende den oorlog ben ik er steeds in geslaagd Ilford Zenith platen te krijgen, ik ben nooit vastgeloopen wegens plaatgebrek. Betaling van de platen heeft steeds plaatsgehad uit het tegoed van het Leidsch Sterrewachtfonds bij de Nederlandsche Bank voor Zuid Afrika, Foxstraat, Johannesburg, waarvoor iedere keer speciale toestemming van den Beheerder van Vijandelijk Eigendom moest worden verkregen, wat niet zonder moeite ging. Ook het verkrijgen van certificaten van essentialiteit en invoervergunningen heeft mij heel wat hoofdbrekens gekost, evenals het kopen van de chemicaliën voor ontwikkelen en fixeeren der platen, waarvoor eveneens speciale toestemming noodig was. Zooals je al weet was ik wel gedwongen de onkosten voor dit laatste – evenals trouwens alle kleinere onkosten voor het in bedrijf houden van onze afdeeling – uit eigen zak te betalen, daar de onkostenkas al ganw leeg was. Je order aan de Ned. Bank v. Zd. Afr. om £ 50 uit te betalen aan mij voor aanvulling van de onkostenkas is door de Bank uitgevoerd; er was echter weer een lange schriftelijke verklaring over de bestemming van dit geld ten gerieve van den Beheerder v. Vijand. Eigend. noodig. Sindsdien heb ik echter vernomen dat in het vervolg de Beheerder de rekening nu verder vrijlaat en er

dus vanuit Leiden over beschikt kan worden. Ik herinner je aan het in mijn vorige brief gedane verzoek, n.l. om de Bank hier te machtigen mijn overtochtskosten te betalen en mij een bedrag van tusschen de £ 50 en £ 100 uit te betalen voor de verdere reiskosten, waarover je dan in Leiden van mij rekening en verantwoording krijgt. Ik weet nog niet of het zal gelukken een en ander hier van gerantschaps wege geregeld te krijgen, maar wil graag gedekt zijn ook als dat niet het geval zou wezen.

In goede orde ontving ik de BAN tot en met BA N 365; ik was daar heel blij mee.

Je verzoek om afrekening over de transacties met het tegoed van het Sterrekachtfonds heb ik aan de Bank overgebracht; ik hoop dat de gewenschte inlichtingen je intusschen hebben bereikt.

Ik zal over de 3 000 20×20 cm negatieven mee te brengen hebben. Ik zal trachten deze in dezelfde boot mee te krijgen waarmee ik ook zelf zal komen. Het zal den heer Pels interesseeren dat daarbij ook verschillende jaargangen kleine planeetplaten zijn, die geheel zijn geblinkt en waarvan de gevonden objecten zijn geidentificeerd, maar voor de nieuwe objecten waarop nog geen banen zijn gerekend. Mits er geen studenten zijn aan wie dit materiaal in handen gegeven zal worden als oefenobjecten in baanbepaling zou het misschien wel het beste zijn als hij, zooals vanouds gebruikelijk, daar zijn schouders onder zou zetten.

Ik reken dat deze brief in ruim een week je zal bereiken. Wil er echter aan denken dat dit in omgekeerde richting niet het geval is: de ervaring leert dat dit nog 3 à 4 weken duurt, waarschijnlijk omdat de Engelschen de luchtpost uit Nederland met de langzamere vliegbooten meegeven - luchtpost vanhier gaat per landvliegtuig. - Met beste groeten, H. Hvan Gent

onbruikbaar.

STERREWACHT TE LEIDEN.

Dr. H. van Gent.
Unie Sterrewag.
Johannesburg.
Zuid-Afrika.

Leiden 22 Januari 1946.

Beste van Gent,

Enkele dagen geleden kreeg ik je brief van 9 Januari j.l. en wil daar direct even op antwoorden.
Dank voor alle inlichtingen. Ja, het telegram hadden we in goede orde ontvangen. Het was dom van mij, dat ik er niet aan dacht, toen ik je schreef, dat in dit telegram reeds een antwoord over de verzekering der Grubb-objectieven stond. De kwestie is nu in orde.

Wat de platen betreft zullen we blijven probeeren om Guillemin-not-platen te krijgen. Op den duur zullen we voor Johannesburg de veel snellere Amerikaansche platen zien te krijgen, waarover Baade ons gunstige inlichtingen gaf. Die moeten echter gekoeld worden. Vooral voor opnamen van bolhoopen, doch ook voor ~~Hoei~~we variabelen-streken, is daar de voorkeur aan te geven in het vervolg.

Een afrekening van onze tijdelijk onder beheer gestelde rekening ontving ik nog niet. Ik ben blij, dat je hieruit toch hebt kunnen putten voor de aankoop van platen.

Ik hoop, dat je alle platen zult kunnen meebrengen als je hierheen komt. Er schijnt nu eenig schot in Wesselink's visa te komen, maar nog niet in de vervoersmogelijkheid.

De Haan zei me, dat hij een huis voor je op het oog had. Ik hoop, dat het wat worden zal.

Met hartelijke groeten,

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

Tot aan welk plaatnummer en welke datum 1946 Jan 25, 9.
zijn de F.A.E. Rockefeller plaatregisters in Leiden compleet?

Waarde Oort,

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Ik ben nu bezig met het inpakken van tusschen de 3000 en 4000 20x20cm negatieven, Franklin Adams en Rockefellerplaten. Ik moest daarmee wel nu al beginnen omdat ik nog steeds hoegenaamd niet weet wanneer of Weeselink zal komen. Ook op mijn telegrafische aanbod van 22 Oct om tot April op hem te wachten heb ik nog steeds geen antwoord, niet van Wesselink zelf en ook niet van jou. En ersenmin ontving ik tot nogtoe antwoord op de volgende brieven aan Wesselink: zeebrief gedateerd Sep 17, luchtbrief gedateerd Oct 16, luchtbrief gedateerd Nov 13, hoewel zulk antwoord mij nu allang had kunnen bereiken. Ik begrijp wel dat hij tegenslag heeft met het bespreken van overtocht hierheen, maar hij behoort van zijn kant ook te begrijpen dat alle bericht omtrent zijn reis, ook negatief bericht, van belang is hier. Indien hij bijvoorbeeld kon berichten: ik kom zeker niet met een buitenlandsche boot (vanwege de deviezen) en op de „Nijkerk" is geen plaats meer, dan weet ik al dat hij niet eer dan met de „Randfontein" hier kan zijn. In ieder geval behoort hij, vind ik, mij te melden of hij van mijn aanbod gebruik zal maken ja of nee.

Ik heb nog niet geschreven over de werkkamer in het Leidsche gebouw voor astrophysica die ik hoop dat bij mijn aankomst in Leiden voor mij ter beschikking zal staan. Het liefste had ik de groote werkkamer waarin prof. Hertzsprung steeds gewerkt heeft, ook al omdat met zooveel platen

een flinke ruime werkkamer erg van pas zal komen. De
werkekamer die ik van 1937-1939 in gebruik had was heel
wat kleiner maar was bizonder licht, wat bij het schatten
overdag van platen van voordeel is. Ik zou deze kamer
als nommer twee op mijn verlanglijst willen plaatsen.
Ik ben geschrokken van de huur die jaarlijks voor de
objectieven van den Rockefeller kijker moet worden betaald.
Mij was bekend dat prof. Hertzsprung de lenzen had afge-
keurd en dat ze gehuurd werden totdat de nieuwe Zeiss-ob-
jectieven in hun plaats zouden kunnen worden gemonteerd,
Het bedrag van de huur, dat mij schrikbarend hoog lijkt, was
mij onbekend. In het koopcontract staan de objectieven samen ver-
meld onder een bedrag van £ 3 240. Er staat mij iets van
bij dat na de afkeuring de objectieven tegen den halven prijs
zijn aangeboden, maar dat dit aanbod door Leiden is afge-
slagen. Het spijt mij dat ik niet bijtijds van dit huurbedrag
gevaten heb, ik had er ongetwijfeld tegen geprotesteerd, zelfs
ongevraagd. Rekenend dat deze huur ongeveer 1 Januari 1939
is ingegaan zou dan nu reeds een huur van £ 1750 ver-
schuldigd zijn, meer dan de volle prijs van een objectief.
Nog geen stukje glas der lenzen is daarmee ons eigendom
geworden, en er zal wel geen kijk op zijn voorloopig dat
we de Zeiss-objectieven zullen krijgen die er voor in de
plaats moesten komen, al waren ze bij het begin van den
oorlog, als ik me niet vergis, practisch klaar - ik heb nog
teekeningen er van van Zunderman ontvangen. Of ben ik
te pessimistisch? De firma Parsons is nu, door het wegval-
len van hun concurrent Zeiss, ook in een veel sterker posi-
tie gekomen om alsnog de volle of zelfs een verhoogde prijs
voor hun objectieven te bedingen. De firma Parsons is

[illegible] heelemaal niet meer gunstig gezind sedert het in[illegible]
heeren der objectieven door prof. Hartdaspraang, helgenaa
door de firma, zoo zei mij de vertegenwoordiger hier, de
schoonst is als het eenzijdig verbreken van een „gentlemen's
agreement". Zooals je weet zijn de objectieven indertijd
afgekeurd op grond van te hooge lichtabsorptie in het
violette deel van het spectrum. Was het jou bekend dat
Parsons indertijd ~~een~~ monsters van het glas waarvan de
lenzen zouden worden gemaakt aan prof. de Sitter ter be-
oordeeling heeft gezonden? En dat prof. de Sitter aan Parsons
verzoek heeft laten weten dat het glas naar zijn zin was en
dat hij heelemaal er mee akkoord ging dat de lenzen van
dit glas zouden worden gemaakt? Waarschijnlijk had Par-
sons' vertegenwoordiger dit in gedachte toen hij sprak over
een „gentlemen's agreement". In een geval als dit, zegt de
vertegenwoordiger, forceert zijn firma niet de handhaving
van het koopcontract op den koper, maar trekt zich hem-
hartig terug en wil niets meer met hem te doen hebben dan
strikt noodzakelijk, — en doet zeker geen nieuwe zaken
met hem. Was dit onderhoud met den vertegenwoordiger
al niet bizonder aangenaam voor mij, nog minder zal dit,
vrees ik, voor jou, de afwikkeling van deze hangende
aangelegenheid worden. Is nu al bedacht wat er deze
jaren de huur opgeloopen is, om de objectieven nog verder
te huren, of toch nog te kopen, of, integendeel, ze definitief
te weigeren en de huur te beeindigen? Voor het overige
bedrag van ± 1750 had voor den oorlog gefinancierd (gefinancierd)
kunnen worden voor de(n) observatorium hier, het financieren
probleem was dan, ook nu voor Wesselink, opgelost geweest

en althans een deel van het bezit van het Sterrenwachtfonds was gevrijwaard gebleven tegen de kolossale waardedaling van het geld die ook hier heeft plaatsgehad. Vergeleken met vóór den oorlog zijn de huizenprijzen hier twee à drie maal zoo hoog geworden, zoodat dit een uitstekende geldbelegging zou zijn geweest. Deze aangelegenheid heeft indertijd reeds de aandacht van wijlen prof. de Sitter gehad, nadat diens voorstellen om tegelijk met het Leidsche gebouw een woonhuis te bouwen op tegenwerking van Dr Wood waren gestrand. Ik spreek nog wel over deze aangelegenheid met je wanneer ik eenmaal in Leiden terug zal wezen, maar misschien is het wel goed reeds nu eenige gedachten aan deze zaak te wijden. Het is bijv. best mogelijk dat van Dr van den Bos in plaats van ~~tegenwerking~~ medewerking zal ~~worden~~ verkregen worden voor een voorstel om aan het Leidsche gebouw een woonhuis aan te bouwen. ~~Het~~ Het gouvernement hier voert groote werken uit om de teruggekeerde soldaten werk te verschaffen, zoodat de conjunctuur voor het doen van voorstellen in deze richting waarschijnlijk gunstig is.

Het lot van de Leidsche astronomen op Java heeft mij hevig geschokt; is het jou bekend of de papieren met de grootendeels voleindigde bewerking van het 19h–19° F.A. veld voor veranderlijke sterren door Uitterdijk nog in Leiden zijn? Indien wel, zou je er dan ook voor willen dit werk alsnog op Uitterdijks naam in de BAN te publiceeren?

Neen, bij mijn vertrek 1939 uit Leiden heb je geen afspraken met mij gemaakt over sterrtellingsplaten voor Prof van Hoof – waarschijnlijk verwissel je dit met afspraken met Martin vóór diens vertrek, waar ik echter niets van afweet. Hij heeft platen ongenomen die 't kunnen zijn.

Met beste groeten t.t. Huan Gent

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

1946, Febr. 4, G.

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Waarde Oort,

In goede orde ontving ik op Jan. 28 je brief van Jan. 12, waarvoor mijn beste dank. Ik ontving ook een brief van Wesselink, hier op Jan. 29, gedateerd Jan. 16, jammer genoeg nog zonder eenig definitief bericht omtrent zijn reis hierheen, en ook zonder eenige reactie op mijn telegrafische aanbod van Oct 22 om tot April op hem te wachten. Ik heb hem teruggeschreven dat, waar noch in jou brief noch in de zijne op genoemd aanbod wordt gereageerd, ik me verder van dit aanbod ontheven zal achten en me dus vrij zal rekenen als dat mogelijk is reeds vóór April vanhier te vertrekken. De kans hierop is echter uiterst gering. Ik ben in contact met het Nederlandsche Gezantschap voor het bespreken van mijn terugreis en ik hoop gedaan te krijgen dat van daaruit de reis ook betaald kan worden, zoodat dan van je verzoek aan de Nederlandsche Bank voor Zuid-Afrika om de passagebiljetten te betalen geen gebruik zou hoeven te worden gemaakt. Aan je verzoek om £ 100.-.- voor verdere reiskosten uit te betalen heeft de Bank alreeds voldaan, onder aftrek van slechts één penny. Ik zal mijn best doen om met een Nederlandsch schip te komen. Voor zoover ik heb kunnen vernemen is de procedure bij het toekennen van passage vanhier als volgt: in de eerste plaats bepaalt de scheepvaartmaatschappij die als passagier mee mag en alleen voor een resteerend aantal plaatsen krijgt de Nederlandsche Gezant het recht, in door hem toe te kennen prioriteit, de verdere passagiers aan te wijzen. Het schip „Nigerstroom" is in de tweede week van Dec. van Kaapstad naar Nederland vertrokken met passagiers van beide categorieën, maar ik heb de kans om daar mee terug te komen

Gelegenheid [illegible]

laten verloopen omdat ik me gebonden achtte aan mijn aanbod
om tot Apr. op Wesselink te wachten zoolang ik op dat aanbod
nog geen antwoord had. Hetzelfde geldt voor de „Nijkerk" die
nu uit Europa vertrekt en eind dezer maand hier is; de
weinige passagiersplaatsen (ik meen 12 slechts!) waren alle al
besproken voor ik jou en Wesselinks brieven ontving.

Ik kom nu tot het „dure telegram, waarvan je de portee
en de noodzaak niet hebt begrepen". Er is een mogelijkheid
dat dit telegram verminkt is overgekomen, een mogelijkheid die
ik overigens niet voorzien had. Ik heb dan ook geen copie er van,
maar zal toch de tekst aan de hand van een kladje dat nog
hier is herhalen: „NLT RP.. Oort Sterrewacht Leiden Brief van
10 Augustus ontvangen Ben bereid tot April op Wesselink te wach-
ten Zoover mij bekend objectieven niet hier verzekerd Meld of
mijn eigendommen intact in deHaans kelder staan Brief
volgt Vangent." (37 woorden). Ik maak bij deze tekst de volgen-
de opmerkingen. NLT is gekozen voor 't laagste telegramtarief, $5\frac{1}{2}$ d
per woord, RP is voor betaald antwoord, ik meen ook voor 37 woor-
den zelfde tarief. Wij wisten toen nog niet beter of uit Nederland
werden alleen betaalde antwoordtelegrammen uitgelaten, en
niet telegrammen waarvoor in Nederland het initiatief werd
genomen. Ik berichtte de ontvangst van je eerste brief na den oor-
log omdat ik dacht dat het van belang was dat je dat spoedig
wist; de postverbinding, ook de luchtpost, was toen nog vreese-
lijk langzaam en ~~deed~~ duurde vele weken. Ik deed mijn aan-
bod voor Wesselink omdat ik uit zijn brief van Sep 20, hier ont-
vangen Oct 15, wist dat hij mij hier zou opvolgen maar dat
hij moeilijkheid had met verkrijgen van passage. Mij was
totaal onbekend dat vorige herfst Wesselinks vertrek op begin
Febr. was gesteld, integendeel, ik rekende met de mogelijkheid dat
hij te eenigen tijd na October hier kon verschijnen. Had ik dit
tijdig geweten – maar het eerste hoor ik nu hiervan in je
laatste brief, van 12 Jan 1946 –, dan had ik mijn aanbod, dat ik

als de belangrijkste passage van 't telegram beschouwde, wel voor me kunnen houden, en had me waarschijnlijk maanden wachten hier bespaard. Als in Leiden vorige herfst al bekend was dat Wesselink in ieder geval niet voor begin Febr zou vertrekken, waarom is dan dat niet zoo gauw mogelijk aan mij medegedeeld? Het ging mij toch ten eerste aan? En in het antwoordtelegram aan mij, hier ontvangen op Nov 5, was daarvoor immers volop reeds betaalde, plaats gereserveerd, nietwaar? Ik was ten eerste verbaasd dat dit antwoordtelegram binnen maand geen antwoord op mijn aanbod, noch de minste verdere astronomische informatie bevatte. Wat de inlichtingen over de verzekering der lenzen aangaat, ik dacht dat je daarover snel wilde weten in verband met een eventueele nieuwe verzekering die misschien gesloten moest worden. En wat mijn vraag over de staat van mijn eigendommen aangaat, en waren hier zooveel verhalen en geruchten over vordering en diefstal door de Duitschers, en ook requisities door ondergrondsche strijdkrachten, dat je zult begrijpen dat we voor ons nadenend voortrek daarover graag ingelicht wilden zijn. — Ik hoop dat deze verklaring je zal overtuigen dat ik de tekst van dit telegram wel degelijk tevoren goed overwogen heb en dat het uitsluitend materie bevatte die ik meende dringend onder je aandacht te moeten brengen.

Je vraag over voorraad, bestelling en betaling van fotografische platen heb ik al grootendeels in mijn brief van Jan 9 beantwoord. Zooals je daaruit zult hebben begrepen zijn alle platen betaald uit de rekening van het Leidsch Sterrenachtfonds, op de bezending na die nu pas besteld is en waarover ik ook reeds schreef. Ik kreeg enkele dagen geleden bericht dat voor deze zending platen de scheepsruimte al is toegestaan, en ik verwacht dat deze platen (60 dozijn 20×20 cm en 40 dozijn „whole size", alles Ilford Zenith) omstreeks Mrt 1 in Durban en omstreeks Mrt 16 hier zullen zijn. Wat de betaling dezer platen aangaat stel ik voor dat deze weer

uit het tegoed van het Sterrexvacht-fonds bij de Bank hier zal gebeuren en dat ik de opdracht daartoe kan geven zoodra de platen in goede conditie hier zullen zijn aangekomen. Of kan het Rijksinkoopbureau al weer aankoopen als deze financieren? Ik ontving een „advance invoice" (maar nog niet het connossement), waarop een bedrag van £ 61.7.6, f.o.b., als Koopprijs wordt vermeld. Dat komt neer op ruim een shilling per plaat, dezelfde prijs als vóór den oorlog.

Ik heb aan Wesselink voorgesteld dat hij mij alvast voor uit een afschrift van zijn werkprogram voor Johannesburg zou sturen, dat ik dan daarop mijn commentaar zou geven en hem dat snel zou toesturen, zoodat hij dat nog met jou kan bespreken vóór zijn vertrek. Tot nogtoe weet ik van hem alleen dat hij zal komen, maar niet wat hij zooal zal komen doen.

Zooals je weet heb ik gedurende den oorlog drie nieuwe kometen hier ontdekt. Zijn daar in Leiden nog waarnemingen van gedaan? En zijn dit nu inderdaad de eerste drie kometen ooit op een Nederlandsche sterrexvacht, en ooit door een Nederlandsch astronoom, ontdekt?

Aan het jaarverslag 1945, waarnaar je vraagt, wordt gewerkt. Ik zal trachten het met den volgenden brief mee te zenden, waarin ik ook nog het een en ander over een paar kwesties uit je brief van Jan 12 wil zeggen waarvoor in deze brief geen plaats meer is. Mijn vorige brief (van Jan 25) zal wel groote vertraging hebben opgeloopen doordat het Noordwaartsche vliegtuig dat hem meenam al op de eerste dag van zijn reis (eerste dag: Johannesburg-Nairobi; tweede dag: Nairobi-Cairo; derde dag: Cairo-Engeland) averij aan de radiators van zijn motoren opliep toen het een sprinkhanenzwerm invloog.

Met beste groeten.

Huan Gent.

S T E R R E W A C H T T E L E I D E N.

Dr. H. van Gent.
Unie Sterrewag.
Johannesburg.
Zuid-Afrika.

Leiden, 14 Februari,1946.

Beste van Gent,

Dezer dagen ontving ik je brief van 3 December met ingesloten jaarverslagen 1942 en 1943, waarvoor mijn dank.

Ok kreeg ik je luchtpostbrief van 25 Januari, die ik aan Wesselink liet lezen. Het is inderdaad de doorloopende onzekerheid en telkens de hoop van binnenkort iets zekerders te kunnen schrijven, die hem weerhield je op de hoogte te brengen. Er zijn nu brieven onderweg. Intusschen heeft hij eenige hoop op de eerste regelmatige boot van de Holland-Afrika-lijn mee te komen, die waarschijnlijk in de eerste helft van April vertrekt. Zijn visum is in orde.

Wat de objectieven betreft, is de zaak minder ongunstig dan je denkt. Ik kregg o.a. toen ik in September in Londen was gedaan, dat de huurprijs gedurende de oorlogsjaren tot de helft verlaagd werd. De vertegenwoordiger in Johannesburg heeft, dunkt me, geen juist inzicht in den afloop der onderhandelingen, die hier indertijd op pretitige wijze afgesloten zijn. Ook in 't grsprek te Londen bleek de verhouding een zeer goede te zijn. Als we dit zouden willen is het mogelijk de Grubb objectieven alsnog te koopen op, voor ons, gunstige condities.

Een woning voor den Leidschen Observator in Johannesburg is steeds mijn ideaal geweest. Ik zal de zaak zeker t.z.t. met van den Bos opnemen.

Een deel van Uitterdijk's papieren is hier, een grooter gedeelte nog in Indie en het lot daarvan is nog niet bekend. We zullen echter zeker ons best doen dit werk uit te geven.

Laat me vooral weten zoodra je zekerheid hebt omtrent je eigen reis.

Ik moet 't nu bij dit kort epistel laten, omdat ik mijn handen overvol heb met voorbereidingen voor een bijeenkomst in Kopenhagen en met vele andere beslommeringen. Ik weet niet of je al vernomen hebt, dat Dr. Woltjer zeer onverwacht gestorven is. Hij zakte plotseling in elkaar op den avond van 28 Januari, nadat hij zich een week lang eenigszins onwel gevoeld had, zonder echter een dokter te hebben willen raadplegen.

Als werkkamer zal ik tegen je komst de lichte bovenkamer, die je al eerder in gebruik had, laten vrijmaken. Op 't oogenblik heeft Binnendijk die in gebruik, maar ik heb hem bereid gevonden naar een andere kamer te verhuizen.

Hartelijke groeten,

P.S.
Zoojuist je brief van 4 Februari ontvangen. Ik ben blij, dat de Bank van Zuid-Afrika blijkbaar aan onze verzoeken tot uitbetaling voldoet. Ik zou alleen nog erg graag willen, dat zij me ook eens eenig bericht zonden hoe het nu met ons tegoed staat. Zij zonden mij in October een voorloopig overzicht waar ik echter niet veel aan had, omdat daar de onder beheer gestelde rekening blijkbaar

buiten

buiten viel. Mocht je nog eens in de buurt van de Bank komen zou je dan eens willen vragen of dat beheer nu opgeheven is en of ze mij eens een afrekening over de onder beheer gestelde gelden willen zenden? Ik weet nu heelemaal niet hoeveel ons tegoed bedraagt en of de coupons allen geind zijn.

De beteekenis van je telegram is mij nu duidelijker geworden.

Wesselink zal je nog schrijven over wat hij van plan is te gaan waarnemen.

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

1946, Feb. 12, ♂.

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Waarde Oort,

In goede orde ontving ik op Feb. 6 je luchtbrief van Jan. 22, waarvoor mijn beste dank. Ik ben blij dat je blijft probeeren om Guilleminot Superguil platen te krijgen voor het afmaken der Franklin Adams veranderlijkensterwelden die op die plaatsoort zijn begonnen, en ook dat je het oog gericht houdt op de nog snellere Amerikaansche platen die Baade heeft aanbevolen. De ervaring leert dat het de moeite waard is aandacht te besteden aan nieuwe gevoelige plaatsoorten die op de markt komen, het kan van groot voordeel voor ons astronomisch werk zijn. Wat het gebruik van een koelkast aangaat voor het koel houden van nieuwe fotografische platen, ik weet dat Dr Paraskevopoulos op het Harvard station in Bloemfontein van de gemeentelijke autoriteiten permissie heeft gekregen zijn platen gekoeld te houden in de koelruimte van 't gemeentelijk abattoir!

Ik kom nu terug op wat je in je brief van Aug 10 zegt over het blinken van de velden voor veranderlijke sterren. Je zegt daar: „Ook voor het groote blink-program, waarover je in je brief van 1940 schreef (bedoeld is wel mijn brief van 1940 April 24, door het staken der postverbinding hier teruggekomen en na den oorlog door mij nogmaals aan je gestuurd), voel ik zoo op 't eerste gezicht veel". In de jaren die sinds ik dit schreef zijn voorbijgegaan heeft zich deze meening bij mij nog versterkt. Het zou echter wel een heel groot werk zijn om zeg 30 plaatparen te blinken voor nu reeds 27 velden, een taak waarvan ik de grootte geenszins onderschat. Om echter een denkbeeld te krijgen er van hoe compleet de oogst

aan veranderlijke sterren is die men van zoo'n veld afhaalt is beschouwing van de compleetheid onmisbaarlijk, en die compleetheid kan practisch alleen uit de blinkresultaten worden afgeleid. Homogeen blinken is daarbij heel wenschelijk en er zou zelfs iets voor te zeggen zijn om de intens bewerkte velden als Crux en Carinae opnieuw te blinken om de compleetheid van de vondsten na te gaan; zonder die compleetheid kan men toch moeilijk van de bevolking op de plaat op de werkelijke bevolking van den ruimtehoekvierhoek overgaan die door op de plaat afgebeeld wordt. De platencollectie is het overwaard en met je kwalifikaties „prachtig bezit, waarvoor we enorm dankbaar zijn" „met recht trotsch zijn op deze unieke verzameling", voor zoo'n groot deel door jouw werk tot stand gekomen" *) ben ik het geheel eens. Ik stel je dan ook voor dat, natuurlijk onder jou opperste beheer, de verdere leiding van de bewerking dezer velden aan mij wordt overgelaten. Ik zinspeel het bizonder toe dat de viervoudige blinkmikroskoop te leiden van een nieuwe optiek wordt voorzien. Als het apparaat even goed wordt als de Unie Sterrewacht of Groningen z'n blinkmikroskoop zal dit voor de bewerking der velden een groote stap vooruit wezen. Wie maakt deze nieuwe optiek? Uit het werk van Ferwerda – en ook uit mijn eigen vroegere werk – blijkt wel dat het afblinken van een plaatpaar in 3 uur tijd, zooals ik dat in Groningen voor zooveel plaatparen gedaan heb, toch wel wat te snel geweest is en het waarschijnlijk de extra tijd waard zal zijn het wat langzamer en intenser te doen. Ik hoop de bizonderheden aangaande dit groote blinkwerk – zeker een jaar als men niets anders doet voor 30 plaatparen per veld – te gelegener tijd nog uitvoerig met je te bespreken.

*) aanhaling uit je brief van Jan 12.

Ik kom nu tot wat je in je brief van Jan 12 zegt over de overeenkomst met Prof. Hertzsprung betreffende reserveering van variabelenvelden voor mij, van welke overeenkomst je het „afspraak"-karakter in twijfel trekt. Ik baseer mijn standpunt o.a. op wat Prof. Hertzsprung mij schrijft in zijn brief van 1934 Augustus 13. Ik haal daaruit het volgende aan: „ Die lange nachten van U zijn indrukwekkend en de 200 verkregen platen zullen van hooge waarde zijn bij het afleiden van de periodes. — Wat de nieuwe velden betreft, kunt U natuurlijk zelf het eerst kiezen. — Uw idee, de streek Boss 2267 verder af te blinken, juich ik ten zeerste toe. Ik had echter zelf — allicht ten onrechte — het gevoel dat die streek, zoo al niet uitgeput, dan toch betrekkelijk afgegraasd was." De onderstreping is van mij en met opzet haal ik meer aan dan strikt noodig zoodat je kunt zien dat ik niet zomaar een passage uit zijn verband heb gelicht. Zooals je uit deze aanhaling ziet is er in deze affaire niet alleen sprake van een eenrijdig door mij geuite wensch, zooals jij denkt, maar wel degelijk ook van een, zelfs schriftelijke, toezegging van den kant van Prof. Hertzsprung. Geef je dat nu definitief toe, ja of nee? Overigens heb ik dezelfde passage al eens meer voor je aangehaald, en wel in mijn brief aan je van 1942 Dec 31, maar waarschijnlijk heeft de adembenemende loop van de wereldgebeurtenissen sindsdien je dit doen vergeten, wat ik ook best kan begrijpen. Van de toezegging dat ik eenige der nieuwe velden voor mezelf kan reserveeren heb ik op slechts heel bescheiden wijze gebruik gemaakt, namelijk alleen de drie velden β Cen, CPD -31° 4931 en CPD -31° 5547 heb ik uitgekozen uit de lange lijst van nu 27 velden, waarvan het materiaal van het plaatmateriaal allemaal door mij bijeengebracht is. Ik heb op behoorlijke wijze, ook weer schriftelijk, mijn keus

aan prof. Hertzsprung kenbaar gemaakt eind 1939 en heb hem nooit van zijn afspraak ontheven. Ik meende dus het volle recht te hebben en op te mogen rekenen dat deze afspraak onverbrekelijk gehouden zou worden. Geef je nu toe dat de mate waarop ik van het mij toegestane preferentierecht gebruik maakte, met slechts drie velden uit de vele door mij gemaakte te kiezen, zeer bescheiden was? En geef je nu ook toe dat aan het afspraak "karakter van deze overeenkomst geen twijfel meer mogelijk is?

De toezegging in 1934 werd door Prof Hertzsprung gedaan niet zoomaar, maar om mij op te weken tot het maken van extra veel Franklin Adams platen. In die opzet is hij volledig geslaagd, maar toen hij eenmaal het materiaal voor de sterrexacht binnen had, rekende hij zich van zijn toezegging ontslagen. Prof. Hertzsprung heeft ten opzichte van het gegeven woord - en dit is mijns inziens de kern van de moeilijkheden - een houding die fundamenteel verschilt van de mijne. Hij acht zich door zijn gegeven woord hoegenaamd niet gebonden als hij dat ongestraft breken kan - ik geef toe dat hij dat, althans in mijn geval, nooit ten eigen bate heeft gedaan, maar om het astronomisch belang te dienen zooals hij dat zag, hoewel hij er soms het tegenovergestelde mee bereikte. In het geval van α Centauri bijv. waar hij achter mijn rug om, tegen de ook door gemaakte afspraak in, het hele materiaal aan Martin ter bewerking gaf, klaagde hij er tegen mij over dat het Annalendeel daarover dat er het gevolg van was, zoo onnoodig gecompliceerd, verward en in slecht Engelsch geschreven was! Het was maar al te waar, er staan zelfs grove blunders in, maar wat kon ik op die klacht antwoorden!; alleen: had U zich dan ook aan de gemaakte afspraak gehouden, nietwaar? - Prof. Hertzsprung neemt nu eenmaal in zaken als deze het standpunt van Machiavelli

V.w.g. zie vervolg van Jan 12.

in: alles is gepermitteerd (ook woordbreuk) mits het het astronomisch belang (zooals hij dat ziet) bevorderd. Daar-tegenover stel ik dat men z'n woord onder alle omstandigheden heeft te houden. Hijzelf ben, zoodra ik een afspraak heb gemaakt, verder op dat punt de slaaf van mijn belofte tot aan de vervulling er van, en ik zal eer m'n nek breken dan m'n gegeven woord. Je zult dat een extreem standpunt vinden, maar je zult toch wel toegeven dat zoo'n standpunt zijn mérites heeft; het geeft stabiliteit aan mijn relaties met collega's - medewerkers en voor „team work" - en zooveel van ons gemeenschappelijk werk moet in teamwerk uitgevoerd worden al was het alleen maar omdat het te groot is voor één alleen - is het een geweldig voordeel, (als je, onvoorwaardelijk liefst, op elkaar kunt rekenen), om niet te zeggen een onmisbare voorwaarde. En dat ziet, mijns inziens, prof. Hertzsprung teveel over het hoofd.

Wat hier gezegd is - ik zeg dit om geen misverstand te doen ontstaan - doet natuurlijk niets af van de verdiensten van Prof. Hertzsprung's eigen werk voor de sterrekunde, daarvan ben ik minstens evenzeer overtuigd als wie anders ook.

Ik kom nu tot het geval-Plaut. Ik verzoek je dit strikt gescheiden te houden van wat ik hiervóór zei over het verbreken van toezeggingen door Prof. Hertzsprung, ook al heeft het wel op hetzelfde stuk werk (jij zegt: plaatmateriaal voor één Franklin Adams veld; maar Prof. Hertzsprung zegt in zijn brief van 1945 juni 9: twee velden) betrekking. Dat Plaut het door moeilijkheden met de Duitschers bizonder onaangenaam heeft gehad betreurt niemand meer dan ik. Het heeft echter, zooals ook jij reeds opmerkt, met zijn inpalmen van mijn werk niets te maken.

Ik heb kort voor mijn vertrek uit Nederland in Nov 1939 met alle daarvoor in aanmerking komende medewerkers afspraken gemaakt omtrent het gereserveerd blijven voor mij

van de Franklin Adams velden β Cen, CPD-31°4931 en CPD-31°5547,
van Oosterhoff tot Plaut toe. De reserveering van deze velden
was alreeds gedekt door mijn afspraak met prof. Hertzsprung,
maar, met de erwaring omtrent mijn ω Centauri werk nog
versch in 't gehengen, vantrouwde ik prof. Hertzsprung's
gegeven woord. En naar de loop der gebeurtenissen verder
bezien, was dit vantrouwen maar al te zeer gerechtvaardigd.
Ik trachtte dus mijn rechten op bewerking der drie velden
door additioneele afspraken met mijn collega's ook verder
te dekken. Allen zegden hun medewerking toe, van Oosterhoff af (die maar al te blij was dat hij niet naar Zuid Afrika
behoefde te gaan) tot Plaut toe. Ik heb het goed duidelijk
gemaakt dat ik het zeer, zeer kwalijk zou nemen als iemand
tijdens mijn afwezigheid mijn werk stal. Het is deze afspraak
die Plaut gebroken heeft. Als de Duitschers hem gedwongen
hadden, om zoo te zeggen met de punt van de bajonet achter
hem, om mijn gereserveerd plaatmateriaal te gaan bewerken,
zou men dit als „force majeure" kunnen beschouwen. Dit is
echter blijkens al mijn inlichtingen geenszins het geval ge-
weest, integendeel, hij heeft volkomen vrijwillig mijn werk
ingepikt, en hij heeft daarmee dus ook volkomen vrijwillig
de vriendschap met mij definitief afgesneden. Ik vind dit
een buitengewoon lafhartige daad tegenover een afwezige
collega die hem steeds loyaal gesteund had, terneer nu die
collega door den oorlog geen verbinding meer met zijn
thuissterrewacht had, en ik begrijp niet hoe jij nog kunt
trachten deze leelijke streek goed te praten. Zijn aanbod
om de (in diefstal verkregen) resultaten aan mij nu af te
staan wijs ik met verontwaardiging en minachting van mij
af. Ik hoop slechts dat hij het plaatmateriaal niet teveel
bedorven heeft, en ik hoop ook dat, indien het nog niet in
deiden terug is, jij er voor zult zorgen dat het zoo spoedig

nu eenmaal in zaken als deze het standpunt van Machiavelli

mogelijk daar terugkomt. Plaut had van dit plaatmate-
riaal met zijn vingers (letterlijk en figuurlijk) af behooren
te blijven. Dit heele geval is nu een sprekend voorbeeld van
waartoe het leidt als men de tronie aan het gegeven woord
niet handhaaft: bederven van werk en bederven van de
goede samenwerking tusschen collega's. Ik zal nu aangaande
deze allervervelendste aangelegenheid tot slot nog het
volgende vragen: Wist Oosterhoff er van? En zoo ja, heeft
hij dan als goed collega Plaut gewaarschuwd dat deze natuur-
lijk wel gedurende den oorlog voor mij ongemerkt mijn werk
kon inpalmen, maar dat dit even natuurlijk nà den oorlog
in ieder geval aan't licht zou komen en dan moeilijkheden
zou veroorzaken? Wil je dit namens mij aan Oosterhoff
vragen en mij zijn antwoord meedeelen?

Ik kom nu tot wat je in je brief van Jan 12 zegt over de
nieuwe benoemingen in Leiden. Dat professor Minnaert
colleges komt geven over astronomische spectroscopie vind
ik een groot voordeel zowel voor het onderwijs aan de
studenten als voor het eigen werk van de sterrewacht zelf.

Van je benoeming van Oosterhoff tot onderdirecteur
hebben wij hier met verbazing kennis genomen, zowel Dr
van den Bos als ik. Dr van den Bos kenschetste deze be-
noeming als een slag in 't gezicht voor mij, maar als een
nog veel hardereslag in't gezicht voor Dr Hins en Dr Volt-
jer die hij vindt dat beiden veel meer werk van belang
voor de Sterrewacht verricht hebben nog dan ik, èn, à fortiori,
dan Oosterhoff, en ook veel meer in staat dan deze om, on-
der jou, de verdere leiding aan ons gemeenschappelijke
werk te geven. Mijn eigen meening schreef ik reeds in mijn
brief aan prof. Hertzsprung, ~~waar~~ van 1945 Dec 8, waarvan
ik je een afschrift heb toegestuurd, dus daarop behoef ik
hier niet terug te komen. Ben je niet bang, nu je over de
wer--

---... de Franklin Adams velden β Cen, CPD-31°4931 en CPD-31°5547,

hoofden van mij, Dr Hins en Dr Woltjer heen, Oosterhoff zoo naar voren hebt geschoven, dat dit de goede vriendschappelijke samenwerking tusschen de beste medewerkers van onzen staf en Oosterhoff wel eens heel lelijk kon beïnvloeden? Welke klemmende redenen hebben je toch bezworgen om tot dezen slag in 't gezicht aan drie medewerkers die, dat zul je toegeven, elk op hun gebied, belangrijke prestaties voor onze Sterrewacht op hun naam hebben? Hoe hebben Dr Hins en Dr Woltjer deze benoeming – die gemakkelijk als een onverdiende vernedering door hen kan worden gevoeld – opgenomen? Ook de tweede benoeming, van Blaauw tot conservator, kwam als een verrassing; voelen Dr van Herk en Dr Wesselink zich niet hierdoor pijnlijk gepasseerd? ook zij hebben toch, elk op zijn eigen gebied, belangrijk werk gedaan voor de Sterrewacht. Hoewel zowel Dr van den Bos als ik bang zijn voor een minder goede onderlinge verstandhouding als gevolg van deze benoemingen, hoop ik toch dat je er in zult slagen de loyale onderlinge samenwerking tusschen de medewerkers, zooals die totnutoe bestond, ook verder te blijven behouden. Veel takt, vooral ook van de zijde der zoo plotseling zoo veel bevorderden, zal daarvoor wel noodig zijn.

Naschrift op Feb 15, ☿.

Zoojuist ontvang ik een telegram van Wesselink dat als volgt luidt: „Wesselink with family in Johannesburg begin May – Wesselink". Afgezonden uit Leiden op Feb 13. Ik verwacht nu over veertien dagen een luchtpostbrief van hem met verdere bijzonderheden. Wat mijn eigen terugreis aangaat heb ik geen nader nieuws. De regeling er van is in handen van het Gezantschap; nu Wesselink begin Mei alhier zal zijn verwacht ik stellig dat wij nog eenige zaken gezamenlijk hier aanhangig zullen zijn alvorens ik vertrek, wat ik altijd erg wenschelijk het geworden Beste groeten, ook aan Mieke, H. Van Gent-

... de brief van Jan 12.

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

Ingesloten krantenuitknipsels aan Wesselink s.v.p.

22 Maart 1946.

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Waarde Oort,

Allereerst heb ik je nu mee te deelen dat wij naar Nederland terug zullen komen op het schip „Oranjefontein". De precieze vertrekdatum is nog niet bekend, maar het Nederlandsche Gezantschap te Pretoria heeft ons laten weten dat wij moeten rekenen op een vertrek ongeveer midden Mei vanhier. Ons schip is dus hetzelfde als waarmee Wesselink naar hier komt – je weet dan meteen dat als er een of twee weken vertraging in Wesselinks afvaartdatum komt, dezelfde vertraging ook wel in onze terugkomst zal wezen. Mochten nog wijzigingen van belang in onze thuisreis komen dan zal ik je die laten weten zoodra ze mij bekend worden. De tijd dat Wesselink en ik hier tegelijk aanwezig zullen zijn zal nu wel tot hoogstens twee weken, maar waarschijnlijk tamelijk wat minder, beperkt wezen. In verband daarmee zou ik aan Wesselink willen voorstellen zijn bezoek aan de Kaapsche Sterrewacht bij aankomst in Zuid Afrika, dat ik hem ongetwijfeld nog steeds zeer sterk aanraad te maken, toch niet zoo lang uit te rekken dat wij hier in Johannesburg te weinig tijd overhouden voor de overdracht van het beheer onzer Zuidelijke Afdeeling. De directeur der Kaapsche Sterrewacht, Dr J. Jackson, schreef me dat hij verwachtte April-Mei naar Engeland te gaan voor een kort bezoek, zoodat er kans is dat Wesselink hem niet zal kunnen ontmoeten, maar dan is er nog altijd Dr Stoy en dat is de fotometrie specialist aan de Kaap die de Schilt-fotometer verbeterd heeft – zeer de moeite waard voor Wesselink om mee van gedachten te wisselen. Heeft Wesselink zijn

aankomst in Zuid Afrika al aangekondigd en geschreven dat hij het op prijs zal stellen een kort bezoek aan de Kaapsche Sterrewacht te mogen brengen?

Wat het verkrijgen van een huis voor Wesselink aangaat nog het volgende. Bij ons vertrek komt het huis Popestraat 44 (niet 42 zooals ik verkeerdelijk aan Wesselink schreef), op zoovat 5 minuten loopens afstand van de Unie Sterrewag, leeg, en de bewoners hebben toegezegd dat ze hun best zullen doen dat Wesselink dat krijgt. Zijzelf hebben echter slechts weinig daarover te beslissen, daar de eigenaar en vooral uiteindelijk de „Controller of Manpower" de beschikking over leegkomende huizen hebben - de besprekingen met dezen kan Wesselink zelf voeren als hij eenmaal hier zal zijn - wij zullen intusschen ons best doen dat Popestraat 44 niet aan een ander beloofd wordt.

Je luchtbrief van 14 Febr. ontving ik in goede orde op 25 Febr. Het verheugt mij dat de zaak van de Grubb objecktieven minder ongunstig staat dan ik door de mededeelingen van Parsons-Grubb's vertegenwoordiger hier meende te moeten denken. Eveneens verheugt het me dat jij over de wenschelijkheid van een geschikte woning voor de Leidsche waarnemer(s) hier vrijwel dezelfde meening hebt als ik. Hoewel ik liever prof. Hertzsprung's groote werkkamer had gekregen, ben ik toch blij dat de werkkamer oost boven den ingang van het astrophysische gebouw voor mij gereserveerd wordt. Mag ik je verzoeken post die voor mij zal aankomen - ook drukwerken - op mijn werktafel te laten deponeeren, indien jij die niet zelf in bewaring houdt?

Van het plotselinge overlijden van Dr Woltjer ben ik ten zeerste onder den indruk. Was dit een rechtstreeksch of zijdelingsch gevolg van de teleurstelling door de jongste adjunctdirecteursbenoeming, die ook voor hem wel een

STERRENWACHT TE LEIDEN

H. van Gent
e Sterrewag
annesburg
d-Afrika

Leiden, 4 April 1946

Beste van Gent,

Zo juist ontving ik je brief van 22 Maart. Voordien ontving ik die van 12 Februari. Ik kan op beide nu slechts kort antwoorden.

De practische leiding van het werk op de Astro-afdeling, dus ook over het werk aan de Veranderlijke Sterrelden, berust na het vertrek van Prof. Hertzsprung bij Oosterhoff als permanent hier aanwezige

Zware slag in 't gezicht moet zijn geweest? Zijn overlijden is een onherstelbaar verlies voor de Nederlandsche astronomie, maar inzonderheid voor onze Sterrenwacht. Wie moet nu de colleges over mécanique céleste, storingstheorie, baanbepaling geven? Ik zou niet weten wie in Nederland in dit opzicht hem zou kunnen vervangen. Gelukkig is wat de astrophysica aangaat – waarin Dr Woltjer eveneens uitstekende colleges gaf – de situatie voor vervanging veel gunstiger nu Prof Minnaert in Leiden lessen komt geven en Prof. Zanstra, de specialist in steratmosferen, die weliswaar in de eerste plaats theoreticus is, maar toch ook heël dicht bij de praktijk staat, in Amsterdam prof. Pannekoek opvolgt. Ikzelf kan, nadat ik teruggekomen zal zijn, je in de behoefte aan colleges te hulp komen door het geven van

a. Algemeen eerstejaars college sterrekunde (maar ik

kijker genomen moeten worden, waartoe ik nem gemachtigd heb. Heeft je dat hij net een zoon gekregen heeft? Moeder en kind goed gezond.

Tenslotte nog een verheugend bericht, zij het dan nog voorlopig. Uit Berlijn heb ik al bericht gekregen, dat de Soviet-Russische autoriteiten erin toegestemd hebben, dat de objectieven voor de Leidse Sterrewacht bij Zeiss afgemaakt worden. Echter zijn de fabrieken zeer bezet en is het nog onzeker wanneer dan het werk begonnen zal kunnen worden.

Beste groeten,

P.S. Ontvangstbericht van Wanderaar kan ik hierbij.

STERRENWACHT TE LEIDEN

Dr H. van Gent
Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Leiden, 4 April 1946

Beste van Gent,

Zo juist ontving ik je brief van 22 Maart. Voordien ontving ik die van 12 Februari. Ik kan op beide nu slechts kort antwoorden.

De practische leiding van het werk op de Astro-afdeling, dus ook over het werk aan de Veranderlijke Sterrevelden, berust na het vertrek van Prof. Kaptteyn bij Oosterhoff als permanent hier aanwezige [illegible] in overleg met mij, jou

meer me te herinneren dat je dat al zelf gaf in 1939) ;
b. een kort college over plaatsbepaling van astronomische objecten uit fotografische opnamen ;
en c. (na enige voorbereiding!) een college over baanbepaling van Algol-systemen.

Ik had me gedacht b en c voor tweedejaars met sterrekunde als hoofdvak of na-candidaats ; als je denkt dat dit aanbod voor onze sterrewacht kan zijn, hoor ik wel nader hoe je over een en ander denkt.

Wil je aan Pels vragen om een naam te bedenken voor het asteroïd (1354), 1930 KG, dat nog steeds niet benoemd is en waarop wij de ontdekkersrechten hebben dus ook het benamingsrecht, en dan deze naam mededelen aan prof. Kopff, Astr. Rechen institut, Heidelberg, die stellig blij zal zijn als wetenschappelijke samenwerking kan worden hervat. Beste groeten, Uw van Gent-

kijker genomen moeten worden, [illegible]
dat hij net een zoon gekregen heeft? Moeder en kind goed gezond.

Tenslotte nog een verheugend bericht, zij het dan nog voorlopig. Uit Berlijn heb ik al bericht gekregen, dat de Soviet-Russische autoriteiten erin toegestemd hebben, dat de objectieven voor de Leidse Sterrewacht bij Zeiss afgemaakt worden. Echter zijn de fabrieken zeer bezet en is het nog onzeker wanneer aan het werk begonnen zal kunnen worden.

Beste groeten,

P.S. Om mogelijke [illegible]

STERREWACHT TE LEIDEN

Dr H. van Gent
Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Leiden, 4 April 1946

Beste van Gent,

Zo juist ontving ik je brief van 22 Maart. Voordien ontving ik die van 12 Februari. Ik kan op beide nu slechts kort antwoorden.

De practische leiding van het werk op de Astro-afdeling, dus ook over het werk aan de Veranderlijke Stervelden, berust na het vertrek van Prof. Hertzsprung bij Oosterhoff als permanent hier aanwezige adjunct-directeur. De algemene richting wordt in overleg met mij, jou en anderen bepaald.

De kwestie van het door Plaut geblinkte veld (inderdaad één veld). Ik vind, dat je deze wel enigszins te veel opblaast en er wel zeer veel tijd en gedachten aan besteedt, die nuttiger aan astronomie bestoed hadden kunnen worden. Er is door samenloop van omstandigheden misschien een fout begaan, goed. Plaut wil al zijn werk aan je afstaan, en daarmee lijkt me de zaak nu meer dan voldoende afgedaan. Voor het vervolg zullen we zorgen, dat tussen de directeur en jou duidelijke afspraken gemaakt worden, waar ik me aan zal houden. De zaak met Plaut van buitenaf beschouwende lijkt het overigens duidelijk, dat er bij hem van geen "inpalmen" van werk van jou sprake is geweest, gezien zijn volkomen bereidheid van het begin af (dus allang voor je erover schreef) om zijn gehele werk af te staan (of dit gewenst zou zijn is een twede vraag). Het wordt nu echter hoog tijd om deze zaak te laten rusten.

Over de andere dingen waarover je schrijft, zullen we maar liever eens praten wanneer je hier terug bent.
Ik heb de Haan gevraagd voor je post te zorgen. We hopen jullie dus nu midden of eind Juni hier te zien. Ik hoop dat er een huis gevonden zal worden. Dat is echter ontzettend moeilijk op het ogenblik. Je vroeg nog naar de platenregisters in Leiden. Deze zijn volledig tot en met de laatste platen-zending uit Johannesburg.
Dank voor het Jaarverslag 1945.

Het eerste dat Wesselink zal moeten aanpakken na zijn aankomstis de justering van het Grubb-objectief. Wellicht zal dit daartoe uit de kijker genomen moeten worden, waartoe ik hem gemachtigd heb. Weet je dat hij net een zoon gekregen heeft? Moeder en kind goed gezond.

Tenslotte nog een verheugend bericht, zij het dan nog voorlopig. Uit Berlijn heb ik al bericht gekregen, dat de Soviet-Russische autoriteiten erin toegestemd hebben, dat de objectieven voor de Leidse Sterrewacht bij Zeiss afgemaakt worden. Echter zijn de fabrieken zeer bezet en is het nog onzeker wanneer dan het werk begonnen zal kunnen worden.

Beste groeten,

P.S. Ons mogelijk bezoek aan Washington, D.C. blijft.

2 Cen, CPD-31°4931 en CPD-31°[illegible]

Waarde Oost,

Johannesburg 16 Apr '46

Volgens de laatste berichten op 't oogenblik beschikbaar zal het schip „Oranjefontein" waarmee Wij uit Zuid Afrika zullen vertrekken, op ongeveer 18 Mei in Durban aankomen en op ongeveer 26 Mei van Kaapstad afvaren en dus wel niet voor midden Juni in Nederland aankomen. Ongeveer 3500 platen staan gepakt. Een nieuwe zending van 60 doz, 20x20 cm en 40 doz. ¼ formaat Ilford Zenith platen zijn Zaterdag l.l. aangekomen zoodat Wesselink

POSKAART

HIERDIE ST IS VIR DIE ADRES ALLEEN

Stamp Posseël

bij aankomst hier niet gevaar loopt vast te loo-
pen door plaatgebrek-
Met Beste groeten
Hvan Gent.

Prof. Dr. J.H. Oort,
Sterrewacht,
Leiden,
Nederland.

STERREWACHT TE LEIDEN

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

18 April 1946.

antw. 24 April

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Beste Oort,

Je luchtbrief van 4 April ontving ik gisteren in goede orde.

De passage op de „Oranjefontein" is, eveneens gisteren, definitief geboekt. De passagekosten zijn betaald door het Nederlandsche Consulaat te Johannesburg, op verzoek van het Nederlandsche Gezantschap te Pretoria. De boot zal volgens de laatste inlichtingen hier verkrijgbaar, ongeveer 18 Mei van Durban, ongeveer 26 Mei van Kaapstad gaan, zoodat wij even na midden Juni in Nederland kunnen aankomen. De haven van aankomst zal vrijwel zeker Amsterdam zijn. Ik zou je willen verzoeken dit ook aan den heer de Haan te willen meedeelen. De kisten met platen staan gepakt en zullen omstreeks eind volgende week of begin der daarop volgende week per goederentrein vooruitverzonden worden naar Durban, evenals heel veel van onze eigen bagage. Nog nooit heeft de voorbereiding van een overtocht ons zoveel moeite en beslommeringen gekost. De onzekerheid over de toestanden die wij in Nederland zullen aantreffen vereischen extra zorgen en vooral ook de onzekerheid over de mogelijkheid van behuizing is iets heel lastigs. Ik heb den heer de Haan verzocht om naar een huis voor ons om te zien, evenals het woningbureau Freyser, door bemiddeling waarvan we in 1937 ons huis Warmonderweg 25 gehuurd hebben. Mocht je bekend worden dat hun po-

gingen zijn geslaagd, weest dan zoo goed het ons nog vóór ons vertrek van hier te laten weten, desnoods telegrafisch. Ons laatste adres in Zuid Afrika is: passagier per m.s. Oranjefontein, van Kaapstad vertrekkend 26 Mei. Komt in deze datum nog belangrijke wijziging dan zal ik dat snel laten weten. Het zou ons een pak van 't hart zijn te vernemen dat we ergens althans een dak boven 't hoofd kunnen vinden.

Ik kom nu tot het door Plaut behandelde veranderlijke sterveld CPD-31° 4931. Ik ben er voor om de daarover gerezen moeilijkheden zoo snel mogelijk bij te leggen. Dat ik in mijn brief van 12 Maart hierover uitweidde kwam uitsluitend omdat je aangaande de gemaakte afspraken over dit veld niet voldoende ingelicht was en ik je de mij bekende gegevens wilde meedeelen, ter betere beoordeeling van het geval. Ik wil nog een stap verder gaan en je voorstellen dat Plaut, nu hij het werk toch eenmaal gedaan heeft, 't zelf publiceert. Ik ben het geheel met je eens dat het afstaan van eenmaal gedaan ~~werk~~ de publicatie aan een ander over 't algemeen niet in het belang van ~~'t werk zelf~~ is. Het is al erg genoeg als het niet anders kan, zooals bij het nagelaten werk van Jan Uitterdijk aan het veld $19^h - 19°$. In mijn kisten met platen breng ik ook aanvullende platen van CPD-31° 4931 mee, en wat mij aangaat kan Plaut die ook krijgen. Ik zal dan ter compensatie een volledig veld van 300 platen, dat nu meekomt (er zijn er twee, n.l. Boss PGC 4599 en CPD-41° 7999), in ruil nemen. Ga je daarmee akkoord? Ik wil echter wel graag omtrent de bewerking zelf van CPD-31° 4931 nog een en ander weten. Heeft Plaut het veld goed volledig

afgeblinkt? Hoeveel plaatparen heeft hij vergeleken? Hoe veel veranderlijken heeft hij gevonden en hoeveel daarvan waren clusterveranderlijk? Heeft hij last gehad van de talrijke donkere nevels die het veld bevolken, en is uit de statistiek van de clusterveranderlijken iets af te leiden over de afstand op welke die donkere nevels van ons af staan? Is de bewerking van het veld klaar of ten naasten bij klaar, of is eigenlijkes nauwelijkes een begin gemaakt? Ik had inderdaad natuurlijk niet zoo maar voor niets dit veld voor mezelf gereserveerd: het ligt vlak tegen het galactische centrum aan, en de bewerking belooft resultaten van belang te zullen opleveren. Bij de platen die ik meebreng is een collectie van ruim 150 stuks met den Leidschen kijker op $18^h04^m - 28\frac{1}{2}°$ (31 GSgr) gecentreerd, en dat werk zou ik graag voor mezelf houden, niet alleen omdat het veld vlak bovenop het Galactische centrum ligt, maar ook om uit te maken of het Leidsche instrument voor dit soort werk even goed of nog beter dan de Franklin Adams is. Voor Algolveranderlijken is 150 platen een beetje weinig, maar voor clusterveranderlijken reken ik het zeker genoeg. Wat nu het herstellen van de vriendschappelijke verhouding tusschen mij en Plaut betreft: het staat nu voor jou ook wel vast dat Plaut in Nov 1939 voor mijn vertrek beloofd heeft van $\mathfrak{T}$ PD $-31°4931$ af te blijven. Het staat evenzeer vast dat hij zich aan die belofte niet gehouden heeft. Echter is hij slechts met groote aarzeling aan de bewerking begonnen - nadat hij daartoe overgehaald - om niet te zeggen gedwongen - was door Prof Hertzsprung en hij heeft herstel van de fout - voor zover mogelijk - aangeboden. Dit alles in aanmerking genomen zal ik van mijn kant de geheele affaire,

die mij erg gehinderd heeft, als afgedaan beschouwen en laat Plaut nu maar zustig het veld CPD-31°4931 af-bewerken: ik hoop dat het belangrijke resultaten oplevert en zal daar te zijner tijd met belangstelling en genoegen kennis van nemen. Ik hoop dat de afwikkeling van de aangelegenheid op deze wijze geheel naar je zin is.

Ik heb aan de Nederl. Bank voor Zuid Afrika gevraagd om de geleverde Ilford platen, Zaterdag l.l. aangekomen, aan de fabriek uit te betalen. Waarschijnlijk behoeven zij nog jou machtiging daarvoor - een machtiging welke ik overigens je reeds in een vorige brief gevraagd heb ze te willen sturen.

Prof. Zanstra zal met de „Nijkerk" ongeveer 30 April uit Zuid Afrika naar Nederland terugkeeren.

Ik weet niet meer of ik je nog gemeld heb dat DrH.E. Wood, oud-directeur van de Unie Sterrenwag, eenige weken geleden te Mortimer, Kaapprovincie, is overleden.

Het is niet alleen verheugend, maar voor ons hier ook zeer merkwaardig dat je bericht hebt gekregen over toe-stemming van de Russische autoriteiten aan de firma Carl Zeiss om de objectieven voor de Leidsche kijker te Johannesburg af te maken.

Ik reken dat terwijl ik schrijf Wesselink op zee is. Ik hoor dat hij voor de eerste dagen hier zal logeeren bij de familie Wesselo. Aan den heer Wesselo, persfotograaf en journalist van de Afrikaansche krant „Die Vaderland", heeft hij een uitstekende gastheer die hem omtrent de omstandigheden hier ter stede heel wat nuttige voorlichting kan geven. Ik zal Wesselink een brief in Kaapstad toesturen bij zijn aankomst.

Met beste groeten,

Hjvan Gent.

STERREWACHT TE LEIDEN

Dr H. van Gent
Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Leiden, 23 April, 1946

Beste van Gent,

Zojuist krijg ik van het Departement een opgave voor je salaris over 1945 die als volgt luidt:

jaarwedde	f 5507.-		
tijd.toelage	240,-		
overbruggings toel.	80.-		
kindertoelage	354.-		
		f 6181.-	
korting e.p.	f 247.80		
" w. en w.p.	165.-		
inkoop dienst tijd	20.16		
		432.96	
		f 5748.04	

Voor 1944 was de corresponderende opgave:

jaarwedde	f 5040.-		
kindertoelage	400.-		
		f 5440.-	
korting e.p.	f 226.80		
" w. en w.p.	165.-		
inkoop dienstttijd	20.16		
		411.96	
		f 5028.04	

Wesselink is na enige tijd op het einde van een scheepvolkstaking gewacht te hebben gisteren via Antwerpen vertrokken.

Hartelijke groeten,

STERREWACHT TE LEIDEN

. van Gent
Sterrewag
nnesburg
-Afrika

Leiden, 30 April, 1946

Beste van Gent,

Je brief van de 18de April ontving ik eergisteren. De verbinding is dus aan het verbeteren gelukkig.

Ik ben blij dat je het geval van het door Plaut onderzochte veld op deze wijze op wilt lossen. Je aanbod om het veld geheel aan Plaut over te laten, lijkt me inderdaad onder de gegeven omstandigheden de beste oplossing te geven. Het veld is nog niet volledig bewerkt; er zijn misschien een dozijn paren geblinkt en ongeveer 100 variabelen gevonden en grotendeels bewerkt.

Het huizenprobleem is bijzonder moeilijk. Er wordt en is reeds lang geleden aan gewerkt, maar ik zie er nog geen schot in komen. Er zijn zelfs allerlei nieuw-benoemde hoogleraren die nog geen woning hebben.

Wat de machtiging aan de Ned. Bank van Zuid-Afrika betreft zou ik eerst de factuur moeten hebben, of althans weten hoe groot het bedrag daarvan is.

Wesselink is 2de Paasdag vertrokken.

Hartelijke groeten, in haast,

p.s. Vrijdagmiddag 3 uur, 17 Mei. Nog steeds geen bericht van Wesselink.

STERREWACHT TE LEIDEN

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

16 Mei 1946

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Waarde Oort,

In goede orde ontving ik je luchtbrieven van 23 April en 30 April hier op resp. 6 Mei en 13 Mei; mijn beste dank.

De eerste van deze twee brieven geeft een overzicht, afkomstig van het Departement van Onderwijs, over mijn salaris als Rijksobservator voor de jaren 1944 en 1948, dat resp. £ 5748·04 en £ 5028·04 zou hebben bedragen. Daar ik hier aan salaris maandelijks gedurende den oorlog de tegenwaarde van £ 383·04 – dat is £ 4596·48 voor elk jaar, ook 1944 en 1945 – heb ontvangen, zou mij nog heel wat achterstallig salaris toekomen. Ik verzoek je daarom de gegevens uit je brief ook aan den heer Administrateur der Universiteit te willen meedeelen daar de uitbetaling van mijn salaris na mijn aankomst in Nederland, evenals vóór den oorlog, dan wel weer over zijn administratie zal plaats hebben.

Wesselink moet gisteren in Kaapstad zijn aangekomen (zie ingesloten krantenknipsel uit de „Star"), maar ik heb nog geen telegram van hem ontvangen waarin hij de trein waarmee hij komt meldt. Ik verwacht hem nu niet hier voor Zondagmorgen 19 Mei, 's morgens 6u 50m komt de dagelijksche trein uit Kaapstad hier aan. Zooals ik schreef in mijn vorige brief heeft hij voor de eerste dagen onderdak bij mijn vriend J.J. Wesselo, persfotograaf en journalist bij „Die Vaderland", die hem heel wat waardevol advies kan geven, zelfs over de fotografie. Dit voorloopige onderdak heeft echter één heel leelijk gebrek: het is op twee uur loopen afstand van de Unie Sterrewag en daar na 11 uur alle openbare transport 's avonds eindigt vanuit het

stadsmidden moet hij uiterlijk 10u15m van de Unie Sterrenwag vertrekken wil die twee uur lopen afstand niet twee uur lopen lopen worden! Mijn pogingen om een huis voor Wesselink te krijgen duren nog steeds voort en hij heeft een kans op Popestraat 44, op 5 minuten lopen van de Unie Sterrenwag, maar hij moet er nu ganse zelf- bij zijn en met een officiele aanbeveling van 't Gezantschap zoo snel mogelijk een bezoek bij den „Controller of Manpower", de autoriteit die over alle aanvragen om woningen beschikt, afleggen. Bevuste Controller heeft over ons huis al beschikt en daarvoor kan Wesselink dus niet meer in aanmerking komen. Het spijt mij zeer dat voor mij in Leiden nog steeds geen huis te vinden schijnt te zijn, hoewel toch door het bezetten van prof. Hertzsprung's huis een ander huis in de stad vrijgekomen behoort te zijn. Ik heb voor onderdak in Leiden nog geen regeling kunnen treffen, en vrees nu zeer dat ik van het aanbod van mijn moeder in Rotterdam zal gebruik moeten maken daar voorlopig zelf met misschien één van mijn kinderen te verblijven – een buitengewoon onbevredigende oplossing daar ik dan per dag wel een twee keer twee uur aan reizen met trein en trams zal krijgt. raken, onbevredigend dus zoowel van het oogpunt van mijn eigen gezin ~~zoowel~~ als van het werk dat ik in Leiden te doen zal hebben.

Ik had mij voorgesteld mijn werkzaamheden in Leiden te beginnen met een voordracht (of, als je dat liever zoo wilt noemen, toespraak) tot de gehele staf van de Sterrewacht, die men zou kunnen titelen: „Over de omstandigheden waaronder de Zuid-Afrikaansche Afdeeling onzer Sterrewacht werkt". Onder „omstandigheden" zouden behalve klimaat ook de topografie van de omgeving, de instrumenten van de Unie Sterrewag, de samenwerking met andere Zd Afrikaansche sterrewachten en het sociale milieu waaronder men hier werkt kunnen vallen. Ik

breng een aantal goede topografische kaarten zowel van Zuid-Afrika als van Johannesburg mee die daarbij dienst kunnen doen. Ook dacht ik in die voordracht de speciale moeilijkheden waaronder gedurende den oorlog gewerkt is te vermelden. Te weinig is men, mijns inziens, in Leiden op de sterrewacht op de hoogte van de mogelijkheden van werk hier, evenals van waar de grenzen der mogelijkheden liggen. Ik hoor wel spoedig na mijn aankomst in Nederland van je of dit plan je instemming heeft.

Ik zie uit je brief van 30 April dat Plaut nog maar een klein gedeelte van het werk aan veld CPD-31°4931 heeft gedaan. Ik hoop over den voortgang van dit werk, ook door hem zelf, op de hoogte gehouden te worden. Het valt mij op dat hij nog zoo weinig geblinkt heeft en dat hij al aan 't schatten is gegaan voordat een voldoende aantal stellen platen geblinkt is – ik zou voldoend aantal " toch in ieder geval wel op een 30 stel willen stellen. Hij kan natuurlijk nog meer stellen blinken, maar nu zijn, als hij een honderd veranderlijken heeft doorgeschat, de platen al een honderd keer door zijn handen gegaan. En daar hij, meen ik, op dezelfde manier als Hertzsprung schat, de plaat met één hand vasthoudend, zijn dan onvermijdelijk de platen in de hoeken slechter en moeilijker blinkbaar geworden. Speciaal voor de één-hand-schatters (die men in zeker opzicht ook „de plaatbedervers" zou kunnen noemen!) is het van belang dat het geheele blinkwerk gedaan is voor ze kans hebben gehad met hun vingers de platen teveel aan te tasten. Ik stel je, ook in verband hiermee, nogmaals ten dringendste voor dat het geheele veranderlijke-Sterveldenmateriaal, dat voor 200'tn overgroot gedeelte mijn eigen werk zoowel in opzet als in uitvoering is geweest, onder mijn leiding zoodat geplaatst. Ik zal daar heusch royaal genoeg mee omspringen ten opzichte van ieder der jongeren die er in geïnteresseerd is, maar mijns in-

zicns moet voorkomen worden dat dit prachtige (en geweldige) materiaal gedegradeerd wordt tot een soort rommelpot waaruit af en toe, naarmate de behoefte aan wat praktische kennismaking met variabelen bij studenten zich voordoet, weer wat nieuwe variabels worden opgediept. Men zal dan wel wat individueel aardige gevallen vinden, maar de statistische kant van de zaak raakt dan in't gedrang en de reeks velden langs den melkweg plus de kortere reeks loodrecht er op bij $\lambda = 325°$ mist dan zijn eigenlijke doel: de verdeeling der variabels in galactische lengte èn in afstand, en voor een korte dwarssnede ook in galactische breedte te vinden. Een centraal beheer van dit werk is daarom mijns inziens zeer gewenscht – het is véél te groot voor één man alleen om alle velden te bewerken –, en ik zou onder jou niemand weten die beter dit beheer zou kunnen doen dan ikzelf.

De rekening van Ilford voor platen die nog betaald moeten worden is £ 64/10/2 groot. De factuur is al een poos geleden opgestuurd naar de Ned Bank voor Zuid Afrika alhier. Enkele dagen geleden is een connossement hier aangekomen voor een zending nieuwe platen van Kodak, Rochester, N.Y., bestaande uit drie kisten platen met een gezamenlijk gewicht van 313 lbs. Deze zijn wel vanuit Leiden besteld, daar ik hier van niets wist, en voor Wesselink bedoeld. Ik zal alvast de inklaring er van behandelen.

Wij hebben nu officieel van het agentschap der Holland Afrikalijn gehoord dat de „Oranjefontein" op 29 mei uit Durban, op 4 juni uit Kaapstad zal vertrekken, onvoorziene gebeurtenissen voorbehouden. Al onze bagage is bij gebrek aan een beter adres aan de Sterrewacht geadresseerd. Mocht je horen dat plotseling schot komt in de pogingen om een huis voor me te verkrijgen, dan graag daarvan telegrafisch bericht, hopelijk nog voor ons vertrek uit Kaapstad, desnoods aan't boekadres.

Met beste groeten,

Jhr van Gent.

... waarden. Ik

STERREWACHT TE LEIDEN

TELEFOON 20260

Groningen, 6 Febr. 1947.

Waarde Oort,

Even een bericht om je te laten weten hoe het met het blinkwerk hier staat.

Meegenomen waren van het veld Boss PGC 1812, $7^h - 4°$, 30 (dertig) plaatstellen van vier elk. Elk viertal bestaat uit het eigenlijke blinktweetal, plus twee verificatieplaten van dezelfde nachten als het blinkpaar. Ik ben nu aan het 13e stel begonnen en hoop eind volgende week met de geheele taak klaar te komen. Iedere vergelijking bestaat uit het blinken, dat mij ongeveer 4 uur per plaatpaar kost, plus het zekerstellen van de oogst met behulp van de verificatieplaten. Ik zift daarmee de plaatfouten, die soms bedrieglijk op een veranderlijke gelijken, van te voren practisch geheel uit de oogst weg, ~~zo~~dat de bewerkers daarop geen onnuttig bestede tijd spandeeren. Tot nutoe heb ik 't klaargespeeld om twee plaatstellen per dag af te handelen. Langer dan een uur aan eën stuk blinken doe ik niet, 't oog moet dan even tot rust komen om weer effectief te kunnen vergelijken. Meestal komt mijn tweede plaatstel van den dag eerst na elf uur 's avonds gereed. Zover ik nu kan zien is de oogst nog iets minder dan in het 11 Puppis-veld ($8^h - 22\frac{1}{2}°$), zooals te verwachten was vanwege de grootere hoekafstand tot het galactische centrum, die wel haast 150° moet zijn. Het aantal vondsten is tot nutoe 45 stuks. Op hoeveel individueele veranderlijken deze 45 vondsten betrekking hebben zal pas te zeggen zijn als ik in Leiden de oogst zal gesorteerd hebben en er een blinkstatistiek van kan geven. Mijn indruk is dat het aantal herhalingen in de vondsten nog maar zeer gering is.

Wil je den heer Wabraven zeggen dat 't best is als hij eens hier komt kijken naar de blinkmicroscoop terwijl ik hier aan 't werk ben. Het kan hem wellicht suggesties aan de hand doen die nuttig zullen zijn voor het verbeteren van ons eigen instrument, en 't lijkt mij dat juist hij aangewezen is om ook eens te kijken omdat hij wat van practische optiek afweet. Misschien zou het 't beste zijn als hij 't in eën dag kon afhan-

delen door den trein van $7^h 27^m$'s morgens via Amsterdam Amersfoort te nemen, die om $12^h 18^m$ hier aankomt. Als ik er van weet haal ik hem wel even af aan 't station, we kunnen dan even lunch hebben en dan heeft hij tot $5^h 32^m$'s middags tijd om het instrument te bekijken en eens een „proefvaart" er mee te maken, waarna hij nog denzelfden avond even over kunnen in Leiden terug kan zijn. Natuurlijk mag hij het instrument hier niet uit elkaar schroeven om te zien hoe het er binnenin uitziet! – Ik meen dat ik over deze zaak nog vóór mijn vertrek naar Groningen met jou gesproken heb; ik heb ook met Walraven zelf gepraat, maar het is waarschijnlijk goed om hem nog even daaraan te herinneren anders vergeet hij het misschien omdat hij zoo met ander werk geoccupeerd is. Of kan hij momenteel uit Leiden geen dag gemist worden?

Ik heb in een winkel voor kantoorartikelen een pracht kaartenbakje gezien met een paar honderd 15 × 10 cm kaarten, als geknipt voor het kaartsysteem van de veranderlijken uit één veld. Prijs 4·40, ik zal er een naar Leiden meebrengen en maar niet afwachten op officieele sanctie om er een te koopen. We behooren toch ook al om een beter overzicht te hebben voor de veranderlijken in onze velden, een gemakkelijk toegankelijk register te hebben van wat er uit onze platen geworden is en ook van wat er niet geworden maar wel bekend in is.

Tenslotte zou ik je willen verzoeken post die voor mij in Leiden, tijdens mijn verblijf hier, aankomt, naar mij te willen doorzenden, in ieder geval datgene wat er tamelijk urgent uitziet, brieven bijv. in de eerste plaats. Het is mij ook goed als mijn post even bij mij thuis, Robertstraat 18, bezorgd wordt, dan kan Nettie die openen en voor zover er haast bij is, naar mij doorsturen. Ik denk dat op het oogenblik de heer de Haan zich over mijn post ontfermt en die bewaart, het zou jammer zijn als daarbij wellicht brieven zouden zijn waarop snel geantwoord moet worden en die een veertien dag daar zouden blijven liggen zonder dat ik er van wist. Zou je zoo goed willen zijn?

Met vriendelijke groeten,

Hvan Gent

*) Ná Woensdag 12 Febr mag mijn post maar in Leiden blijven liggen, want dan ben ik toch ganz zelf terug.

Leeden 8 April 1947.

Beste Jan,

Hoop je zoo goed willen zijn
bijgaand briefje de willen voorlezen aan
Allen te samen of de Herrewacht.
Persoonlijk wil ik je hierby hartelijk
danken, ook namens mijn Kinderen, voor
de lieve en hartelijke woorden, die
je Donderdag hebt gesproken.
Met vriendelijke groeten.

Mettie van Elst

Leiden 8 april 1947.

Aan alle medewerkers op de Sterrewacht,

Mede namens mijn kinderen en de verdere familie wil ik U allen oprecht danken voor de innige belangstelling, die U mij deed toekomen bij het overlijden, onverwachte en onherstelbare verlies, dat ons getroffen heeft.
De aanblik van de prachtige krans, die U zond, en niet minder uw aller aanwezig heid bij de droevige plechtigheid op Rhijnhof, hebben mij diep getroffen.
Het is voor mij, die van zo nabij weet, hoe mijn man zijn leven stelde in dienst van de astronomische wetenschap een troostige gedachte, dat het hem niet is gegund geworden, een deel van het welk materiaal, dat hij in zijn geest verzamelde, hier uit te werken.
Moge de herinnering aan hem, die naar mijn menselijke beleekening te vroeg van ons heenging, en die met zoveelen onder U een hechte vriendschap verbond, nog lang in de vriendenkring voelbaar zijn.

blijven voortleven en de schakels gesmeed
zijn voor verder levensgenot
Met mijne beste wenschen voor Uw
aller welzijn

Uw Dienaar Gent Baard

Oost 199 b

Martin

Reeder maakt bekwaar
vrijdag 23 Feb.
vrijdag 20 Feb.

De rest moet bij mevr.
een lek in de fietsenbergplaats
bergen.

Unie Herreweg. Johannesburg
8 Mrt 1939.

Beste Professor

4 Mrt 7.30 a.m. zijn we hier behouden in J. aangeland. In Kaapstad hebben we de fam. de Sitter nog ontmoet en zijn met hen een dag de garten geweest bij de fam. Jackson.

Met de nieuwe lijden heb ik al een weinig geexperimenteerd, echter alleen nog maar het instellen en volgen; van fotografeeren is wegens permanente bewolking nog niets gekomen.

Met onze bagage hadden we nog een tegenvaller; omdat wij ons niet blijvend vestigen hier, moesten we invoerrechten betalen. Dit hebben we echter weer geëlimineerd door 2e klas te reizen (wat praktisch niet van 1e verschilt). De verdere uitkosten zijn nu:

		£		
vracht:	Rotterdam - Southampton £ 7.25	–	16	6
	in Southampton	–	7	6
	Southampton - Capetown (surplus tonn 50 cft)	1	13	6
	duties in Capetown	2	6	–
	Capetown - Johannesburg	7	2	10
reis:	1 nacht in Londen	–	14	–
	Capetown - Joh'b. 2e kl.	11	1	6
		24	1	10

De betreffende rekeningen hoop ik U zoo spoedig mogelijk te doen toekomen.

Wilt U ook voorshoff vragen 't bericht van onze goede aankomst hier, aan de Acho-afdeeling door te geven met het verzoek eventuele desiderata ten waarnemingen zoo spoedig mogelijk aan mij bekend te maken.

Met vriendelijke groeten:

J. Martin.

G.P.-S.2582—1937—6,000-100. (S.G. 1965.) S. S.A. 144.

S.A.R. & H. Station or Harbour.
S.A.S. en H. Stasie of hawe.

RECEIVED from Mr. Van Marken on, 16th July 1939

S1894

Johannesburg 15 Mrt 1939
Unie Sterrewag.

Beste Professor

In vervolg op mijn vliegbrief van de invoerrechten en spoorkaartjes onkosten waren dus £4/1/10

Wilt U dit met het volgende kwartaal verrekenen? Gaarne ontving ik ook zoo spoedig mogelijk dit 2e kwartaal salaris, aangezien mijn kas omstreeks 1 Mei wel uitgeput zal zijn, mede in verband met de installeering alhier.

stuur ik U hierbij 5 quitanties; heb ik er geen. De totale reis- boven het aan mij verstrekte bedrag.

Het regenseizoen is hier nog niet afgelopen. Heden bv. regent het bijna voortdurend uit grijze Nb lucht, bij krachtige, koude ZO wind. Alleen 12 en 13 Mrt was het schoonlijk helder en heb ik enkele opnamen van de γ Cas streek op Ilford platen gemaakt. Het instellen ging nog wat onwennig, vooral 12 Mrt toen de klok 19 min. achter liep (blijkbaar omdat de slinger de laatste weken soms stuitte tegen een envelop onderin de klokkast) en de zoeker niet volkomen stond. Deze euvelen zijn nu verholpen en de laatste 3 dagen loopt de klok binnen 1 sec. goed.

9 Mrt hebben we hier 6 doz. Eastman Sp. I-E 20x20 platen in goede orde ontvangen. De platenvoorraad momenteel aanwezig is gegeven op bijgaande lijst.

Met vriendelijke groeten:

J.J. Martin.

Z.O.Z.

P.S. Zou it ook mogelijk zijn mij een voorraad (b. 50 vel) papier met 5 mm hokjes toe te sturen. Dat is hier niet verkrijgbaar en ik zou het toch gaarne gebruiken bij de bewerking van M3.

PHONE: WATERLOO 6161. 2108

THE ABBEY HOTEL,

227-9, WESTMINSTER BRIDGE ROAD, S.E.1.

"Just over the bridge from BIG BEN."

Received of Mr. Martin *the sum*
of 28 *shillings and* — *pence, being*
Rent of Room No. 11 *for* 2 *nights from*
Date 14/2/39

Attendant.

N.B.—The proprietors will not be responsible for goods not given in charge of attendant. Visitors are requested to lock their bedroom doors and leave the key with the attendant.

T. 159.

yal Mail Service.

MSHIP COMPANY, LTD.

lon, 16 FEB 1939 *19*

CASTLE"

gage

oment at Southampton.

Class Cabin

G.P.-S.2582—1037—6,000-100. (S.G. 1965.) 5. S.A. 144.

S.A.R. & H. / S.A.S. en H. — Station or Harbour. / Stasie of hawe.

RECEIVED from Mr Martin
ONTVANG van

on account of the following :—
vir rekening van die volgende :—

Ref.—Verw. Nos.

AMOUNT—BEDRAG. £ 1 0 7

for South African Railways and Harbours.
vir Suid-Afrikaanse Spoorwee en Hawens.

V 214748

Ref. 375. P. 6344.

S1894

19 39

Mr Mr Martin

Cabin Class 368

Dr. to The Union-Castle Mail Steamship Company, Ltd.

Per Athlone Castle *"*

Ref. 1537—6. 1-38.

		£	s.	d.
To Measurement of Baggage	Ft. 6 in. 6			
By Allowance 3 Passenger	5 0			
To Excess @ 7/- per Foot	1 6	1	13	6

7/-

3 trips

Received with thanks
F. S. Purton. Purser

"ATHLONE CASTLE"
18 FEB 1939

South and East African Royal Mail Service.

THE UNION-CASTLE MAIL STEAMSHIP COMPANY, LTD.

PASSENGER DEPARTMENT.

Southampton, 16 FEB 1939 19

Mr. W. Martin.

Class Cabin Berth No. 348

Dr. For Charges to R.M. "ATHLONE CASTLE"

on 3 Packages Baggage

from Rotterdam ex Ryssen for shipment at Southampton.

Ref. 325. P. 6,344. 2,000.7.38.

Railway Carriage	
Cartage	
Transit Charges, etc.	
Coastwise Charges	7 6
Dock Dues (Motor Cycle)	

Received with thanks
F. H. Pinder Purser
"ATHLONE CASTLE"
18 FEB 1939

G.P.-S.88—1939—20,000. (S.G. 51.) S. T. 159.

SOUTH AFRICAN RAILWAYS AND HARBOURS.—GOODS ADVICE AND DELIVERY NOTE.
SUID-AFRIKAANSE SPOORWEË EN HAWENS.—GOEDERE-ADVIES- EN AFLEWERINGSBRIEF.

Aan/To W. Chr. Martin
(To be called for)

Adres/Address

REFERENCE NUMBER. VERWYSINGSNOMMER. F3/ 5494

Station Stasie Koedoe 7/3/39 193

Consignor. Afsender.	Station or Siding from. Van staale of sylyn.	Date. Datum.	Pro. No. Volgnommer.
Baggage	T B Hor.	2/3	1469

Truck No. Treknommer.	Marks and Numbers. Merke en nommers.	No. of packages. Aantal pakkette.	Description of goods. Beskrywing van goedere.	Weight. Gewig.	Rate per 100 lb. Tarief per 100 lb.	Charges to pay. Koste verskuldig. £	s.	d.
								Porter
38892	dd	1 C/S H/H effects	721					
		2 Tks pers effects	258	979				
			-979.	829	1/193	6	13	4
		Less allowance of two 2nd class tickets	150.		D/Dues		5	8
					D/ Dely.		1	4
						7.	0	4
		Nos 8110. 8111 endorsed LR						
							2	6
		KC						

SOUTH AFRICAN RAILWAYS CASHIER'S OFFICE KAAPSTAD 8 MAR 1939 PAID

The goods described hereon, which were forwarded by rail, have arrived and you are requested forthwith to send the Railway Administration instructions as to delivery.

NOTE.—Unless proper authority is handed to the Administration within the period prescribed by regulation, the goods will be warehoused at the risk and expense of the consignor or consignee, as the case may be. Perishable goods may be sold at the discretion of the Administration if not removed within six hours after arrival.

Die goedere hierop beskryf wat per spoor verseud is, het aangekom, en u word versoek om die Spoorwegadministrasie onmiddellik aflewering-instruksies te gee.

OPMERKING.—Tensy behoorlike magtiging binne die voorgeskrewe tyd volgens regulasie aan die Administrasie gegee word, sal die goedere op risiko en koste van die afsender of geadresseerde, na die geval mag wees, in die pakhuis gebêre word. Bederfbare goedere kan na goedvinde van die Administrasie verkoop word as dit nie binne ses uur na aankoms verwyder is nie.

Presented for clearance by Aangebied vir inklaring deur Time Tyd Date Datum

For Railway Administration. Namens Spoorwegadministrasie.

Entry for ... packages. Inskrywing vir ... pakkette. See Delivery Note Reference No. Sien afleweringsbrief Verwysings No.

Loaded on Trolley No. Op trollie No. gelaai.	Time. Tyd.	Date. Datum.	No. of packages. Aantal pakkette.	Checker. Laaimeester.	Shed and Door. Loods en deur.	Sent out—Uitgestuur. Date. Datum.	Time. Tyd.	Driver. Bestuurder.

Signature for goods entered on this note must be GIVEN IN FULL.
Handtekening vir goedere wat op hierdie afleweringsbrief voorkom moet VOLUIT geskrywe word.

N.B.—If the outward condition of any package, on delivery, is different to that specified above, the immediate attention of the Railway Administration should be called thereto before any attempt is made to open the package. In such case the Administration will examine the contents, and if liable, will endeavour to agree upon the amount of compensation payable for the damage. The Administration is not liable for damage accruing from any cause after delivery. Goods that are warehoused are held by the Administration as a Warehouseman, and not as a Common Carrier. In submitting claims to the Administration, reference to this note and truck number should be given.

OPMERKING.—As die uiterlike toestand van 'n pakket by aflewering verskil van die toestand hierbo beskryf, moet die aandag van die Spoorwegadministrasie onmiddellik daarby bepaal word alvorens die pakket geopen word. In sulke gevalle sal die Administrasie die inhoud ondersoek en as hy aanspreeklik is, sal hy probeer om tot 'n ooreenkoms te geraak insake die bedrag van skadevergoeding wat vir die skade betaal moet word. Die Administrasie is nie aanspreeklik vir skade wat na aflewering plaasvind nie. Goedere wat in 'n pakhuis gebêre word, word deur die Administrasie in sy hoedanigheid as pakhuismeester gehou en nie as gewone vervoerder nie. By die instelling van eise teen die Administrasie moet daar na hierdie **afleweringsbrief verwys en die troknommer** verstrek word.

Received the above-mentioned goods in good outward condition.

Die hierboemde goedere is in goeie uiterlike toestand ontvang.

Signature of consignee or his duly authorised representative.

Handtekening van die geadresseerde of sy behoorlik gemagtigde verteenwoordiger.

Date
Datum 193

Dr. W
Afd.
Unie
Johan
Z-Af

Johannesburg 12-3-39.

Beste Professor.

Vanaf 17 Mrt is 't hier nu constant helder weer. Toch is de lucht niet altijd goed. 19 en 20 Mrt was de lucht buitengewoon mellachtig (stf?) en sterren van 5^m waren nauwelijks zichtbaar. Deze nachten heb ik gebruikt voor de fotografering van opnamen met geelfilter OG1 op 20x20 E & I-G en E platen. Voor I-G platen ligt t focus org. 5 mm achter pg., voor I-E org. 8 mm. De baldjes zijn niet meer punt-

LISSONE LINDEMAN

REISBUREAU LISSONE N.V.
AMSTERDAM

•

REISBUREAU LINDEMAN N.V.
DEN HAAG

MET BIJKANTOREN TE
ARNHEM-EINDHOVEN-GRONINGEN
HAARLEM - LEEUWARDEN - LEIDEN
ROTTERDAM - UTRECHT

•

VOYAGES
LISSONE-LINDEMAN S.A.
PARIJS

Nº 5115

Ontvangen van den Weledel. Heer W. Chr. Martin
Den Haag

de Somma van zeven gulden vijfen twintig cts
voor grachthuur Hagegeever
— Rotterdam - Jonkerbatenstraat 105 —

Leiden den 11 Februari 1939

Legge f 7.25

REISBUREAU LINDEMAN N.V.
bijkantoor Leiden

opgenomen kunnen worden is de aanwezigheid van nog 1 onverklaarbaar, 1 ficentank en 2 reljes m.i. noodzakelijk. Deze zijn hier niet te krijgen.

De Unie Sterrenwacht heeft juist een nieuw stel ontvangen van een engelsche firma. Het adres is: David Allen, Whitfield Works, Mansfield Street, London E 2. Zoudt U aan mij de heidsche afdeeling ook een tweetal tanks met reljes van dezelfde afmetingen willen bestellen?

... goed aangenomen.

Johannesburg 22-3-39.

Beste Professor.

Vanaf 17 dezer is 't hier nu constant helder weer. Toch is de lucht niet altijd goed. 19 en 20 Mrt was de lucht buitengewoon melkachtig (stof?) en sterren van 5me grootte nauwelijks zichtbaar. Deze nachten heb ik gebruikt voor de focusseering van opnamen met geelfilter OG1 op 20x20 E & I-G en E platen. Voor I-G platen ligt 't focus ong. 5 mm achter pg., voor I-E ong. 8 mm. De beeldjes zijn niet meer puntvormig te krijgen, maar blijven wazig als bij flinke luchtonrust.

De andere nachten was 't echter mooi helder en heb ik ong. 30 platen opgenomen. Aangezien er (behalve 't ontwikkelen) nog veel overdag te doen is, observeer ik de eerste dagen alleen maar in de voornacht. De platen zijn meest van de γ Car en Crux streek en een paar van ω Cen. De sterbeeldjes zijn tot aan de hoeken heel mooi, zodat 't in sommige gevallen wel de moeite zou lonen 30x30 platen te gebruiken, al zal er een flinke veldcorrectie zijn.

Het ontwikkelen van de <u>20x20</u> platen gaat nu nog erg tijdrovend, daar er maar 1 ontwikkeltank, 1 fixeertank en 1 rekje voor 12 platen aanwezig zijn. Enkele gleuven in 't rekje zijn zoo smal dat de soms dikke Hg. Cen. platen er niet in passen, zodat dan niet meer dan 8 platen tegelijk ontwikkeld, gefixeerd en gespoeld kunnen worden, waarna pas een volgende groep aan de beurt is. Aangezien er in goede nachten wel 3 dozijn platen opgenomen kunnen worden is de aanwezigheid van nog 1 ontwikkeltank, 1 fixeertank en 2 rekjes m.i. noodzakelijk. Deze zijn hier niet te krijgen.

De Unie Sterrenwag heeft juist een nieuw stel ontvangen van een engelsche firma. Het adres is: David Allan, Whitfield Works, Mansfield Street, London E 2. Zoudt U aan van de heidsche afdeeling ook een tweetal tanks met rekjes van dezelfde afmetingen willen bestellen?

[illegible] gaan aangenomen.

De Unie Herrenvy heeft ze Stainless, dan is de prijs per paar omg £ 5. Ze kunnen echter evengoed van nikkel zijn (als de onde hier), dan is de prijs ruim £ 2½.

Met de synchronome klok in de heidsche koepel heb ik nog al wat last gehad. Een tijd lang verspring de sec. wijzer 2 sec. wanneer de slinger werd aangedreven (om de 30 sec.). Ik heb toen 't aandrijf mechanisme iets zwaller gesteld. Nu loopt de klok regelmatig, maar 4 sec. per dag achter. Dit laatste is echter makkelijk te verhelpen.

Van Oosterhoff ontving ik hier 18-3 zijn brief van 28-2; zijn desiderata heb ik op 't programma geplaatst.

Zoudt U mij nog een copie kunnen sturen van de lijst van S.A. met erop aangestreept, welke U eerst in aanmerking komen voor opnamen in geel en (of) rood?

Van Dr. v.d. Bos heb ik geld gekregen, dat U de Sitter hier nog had te ontvangen. Het eenvoudigste is misschien wel als U het van mijn salaris afhoudt. Het bedrag is £ 10-9-8 (zie bijgaande afrekening).

Met hartelijke groeten.

W. Martin.

Johannesburg, 29 Mrt 1939.

Beste Professor.

Uw brief van 2 Mrt. heb ik hier in goede orde ontvangen. Ik wilde nog even opmerken dat mijn assistent-salaris eigenlijk £960 is, want er wordt 4% ingehouden.

Hierbij ingesloten stuur ik U ook een verklaring dat ik accord ga met de aanstelling.

We hebben een prachtige reis hierheen gehad. Zeeziek zijn we eigenlijk niet geweest, alleen een beetje minder op mo gemak wanneer de boot wat schommelde. Ik vond it eigenlijk jammer, dat we zoo weinig flinke golven zagen.

De winter schijnt nog niet definitief ingetreden. 27 Mrt 's avonds hadden we nog sneeuw en verder bewolkte nacht.

Ik heb al enkele opnamen gemaakt met de geelfilters O9 in combinatie met Eastman Spectroscopic I-G en E platen. De diverse foci zijn (pg=0) A pv +6.2 mm B pv +6.6 mm.
pz +10.9 " pz +11.6 ".

Hoewel de E platen gevoeliger zijn gaan ze niet dieper dan de G platen vanwege de geringere scherpte.

De klok loopt momenteel uitstekend.

Nu V.M. weer nadert hoop ik enkele heldere veranderlijken te gaan opnemen en proefopnamen te maken met de Barlow-lenzen, o.a. van α Cen.

Eenige dagen geleden zijn hier twee 2½x2½ mm² geelfilters van Leiss goed aangekomen.

W. Chr. Martin,

Leiden, 3 April 1936.

Een nieuwe uitmeting van de opnamen met Italië, geeft voor de effectieve golflengten: pg 430 μμ
pv 555 μμ
pr 640 μμ

Aan de hoogere orde Italiëbeelden is te zien dat de pr opnamen een klein golflengte interval omvatten. De pg opnamen omvatten een groot interval met de langere golflengten uit focus, de pr opnamen idem met de kortere golflengten uit focus. Om een goed gedefinieerde λeff te krijgen bij de pr opnamen zal een roodfilter dus wel vereischt zijn.

Van de hier aanwezige 20x20 cm² platen sluieren de Guilleminot platen flink. De oude Hf. Zen. vertoonen een zwarte rand van 1 cm en sluieren matig. De enige 4 goede 20x20 pg platen zijn dus de 16 doz. nieuwe Hf. Zen. (em. 6662 A). Ik weet niet hoelang ik daarmee toekom, misschien 2 à 3 maanden. Daar het bestellen ook wel eenigen tijd zal vergen, zal dit dus zoo spoedig mogelijk moeten gebeuren. Ik voor mij zou de voorkeur geven aan Hf. Zen. 700 H.D. Super Sensitive daar de Guilleminot platen zoo gauw tederven.

Ik vraag me af waarom hier geen E40 9x12 platen, voor behelpelijk heldere veranderlijken, aanwezig zijn. In Leiden bevielen ze me uitstekend. De 9x12 platen voorraad (pg) is ook niet al te best, zoodat aanvulling met E40 (indien „tropenproof") mij gewenscht lijkt.

Met hartelijke groeten, ook aan Uw vrouw

H. Martin.

Dr W. Chr. Martin,
Afdeeling der Leidsche Sterrewacht
te Johannesburg
Unie Sterrewag, Johannesburg,
Zuid-Afrika.

Leiden, 3 April 1939.

Beste Martin,

Je gewone brief van den 15den Maart en lucht-postbrief van den 22sten heb ik ontvangen en dank je er zeer voor.

Morgen zal ik de bank opdracht geven je £ 81. 2.2 over te maken. Dit bedrag is als volgt berekend:

Salaris Mei, Juni, Juli	£ 87.10.-
Nog te vergoeden kosten voor reis	4. 1.10
	91.11.10
Van Dr van den Bos ontvangen	10. 9. 8
	£ 81. 2. 2

De van Kodak ontvangen 6 dozijn 20 x 20 cm platen zijn de roodgevoelige platen voor photometrie bij ongeveer 6300 A. (in combinatie met OG1-filter). Dank voor de inlichtingen over de platen-voorraad. Je moet maar in overleg met Jackson uitmaken wanneer aanvulling noodig is en dit dan vroegtijdig naar Leiden laten weten. Met de bestelling gaan dikwijls eenige maanden heen. Indien nu geregeld werk met de roodgevoelige platen onderhanden genomen wordt zou je daar al direct aanvulling van noodig hebben. Maar eerst moet eigenlijk eens wat ermee geexperimenteerd worden.

Het ruitjes papier wordt je toegezonden. Ik heb aan Oosterhoff gevraagd om voor de bestelling van tanks en rekje te willen zorgen.

Aan Prof. van Rhijn heb ik gevraagd je een exemplaar toe te zenden van het Third Report on the Plan of Selected Areas, waarin je in Appendix I de centra vinden zult.

Zou er niet iets voor zijn om als je met een photometrie begint deze op de roode Kodak platen te maken. Een roode fotometrie lijkt me op den duur nuttiger dan een fotografische. Maar dit alles zou ik graag nog eens met Prof. Hertzsprung bespreken. De area's die het eerste in aanmerking komen zijn m.i.die in de zones -30° tot -90° en daarvan alle Area's beneden 20° galactische breedte, terwijl voor de Area's in hoogere breedten begonnen zou kunnen worden met de van een sterretje voorziene nummers in van Rhijn's lijst.

Ik hoop erg dat er van den zomer gelegenheid zal zijn voor mij een paar reeksen platen voor ster-tellingen met de Franklin-Adams I op te nemen. De centra van deze platen zouden ongeveer als volgt moeten liggen:

gal. l	b	α	δ
315°	+12°	16h15m	-31°
320	"	29	-27
325	"	43	-23
330	"	56	-19.5

Leiden, 3 April 1939.

335°	+12°	17h 8m	-15°.5
340	"	19	-11
345	"	29	- 7
350	"	39	- 3

De opnamen door van Gent indertijd gemaakt, die goed voldoen, werden als volgt ingedeeld. Eerst een 30min opname van een Selected Area uit de declinatie zone 0° (of eventueel -15°, maar vooral niet Zuidelijker, want daar worden de S.A.-magnituden te onzeker), vlak daarna vier van de opgegeven velden en dan weer een opname van liefst dezelfde Selected Area. Deze zes platen moeten dan samen ontwikkeld worden en het is van groot belang er voor te trachten te waken dat focus zoowel als sluier zoo goed mogelijk gelijk wordt voor alle zes de platen. Een tweede dergelijk 30 min serie van zes platen zou de andere vier velden moeten bedekken, terwijl van ieder der beide reeksen op analoge wijze ook 9min, 3min en 1 min exposities gemaakt zouden moeten worden. Misschien wil je hier a.s. zomer eens aan denken als deze streek in de geschikte positie komt. 't Gaat voornamelijk om de "Ophiuchiis" nevels. Wij hebben reeds reeksen bij +20° breedte over hetzelfde lengte-interval. (Hiervan geen verdere platen te gebruiken).

Met vriendelijke groeten, ook aan je vrouw

W. Chr. Martin,
rdeeling der Leidsche Sterrewacht
te Johannesburg
Unie Sterrewag, Johannesburg
Zuid-Afrika.

Leiden, 11 April 1939.

Beste Martin,

In aansluiting op mijn vorige brief nog even 't volgende.

De heer van Hoof wilde ter controle op zijn ster-tellingen nog gaarne eenige directe vergelijkingen hebben tusschen de uiteinden van zijn series, als volgt:

Plaat 1	9 min.	gecentreerd op	15^h	56^m	$-25^0.0$
2	"	"	"	16	43 -11.0
3	"	"	"	16	54 -7.0
4	"	"	"	17	14 $+1.0$

Platen 1 en 2 moeten direct na elkaar opgenomen en te zamen ontwikkeld worden en liefst zoo dat de te vergelijken streken ongeveer denzelfden zenithsafstand hebben. 't Zelfde voor platen 3 en 4.

't Zou wel aanbeveling verdienen beide paren twee maal op te nemen, dus in 't geheel 8 platen van 9 min. belichtingstijd.

Met hartelijke groeten

Luchtpost in copie per gewone post.

Luchtpost

Leiden 19 December 1939

Voorlopig aan mijn
en vragen hiller zenden
3 dagen. Hdvg.

Johannesburg,
12 Oct. 1939.

Beste Professor Oort,

In verband met het overlijden van mijn schoonvader, nu ruim een maand geleden, en het verbod om geld uit de Unie uit te voeren, wilde ik U vriendelijk verzoeken van mijn eerstvolgende kwartaal salaris vijf pond af te houden en het aequivalent hiervan over te maken aan:

Mevr. D. van der Gun - Beverdam, Ermelostraat 110, Den Haag.

Om hier over eenige reserve te beschikken zou ik gaarne mijn 4e kwartaal salaris nog in November ontvangen.

Aan professor Hertzsprung verzoek ik reeds dit niet meer per cheque per brief te doen, aangezien men dit hier op de Nederlandsche Bank sterk afraadde. Ik heb hier bij de Nederlandsche Bank voor Zuid Afrika, Fox straat, Johannesburg, een cheque rekening op mijn naam. Misschien kan het op een of andere manier daarop overgeschreven worden.

Bij voorbaat hartelijk dank voor de moeite,

W. Martin.

Op 2 Bus 25 Ex =

10 cm)

Leidsport

Leidsport en copie per gewone post.

Leiden 19 December 1939

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

12-10-1939.

Beste Professor,

Naar ik via Dr. Plaut vernam, is U net bij 't begin van den oorlog weer in Holland geland.

Heeft U nog uw waarneemprogram of kunnen werken?

Hier is de winter niet al te best geweest. In Juli zelfs een paar duim regen! Maar toch heb ik al ruim 1000 platen opgenomen en ben nu goed vertrouwd met het nieuwe instrument. De prisma's heb ik echter nog niet gebruikt omdat ik op aanraden van prof. Hertzsprung daarmee zou wachten tot Dr. van Gent kwam. Nu dit nog wel lang kan duren voel ik er wel voor om de prisma's alleen op de lijken te monteeren.

Zwaar werk is het niet, want de hulpmiddelen ervoor zijn aanwezig.

Het grootste deel der platen is nog van velden met veranderlijke sterren of individueele veranderlijken. Ik heb echter al proefopnamen in rood licht van selected areas gemaakt. In 10 min zullen de pr. gnamen A sterren van ong. 14½m goed meetbaar weergeven. Vindt U dit een geschikte grens?

Von de gnamen von sterrellingen volgens Uw brief van 3 April, heb ik lang op een periode constant weer moeten wachten. Eindelijk van 4-7 Aug. heb ik de serie opgenomen, hoewel achteraf bleek dat het focus gedurende deze dagen nog veranderd was; de laatste platen zijn iets binnen focus opgenomen. Ik had toen nog niet voldoende ervaring van het griellige focus van de FA II. Meestal waren er alleen maar zwakke volgsterren beschikbaar, wat ook de beeldscherpte binnen bek hebben. Ik hoop echter dat de serie bruikbaar is. Ik heb de platen nog hier en zal ze voorlopig wel niet op kunnen sturen.

Zoudt U aan den heer Gaykema willen mededelen dat ik hier vandaag 12 doz. E&P I-E platen ontvangen heb? Hoewel de kist bijna uit elkaar viel vanwege te lichte constructie (planken van 1 cm) zijn de platen onbeschadigd. Met hartelijke groeten,

W. Martini.

Landpost en expl. per gewone post.

Landpost

Leiden 19 December 1939

Waarde Martin,

Ik ben je al langen tijd een antwoord schuldig op je brief van 12 October. Deze maanden na mijn terugkeer uit Amerika zijn echter de bezigheden zoo druk geweest, dat ik dit antwoord wel heel lang heb moeten laten wachten; van nu af hoop ik, dat de achterstand definitief ingehaald is en ik dus ook prompter zal antwoorden.

Nu eerst maar eenige " zaken ".

Zou je mij over 1939 een afrekening willen sturen van de Johannesburgsche kas van het Sterrewacht-fonds? Ook heb ik nog geen recu van je ontvangen van het laatste bedrag van L 112.10.-, dat je eind October overgemaakt is, als salaris over Nov., Dec. en Januari plus L 25.-.- voor de kas om je in staat te stellen daaruit een schrijfmachine te koopen. Prof. Hertzsprung heeft je daar wel over geschreven. Je moet in ieder geval een goed merk, bijv. Remington of Underwood koopen. (bijv. Underwood Portable Champion kost hier f 154 een honderd vier en vijftig gulden). De kas wil je met 1 Januari dan wel aan van Gent overdragen.

Aan je schoonmoeder heb ik L5. = f 37.- gezonden. Ik zal dit in Februari wel met je salaris verrekenen, tegelijk met een verrekening wegens het feit, dat je Leidsch salaris van f 960. per ~~maand~~ jaar meer waard geworden is in ponden, waarvoor je van September tot Januari nog een bedrag van L 6.12.- toekomt. Wij zijn bezig een rekening te openen bij de Nederlandsche Bank voor Zuid-Afrika te Johannesburg, waardoor salarisbetaling vergemakkelijkt zal worden.

Hartelijk dank voor de moeite die je gedaan hebt voor de stertellingsplaten. Daar Prof. van Hoof onder dienst is, zal voorloopig van de bewerking wel niet veel kunnen komen en kunnen zij dus 't best in Johannesburg blijven. Wat de kleurbepalingen in Selected Areas betreft, geloof ik dat het, met het oog op den korten tijd (naar ik hoop niet meer dan een jaar) dat wij de tegenwoordige objectieven nog hebben zullen, niet raadzaam zou zijn aan een definitief programma te beginnen voor de nieuwe objectieven geïnstalleerd zijn. Wel zou het zeer geschikt zijn als je je gedachten eens wilde laten gaan over verschillende mogelijkheden en in verband daarmee wat proefopnamen maken. Behalve de evidente manier met behulp van de objectiefprisma-spectra had ik gedacht over de mogelijkheid de kleuren min of meer differentieel te bepalen dus gelijktijdig een blauwe opname met objectief A en roode opname met B te maken, beide met tralie terwijl dan bijv. door diafragmeering van een der objectieven (of door voor de plaat een neutraal platina-filter te plaatsen) gezorgd wordt dat van een ster van gemiddelde kleur de beeldjes op beide opnamen even helder worden. De zoo verkregen kleur- indices zouden dan geijkt kunnen worden door met dezelfde combinatie opnamen van heldere 8m of 9m sterren te maken. Het expositie-tijd effect op de kleuren zou later bepaald kunnen worden door bijv. beide objectieven te diafragmeeren of voor beide platen een sterk absorbeerend neutraal filter te plaatsen (hetgeen echter wel moeilijk goed neutraal en homogeen te krijgen zal zijn voor een absorptie van 5m). Er zullen nog wel andere manieren te bedenken zijn voor een groote neutrale reductie der lichtsterkte (bijv. door een speciaal ~~filter~~). Schrijf mij eens wat je daarover denkt. Het kleur-programma zou liefst tot

ongeveer 15m.0 moeten gaan.

Op mijn Amerikaansche reis heb ik het heerlijk gehad. Ik heb op Mt.Wilson nog al wat waargenomen, maar de seeing was onder het gemiddelde. Van M3 heb ik slechts een zestal 100-inch platen gekregen. Het zal je interesseeren, dat een student van Schilt in New York, genaamd Hett, reeds eenigen tijd bezig is het in Amerika aanwezige materiaal/te bewerken. Hij heeft daarvoor de beschikking over ± 80 nieuwe, met de Perkins-reflector opgenomen platen en over ± 120 oudere platen van Schilt met de 60 inch reflector van Mt Wilson, terwijl hij waarschijnlijk ook nog gebruik zal maken van ± 25 gewone photografische opnamen die Schwarzschild in Harvard opgenomen heeft voor de bepaling van nauwkeurige kleur-indices en magnituden in M3. Schwarzschild vindt daarbij dat in een zeker deel van het kleur-magnitude-diagram alle sterren variabel zijn. Schwarzschild heeft ook laten zien, dat als je de variabelen in Centauri naar periode zoowel als naar ~~amplitude~~ uitzet, je een volledige scheiding van jouw groepen a en c krijgt. Schwarzschild geeft interessante beschouwingen over het vraagstuk van de constantheid der absolute magnituden van cluster-veranderlijken van verschillende perioden in een der recente Harvard Circulars (Cir. Harv. Obs. 431) *) Van Centauri worden nu in Harvard een 50 tal platen van ± 1924 uitgemeten, die een prachtige controle zullen geven op de periode-veranderingen.

van M3/

Ter rondzending~~en~~ aan verschillende donateurs van het Sterrewachtfonds zou ik graag eens een mooie plaat van een der Maghellaansche Wolken hebben, liefst een groote plaat van de Groote Wolk. Zou je die eens willen opnemen en de plaat of een copie ervan hierheen inzenden?

Blijft het je beiden bevallen in Johannesburg?

Met zeer hartelijke groeten, ook van mijn vrouw en beste wenschen voor 1940

J.H.O.

*) Het Harvard Circ. is hoogst interessant en degelijk materiaal van goede kleuren en magn. als hij van de Var. in M3 begint als van Cen te beginnen moest a- als c-type gepubliceerd is. Het moet dat van Hertz wel als niet- of redelijk. werk in dit degelijk materiaal verdwijnt.

Luchtpost en copie per gewone post.

Leiden, 8 Maart 1940.

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

1940 Jan 18.

Beste Professor Oort,

Uw vlieghief van 19-12 hier 10-1 ontvangen.

Een afrekening van de Johannesburgsche has van het Sterrewachtfonds is al aan U gestuurd door van Gent, aan wien ik de has eind December heb overgedragen. Een quitantie van de £ 112.10.- hier medio December ontvangen stuurde ik U ook toe.

Aangezien het Sterrewachtfonds hier een rekening opent, heef ik eind Maart mijn chequerekening op, omdat de kosten ervan hooger zijn dan ik had vermoed.

De nieuwe voorraad roodgevoelige platen is iets minder met; voor een grensmagnitude van $15.^{m}0$ zal een belichtingstijd van ongeveer 30 min. noodig zijn. De opnamen kunnen dus niet met trailé gedaan worden zooals U schrijft. Het beste zal wel zijn op één plaat opnamen zonder en met trailé te maken, welke elkaar niet overdekken. De opnamen met trailé leveren de reductiekromme. Met gekruiste trailés is dan het interval 8^{m} tot 15^{m} te verbruggen.

Ik ben blij te vernemen dat er weer nieuwe waarnemingen van M3 komen. Met deze zal het vraagstuk van de secculaire periodeveranderingen in deze cluster definitief opgelost kunnen worden.

Opnamen in geel of rood licht van α Centauri zijn met de kijkers te Johannesburg niet goed te maken. De Rockefeller alleroop is daarvoor nog te klein, de 26" van de Unie Sterrewag levert moeilijkheden met het volgen op en bij de Yale kijker is de kleurafhankelijkheid van het focus te groot. De aangewezen kijker voor dergelijke opnamen is wel die te Bembang.

Ik zal echter nog eens proberen wat er met de Barlow lenzen + geelfilter te doen is.

Luchtpost en copie per gewone post.

Leiden, 8 Maart 1940.

1940 Jan 18
Unie Sterrewag
Johannesburg.

Op Uw verzoek heb ik een 90 minuten opname van de Groote Magellaansche Wolk gemaakt op Ilford 20 X 20 cm. Het resultaat is echter nog niet bevredigend voor een „show". Van Gent maakte gelijktijdig een 10 minuten opname met de FA I op een verroche Guilleminot plaat ; deze opname gaat bijna even diep. Het lijkt me dus wel de moeite waard nog te wachten op de zending Fransche Guilleminot platen en het experiment dan te herhalen.

Voor de moeite om een gedeelte van mijn salaris aan mijn schoonmoeder over te maken dank ik U hartelijk.
De omstandigheden nopen mij U te verzoeken ieder kwartaal £ 3.-.- (drie pond) van mijn salaris aan haar te willen zenden. U zoudt mij hiermee zeer verplichten. Het spijt my U hiermee te moeten lastig vallen maar ik zie geen andere weg open.
Vanzelfsprekend stuur ik U steeds quitanties voor mijn volledige salaris.

Met hartelijke groeten

W. Martin.

't Heer. Wed. D. van der Gun - Beverdam
Ermelo-straat 110 . Den Haag.

Leiden, 8 Maart 1940.

Antwoord 23 Mrt
(Gevaar Mail)

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

Prof. Dr. J. H. Oort
Sterrewacht, Leiden, Holland.

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika
22-2-1940.

Beste Professor,

Ingesloten een quitantie van de £ 93. uitstaanden op mijn chequerekening. Zoals ik U reeds schreef in mijn vliegbrief van 18 Januari heft ik nu deze rekening op.

Proeven met gelatine rood filters (Kratten A en F, 2 x 3 cm², geleend van Einsen) tonen dat de opnamen met deze filters op roodgevoelige platen veel scherper zijn dan die met geelfilter opgenomen. Derde orde tralie-beelden zijn nog puntvormig. De effectieve golflengte is dus scherp gedefinieerd.

Het beste filter voor de E Sp I-E platen is Kratten A, de combinatie levert een eff. golflengte van ongeveer 650 μμ.

Ik ben nu van plan 1 of 2 Kratten A filters van 6½ cm quadraat hier te bestellen voor roodopnamen van selected areas.

Van Gent vond het beter geen schuifmachine aan te schaffen. Hijzelf zou er geen gebruik van maken en de waarnemingen noteeren we nu bij den kijker in duplo met carbon zodat het tikken van de waarneem-lijsten ook vervalt.

Hoe is de afgelopen winter U bevallen? Soms vind ik het wel jammer deze winter gemist te hebben want ik houd nogal van ijs en sneeuw, maar mijn vrouw heeft liever de permanente zomer hier!

Met hartelijke groeten:

W. Martin.

Luchtpost en copie per gewone post.

Dr. W.Chr. Martin,
Afd. der Leidsche Sterrewacht,
Unie Sterrewag,
Johannesburg,
Z-Afrika.

Leiden, 8 Maart 1940.

Beste Martin,

Ik heb dezer dagen mijn gedachten nog eens laten gaan en met Prof. Hertzsprung en Oosterhoff gesproken over kleur bepalingen met het Rockefeller instrument.

Om eens te trachten tot een inzicht te komen van in hoeverre en met hoe groote nauwkeurigheid dit mogelijk zal zijn wilde ik voorstellen om van een bepaalde streek, nl. met centrum bij 10^h56^m - $59°40'$ (1940) een aantal opnamen te maken met het doel om daarin de kleur-excessen der - in dit veld gelegen Cepheiden te bepalen. Er zal gedurende deze opposite hoop ik nog wel tijd zijn om een eerste serietje platen voor dit doel op te nemen en deze dan alvast afzonderlijk naar Leiden te zenden, opdat we ze hier kunnen uitmeten. Misschien zou je dan hier ook eenige proefopnamen van Selected Areas bij kunnen sturen, die je intusschen waarschijnlijk reeds gemaakt hebt.

Ik heb met Oosterhoff nog eens eenige der roode platen bekeken die je reeds naar hier gestuurd had, nl. J 250 B (opgenomen 30 April '39) en J 114 A (25 Mrt 39). Op beide platen lijken de beeldjes niet erg bevredigend, vooral op de laatst genoemde zijn aanmerkelijk wazige schijfjes om de sterren, zooals je zelf ook al geschreven had. Om iets goeds met de roode platen te bereiken zal het wel noodig zijn de gele golflengten nog verder af te snijden. Er is daarom een nieuw 20 x 20 cm filter bij Schott besteld dat scherp alle golflengten beneden 6000 A. afsnijdt en daarboven practisch alles doorlaat. Volgens opgave van Baade ligt het gevoeligheidsgebied der H_α- platen tusschen 5700 en 6700, zoodat we wel niet al te veel in gevoeligheid verliezen zullen met dit nieuwe filter en tegelijk waarschijnlijk een voldoende nauw golflengte gebied overhouden om behoorlijke beelden te krijgen. Ik hoop dat dit filter niet te lang op zich zal laten wachten en ook de reis naar Johannesburg wat voorspoedig gaan zal, zoodat je er de Carina-streek nog mee zult kunnen krijgen dit seizoen.

Het viel me op dat plaat J 114 A een zware chemische sluier vertoonde; J 250 B is veel beter, maar toch ook nog vrij zwaar gesluierd op 't geexponeerde gedeelte. De goede H_α-platen die ik in Mt. Wilson opnam zijn in dit opzicht heel wat beter, niettegenstaande de omstandigheid dat deze hyper gevoelig gemaakt waren door baden in ammonia. De rood gevoelige platen worden daar allen in ijskasten bewaard. Zou het noodig zijn hetzelfde in Johannesburg te doen?

Het was mijn bedoeling de kleur-excessen der Cepheiden in de Carina-streek te trachten te bepalen door directe vergelijking van hun kleur-indices met die van AL Virginis die bij 14^h3^m - $13°$ ligt, dus op een galactische breedte van $45°$, en die dus zeker niet door interstellaire absorptie verkleurd is. Dit lijkt een normale δ Cephei-ster te zijn met een periode van $10^d.3$ en gemiddelde helderheid van $9^m.8$ pg. Dit is natuurlijk wel wat helder voor de meeste Cepheiden in de Carina streek. In het boven aangegeven veld met centrum bij 10^h56^m - $59°40'$ (1940) is de verdeeling van de ~~me~~diaan-magnituden der Cepheiden als volgt:

m_{pg}	n
7.6 - 8.9	4
9.0 - 9.9	5
10.0 - 10.9	4
11.0 - 11.9	4
12.0 - 12.9	5
13.0 - 13.9	9
14.0 - 14.9	5

De opnamen van het vergelijkveld om AL Virginis zouden dus met tralie moeten geschieden, waarmee dan meteen een magnitudeschaal op de plaat komt.

Ik had mij nu gedacht dat de opnamen wellicht zoo gemaakt zouden kunnen worden dat eerst gelijktijdig een roode en blauwe plaat (de blauwe het liefst Eastman 40) van het Carina-veld opgenomen worden met 30^{min} belichtingstijd, of zoolang als noodig is om op de roode plaat de Cepheiden van 14^{m} 5 nog behoorlijk af te beelden; daarna op dezelfde platen(ook weer in rood en blauw tegelijk) het vergelijkveld om AL Virginis met tralie en met dezelfde belichtingstijd als het Carina veld. Bij de beide opnamen zou dan het objectief waarmee de blauwe opname gemaakt wordt zooveel gediaphragmeerd kunnen worden dat de belichtingstijden voor roode en blauwe opname gelijk worden. De beeldjes zouden voor meting in de Schilt geschikt moeten zijn en dus waarschijnlijk iets buiten 't beste focus opgenomen moeten zijn, maar vooral op roode en blauwe plaat zooveel mogelijk gelijk er uit zien. Dat zijn echter dingen die je natuurlijk alleen zelf ter plaatse goed beoordeelen kunt.

Verder zou het m.i. aanbeveling verdienen het AL Virginis veld twee maal op de plaat te zetten, en de tweede maal niet op AL Virginis zelf in te stellen maar op een punt bijv. 1^{0} daar vandaan, om zoodoende de afstandscorrectie te kunnen bepalen en tegelijk de vergelijking met het standaard veld wat grooter gewicht te geven. De volte aan ster-beeldjes wordt daar niet belangrijk mee vermeerderd daar de AL Virginis-opname toch slechts minder dan $\frac{1}{10}$ de van het aantal beeldjes op de Carina-opnamen zal vertoonen. Een ding waar wel even op gelet zou moeten worden is dat AL Virginis niet terecht komt op een der uitloopers van de η Carina nevel, welke op de H_{α} - opnamen bijzonder intens is.

Om de heldere Cepheiden goed te krijgen zouden natuurlijk ook een aantal kortere belichte platenparen vereischt zijn. Ook hierbij zouden op dezelfde platen een paar vergelijkopnamen van het AL Virginis-veld gezet moeten worden. Voor deze kortere belichtingen zouden dan dunkt me het beste zoowel Carina- als Virgo-veld met tralie opgenomen kunnen worden; om de identificatie te vergemakkelijken zou dan van een der beide velden wellicht dubbele opnamen vlak naast elkaar genomen kunnen worden.

Als proef lijkt mij dat we voorloopig genoeg zouden hebben aan bijv. een viertal aansluitingen Carina-Virgo voor de zwakkere sterren en een zelfde aantal voor de heldere sterren. Echter zouden misschien enkele extra opnamen, speciaal gemaakt voor het bepalen van de afstandscorrectie, nog wel gewenscht zijn erbij.

Ook zou het goed zijn om tegelijk hierbij ter contrôle op de kleur-indices een paar vergelijkingen te maken van het Carina-veld met Selected Area 104 (Centrale ster BD + 0° 2975, gmg ww., α_{1900} $12^h40^m2^s$, δ_{1900} - 0°12'38") waarin Seares kleur-indices bepaald heeft. Voor deze vergelijkingen zouden ook weer de opnamen 't beste op dezelfde plaat gemaakt kunnen worden, want S.A. 104 ligt op + 63° breedte en heeft een geringe sterdichtheid; een tralie is in dit geval niet noodig, alleen is 't dan ter indentificatie wel weer goed om 2 opnamen van de Selected Area vlak bij elkaar op de plaat te zetten.

Met het geheel zou ik echter wachten tot het nieuwe RG1-filter er is. Ik schrijf er echter nu reeds uitvoerig over om je meeningen suggesties over een en ander te kunnen hooren. Als het blijkt dat behoorlijke kleur-indices te krijgen zijn zou het wel gewenscht zijn om behalve AL Virginis als vergelijkingspunt voor de kleur-excessen ook nog eenige andere Cepheiden op hooge galactische breedten te gebruiken. Aangewezen daarvoor zouden zijn β Doradus en χ Pavonis, die dan echter door geschikte tralies, met spleten die ongeveer een tiende van de breedte der tusschen ~~zlim~~ten hebben, eerst 5 of 6^m afgezwakt zouden moeten worden. Zulke tralies zijn volgens Zunderman met heel weinig moeite te vervaardigen; maar het lijkt het beste hiermee te wachten tot we weten wat voor resultaten bereikt kunnen worden.

Ik ben benieuwd of er opnamen met de objectiefprisma's gemaakt zijn; we zijn natuurlijk verlangend daar eens een paar van te zien.

Weet je ook hoe het op het oogenblik precies staat met Knox Shaw's spiegel?

Wat betreft de plaat van de Groote Maghellaansche Wolk die ik je vroeg te willen vervaardigen voor rondzending aan contribuanten van het Sterrewachtfonds is er tijd om te wachten tot je iets werkelijk bevredigends gegrepen hebt.

Met hartelijke groeten,

Dr. W.Chr. Martin,
Afd. der Leidsche Sterrewacht
te Johannesburg,
Unie Sterrewag,
Johannesburg,
Zuid-Afrika.

Leiden, 12 April 1940.

Waarde Martin,

Je brief van den 22sten Februari en de afdrukken der photo's van de Groote Maghellaansche Wolk heb ik ontvangen. De Maghellaansche Wolk foto's zijn voor het beoogde doel (rondzending aan contribuanten van het Sterrewachtfonds) niet zoo erg geschikt en het lijkt me, deze bekijkende, twijfelachtig of dit zelfs op gevoelige platen wel geschikt worden kan. Bij nadere overweging lijkt een mooie melkweg partij geschikter. Het mooiste hiervoor is wellicht de streek om Ophinchus, waarbij dan als centrum 17^h16^m - $24°40'$ gekozen zou moeten worden. Het is dan wel uiterst gewenscht om het volledige veld van een 30 x 30 cm plaat te hebben. Zou je in Johannesburg niet een paar 30 x 30 platen kunnen krijgen of anders één doos hier van bestellen?

Van van Gent heb ik intusschen de afrekeningen van de Johannesburgsche kas ontvangen en in orde bevonden. Zij zijn keurig overzichtelijk en compleet.

Het RG 1 filter van 20 x 20 cm is intusschen hier aangekomen. In den brief aan van Gent die ik gelijktijdig hiermee verzend sluit ik de doorlatingscoefficienten in. Die getallen lijken volkomen bevredigend. Het filter wordt dezer dagen naar Johannesburg verzonden.

Van het schaatsen rijden heb ik dezen winter bijzonder genoten. Ik maakte een heel aantal vrij groote tochten door Zuid-Holland, over Brasemer en Kagermeren, Langeraarsche en Nieuwkoopsche Plassen en den Westeinder en heb op den dag van de Elfstedentocht in Friesland 100 km meegereden, zonder eenig plan om de geheele tocht te beproeven (wat toch absoluut uitgesloten geweest zou zijn) en zoodoende hadden wij rust en tijd om ten volle van het landschap en het ijs te genieten. Het was heerlijk!

Met heel hartelijke groeten,

AFDEELING DER LEIDSCHE STERREWACHT TE JOHANNESBURG

29-3-1940.

Unie Sterrewag
Johannesburg
Zuid-Afrika

Beste Prof. Oort.

Uw vliegbrief van 8 Mrt hier 26 deser ontvangen.

Zoodra het roodfilter hier is hoop ik de gevraagde opnamen te maken. Zooals U reeds uit mijn brief van 22 Februari hebt vernomen, zijn de roodopnamen met een Wratten A filter (600-700 μμ doorlatend) veel scherper, en ik verwacht dan ook dat de combinatie: roodgevoelige plaat + RG1 filter focaal en pg iets uit focus, eventueel met diafragma, goede vergelijkbare beelden zullen opleveren.

Van Gent heeft hier nog geen roodfilters besteld.

Opnamen met de prisma's zijn nog steeds niet gemaakt hoewel ik van Gent al meerdere malen gevraagd heb dit te doen, ook nu weer na ontvangst van Uw brief.

Van Dr. Knox Shaw vernam ik dat de spiegel van Pretoria voorlopig niet afgewerkt wordt maar begraven is.

Eenigen tijd geleden stuurde ik U afdrukken van 2 opnamen van de Groote Magellaansche Wolk. Ik heb ook nog een glaasje van de langste opname gemaakt en U deze als aangeteekend monster toegestuurd. U kunt dan zelf beoordeelen of het de moeite loont daar contrastrijke positieven van te laten maken.

De eerste maanden van mijn verblijf hier bleef er meestal weinig tijd voor ander werk dan waarnemen en bijkomstig werk over. In den afgeloopen zomer heb ik echter veel ander werk kunnen doen. Den meerendeel tijd heb ik besteed aan M3. Ik bewerk alle gepubliceerde waarnemingen opnieuw en destilleer er normaalepochen voor de verschillende waarnemers uit. Ik zal dan later de oude gegevens direct kunnen combineeren met de nog te verkrijgen waarnemingen en dan het waagstuk van de perioden-variaties in deze cluster aan te pakken.

2/.

Unie Sterrenwag
29-3-1940.

Wat het waarneemwerk betreft heb ik mijn eerste volle jaar hier 28000 minuten den nieuwen kijker, waarbij experimenten verloren ging. 1939 m.i. niet al te best regen.

expositie tijd verkregen, meest met vooral in het begin veel tijd met Het weer was in den winter van In Juli viel er abnormaal veel

Aangaande de nieuwe salarisregeling ben ik benieuwd tegen welke koers de Nederlandsche Bank hier het gedeelte in guldens zal omzetten in ponden. De vastgepende koers van het pond is hier nl. ƒ 7.75 terwijl de vrije koers in Holland misschien ƒ 7.40 is. De laatste koers kwam bij de vorige regeling in aanmerking.

In verband met de restricties op uitvoer van geld uit de Unie zal ik U later misschien moeten verzoeken een deel van het laatste kwartaal eerst bij mijn terugkeer in Holland uit te betalen. Maar dat zal natuurlijk afhangen van de datum van vertrek.

Met de conserveduistering hopen we naar Cradock te gaan. Ik meen dat we dan daar Wesselink zullen assisteeren.

Met hartelijke groeten:

T. Martin.