

Citation:

C. de Jager, Levensbericht M.G.J. Minnaert, in:
Jaarboek, 1970, Amsterdam, pp. 234-239

Levensbericht van

MARCEL GILLES JOZEF MINNAERT

(12 februari 1893 — 26 oktober 1970)

DOOR

C. DE JAGER

Met Marcel Gilles Jozef Minnaert, geboren 12 februari 1893 in Brugge en overleden 26 oktober 1970 te Utrecht is één van de markante leden van de Akademie heengegaan. Zijn lange, iets gebogen figuur, zijn karakteristieke verschijning, zijn open en hartelijke karakter, zijn diep-menselijke belangstelling in de ander, zijn trouwe deelname aan de vergaderingen en zijn geregelde interventies; zijn eruditie en belangstelling voor wetenschappelijke problemen, zijn rechtlijnigheid in maatschappelijke vraagstukken, dit alles wordt node gemist.

Minnaert was van oorsprong een Vlaming en is tot zijn vijfentwintigste jaar in Vlaanderen gebleven. Zijn komst naar Nederland hangt direct samen met zijn instelling ten aanzien van het Vlaamse probleem.

Opgegroeid in een familie van onderwijzers en leraren en onder invloed mede van zijn oom Gilles Desiré Minnaert (1836-1919) algemeen inspecteur van de gemeentescholen te Gent en een bekend strijder voor de Vlaamse ontvoogding was Minnaert al jong gegrepen door de problemen van het Vlaamse volk.

Hij begreep al gauw dat de linguïstische achteruitstelling van Vlaanderen ten opzichte van het Waalse deel mede een sociaal probleem was en dat de emancipatie van Vlaanderen naast taalkundige vooral maatschappelijke aspecten had.

In zijn jonge jaren toen hij op het atheneum in Gent school ging — na de dood van zijn vader in 1902 verhuisde zijn moeder naar Gent — kwam hij mede onder invloed van leraren zoals Hippoliet Meert, de dichter René de Clercq, en Oskar de Gruyter tot het onderkennen van het Vlaamse probleem. Hij kwam in contact met het Algemeen Nederlands Verbond en werd lid en gedurende een paar jaar voorzitter van het taalminnend genootschap „De Heerenmans' Zonen”, een kring van schooljongens voor de verdediging van het Vlaams.

In de Vlaamse strijd hing Minnaert zeer bewust de Pan-Nederlandse stroming aan. Zijn standpunt werd tegen 1914 en in de eerste jaren van de oorlog verscherpt en vond uiting in het feit dat hij in 1914 mede uitgever werd van het blaadje „De Bestuurlijke Scheiding” waarin een federalistische bestuursvorm voor het land werd geëist. In de eerste jaren van



MARCEL GILLES JOZEF MINNAERT
(12 februari 1893 — 26 oktober 1970)

de Eerste Wereldoorlog was hij verder mede-uitgever van „De Vlaamse Post” en van „Jong Vlaanderen” waarin men nog een stap verder ging en de staat Vlaanderen verdedigd werd.

Intussen was Minnaert al vóór de oorlog in Gent biologie gaan studeren waar hij grote invloed onderging van de hoogleraar Julius Mac Leod, de stichter (in 1895) van de Vlaamse Natuur- en Geneeskundige congressen en één van de wegbereiders van de vervlaamsing van de Universiteit van Gent.

In 1914 promoveerde hij daar op een proefschrift „Contributions à la Photobiologie Quantitative”. In die tijd werd de stroming tot vervlaamsing van de universiteit van Gent steeds sterker en de noodzaak om een docent te vinden die de Natuurkunde zou kunnen doceren was één van de aanleidingen voor Minnaert om in 1915-1916 voor een jaar naar Leiden te gaan om daar onder leiding van eminente figuren zoals Lorentz, Ehrenfest en Kamerlingh Onnes de beginselen van de natuurkunde verder te leren.

De Leidse periode is van grote invloed geweest op zijn verdere natuurkundige en menselijke vorming. Hij sloot vriendschap met mensen zoals H. A. Kramers, D. Struyk, D. Coster en J. M. Burgers. Later wist hij graag en uitvoerig te vertellen van de vele gezellige en interessante ontmoetingen die hij in deze tijd had.

De colleges van Ehrenfest en Lorentz trokken hem en de belangstelling van Ehrenfest voor didactische problemen sloeg bij Minnaert, bij wie de didactiek al van jongs af aan in het centrum van de belangstelling stond zeer aan. Terug gekomen in Gent werd hij — na één jaar natuurkunde-onderwijs gevolgd te hebben! — benoemd tot Lector in de natuurkunde. Van deze periode zou hij later enigszins verontschuldigend glimlachend zeggen dat ze toch zo slecht niet was geweest; weliswaar ging hij naar zijn mening nog te veel in op details maar het onderwijs was gebaseerd op talloze proeven en daarom alleen al veel beter dan het ouderwetse onderwijs dat tot dan toe in Gent gegeven was. Studenten wist hij enthousiast te maken voor de natuurkunde.

De periode zou echter niet lang duren; de reactie op de vervlaamsing van de universiteit, een vorm van activisme zo meende men, kondigde zich reeds aan. Ten einde de straf te ontlopen — Minnaert werd later tot 15 jaar veroordeeld — ging Minnaert weer en nu voorgoed naar Nederland. Hij beschouwde dit niet als een vlucht uit zijn vaderland; Nederland was voor hem een ander deel van hetzelfde land.

Zijn fotometrische belangstelling leidde hem naar Utrecht waar in die tijd in het Fysisch Laboratorium de nieuwe techniek van de fotometrie ontwikkeld werd onder de toenmalige directeur Julius. Deze wist hem te interesseren voor problemen van de zonnenspectroscopie. Met de in 1918 gereedgekomen zonnenspectrograaf konden de technieken van de spectrale fotometrie toegepast worden op de zon en kon de atoom-fysica in het zonnenspectrum bedreven worden.

In 1919 werd hij benoemd tot observator aan het Fysisch Laboratorium en toen Julius in 1924 stierf werd hem de zorg voor de zonnephysica verder opgedragen. In 1925 promoveerde hij ten tweeden male, weer met lof op een proefschrift over „Onregelmatige Straalkromming”.

Intussen waren al een aantal publikaties verschenen over absolute fotometrie in het zonnespectrum en in het laatste der twintiger jaren nam hij deel aan een paar eclips-expedities om de nieuwe kunst ook toe te passen op het spectrum van de chromosfeer. Beroemd is de expeditie naar Lapland (1927, met Pannekoek) geworden, waarbij voor het eerst de fotometrie van het flitsspectrum werd uitgevoerd. Dit heeft tot belangrijke kwantitatieve resultaten geleid. Deze periode was de inleiding tot een tijdvak waarin wetenschappelijk snel vorderingen gemaakt werden. Geholpen door een steeds wisselende groep enthousiaste jonge medewerkers werden in een reeks prachtige publikaties de problemen van het zonnespectrum geanalyseerd. In het bijzonder werd de aandacht gericht op de vraagstukken van het ontstaan en de vorming van de Fraunhofer lijnen.

Het hoogtepunt van Minnaert's wetenschappelijke activiteit ligt stellig in deze periode; het culmineerde in het gereedkomen in 1940 van de wereldberoemde Utrechtse Fotometrische Atlas van het Zonnespectrum, nog steeds een standaardwerk.

Intussen was Minnaert in 1929 gehuwd met M. B. Coelingh die in 1938 zou promoveren op een natuurkundig onderwerp. Zij hadden twee zonen waarvan de oudste in 1963 overleed; er zijn twee kleinzonen.

In 1937 werd, na het overlijden van A. A. Nijland voor een ogenblik gesuggereerd de Sterrenkunde niet langer in Utrecht te doceren. Het is verheugend dat Curatoren van de Utrechtse Universiteit aan dit heilloze plan geen gevolg hebben gegeven en Minnaert vroegen Nijland op te volgen. Mede hierom heeft hij een eervolle aanbieding voor een hoogleraarplaats aan de Universiteit van Chicago afgeslagen en zo werd hij benoemd tot buitengewoon hoogleraar en directeur van de Sterrenwacht te Utrecht.

In de jaren rond het begin van de Tweede Wereldoorlog verscheen zijn reeks boeken „De Natuurkunde van het vrije veld” in drie delen. Dit werk heeft een enorm succes gehad en is vertaald in een groot aantal vreemde talen. In Nederland bereikte het vijf drukken, van de vijfde druk verscheen het eerste deel nog voor het overlijden van Minnaert. Ondanks energieke pogingen van de drukker is het hem niet gelukt de vijfde druk van het tweede deel nog gereed te krijgen voor Minnaert's overlijden. Tot enkele dagen voor zijn dood heeft hij energiek gewerkt aan de proeven voor het derde deel; deze worden thans verder voor druk gereed gemaakt door Mevrouw van Cittert-Eymers, vroegere directrice van het Universiteitsmuseum te Utrecht, die hem bij het werk zeer heeft geholpen.

Enkele jaren na de Tweede Wereldoorlog verscheen zijn boekje „Dichters over Sterren”, een prachtige verzameling gedichten over of naar aanleiding van astronomische onderwerpen, voor een deel door Minnaert zelf op zeer

verdienstelijke wijze uit vele verschillende talen in het Nederlands vertaald. Ook zijn boekje „De Sterrenkunde en de Mensheid”, verschenen direct na de tweede oorlog, is het lezen alleszins waard.

Intussen was de tweede oorlog aan Minnaert zelf niet ongemerkt voorbij gegaan. Hij, die nimmer zijn antifascistische houding verloochende en die, toen aan de joodse docenten de toegang tot de Universiteit ontzegd werd, een vlammende en indrukwekkende protesttoespraak daartegen heeft gehouden op zijn eerste college na het bekendworden van dit verbod, werd in mei 1942 als gijzelaar geïnterneerd.

Hoewel hij deze periode zeer produktief heeft gebruikt — hij werkte, schreef, organiseerde cursussen en gaf zelf lessen over veel onderwerpen, zoals Natuurkunde van het vrije veld, Sterrenkunde, Zweeds — heeft deze periode van vrijheidsbeknotting hem sterk aangegrepen en hem gesterkt in zijn wens te strijden voor een betere wereld.

Van zijn werk dat na de oorlog verscheen zijn in het bijzonder zijn overzichtsartikelen te noemen zoals „The Photosphere” en „Photometry of the moon”. Onder zijn leiding maakte de Sterrenwacht te Utrecht een aanvankelijk langzame maar naderhand versnelde ontwikkeling door en toen hij de Sterrenwacht in 1963 verliet was de omvang van het personeel tienmaal zo groot als toen hij in 1937 kwam. Intussen had hij zich in opdracht van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen als lid van de daartoe benoemde commissie beziggehouden met de uitgave van de in zes delen verzamelde werken van de grote en door hem zo zeer bewonderde Bruggenaar Simon Stevin.

In het cursusjaar 1945-1946 is Minnaert buitengewoon hoogleraar in de Astrofysica geweest in Leiden en in de zomer van 1946 was hij gedurende enige tijd gasthoogleraar aan de Universiteit van Chicago.

Minnaert was ook zeer geïnteresseerd in problemen van de didactiek van de natuurwetenschappen. Nadat hij in 1926 privaatdocent in de zonnephysica was geworden, werd hij in 1930 privaatdocent in de didactiek van de natuurkunde aan de Rijksuniversiteit en zo was hij met Kohnstamm de eerste docent in de didactiek van de natuurwetenschappen in Nederland. Veel heeft hij moeten doen om de aanvankelijke apathie en het onbegrip tegen dit nieuwe vak te overwinnen. Direct na zijn benoeming tot hoogleraar in de Sterrenkunde heeft hij in de Sterrenwacht een practicum Sterrenkunde georganiseerd, dat door alle studenten in de Wis-, Natuur- en Sterrenkunde gedurende de eerste twee jaar van hun studie op één avond per week gevolgd moest worden. De handleiding voor dit practicum is door hem bewerkt en in 1969 verschenen in zijn werk „Practical Work in Elementary Astronomy”.

In de Internationale Astronomische Unie was hij het die de stoot gaf tot oprichting van de Commissie voor het onderwijs in de Sterrenkunde en hij was van 1964 tot 1967 de eerste voorzitter van deze Commissie.

In de I.A.U. is hij verder voorzitter geweest van de Commissie voor de

straling van de zon, van de sub-commissie voor de theorie der ster-atmosferen, van de sub-commissie voor overgangswaarschijnlijkheden, van de commissie voor de uitwisseling van astronomen en in augustus 1970, toen hij reeds ernstig ziek was, wist de I.A.U. toch geen betere kandidaat te vinden voor het voorzitterschap van de commissie voor de Maan dan Minnaert. Het waren in het bijzonder zijn diplomatieke gaven en zijn algemene menselijke erkenning die hem de aangewezen figuur maakten voor het bekleden van deze post. Op dat ogenblik was Minnaert reeds ernstig ziek en hij wist dat hij aan kanker leed. Het moet toch kenmerkend voor zijn levenskracht, ingeboren optimisme, maar ook van zijn plichtsgevoel genoemd worden dat hij deze benoeming nog aanvaard heeft en op zijn laatste ziekbed nog zeer krachtig gewerkt heeft aan het werk van deze commissie.

Het grote internationale prestige van Minnaert blijkt ook uit het feit, dat zijn hulp ingeroepen werd toen in 1952 de Franse sterrenkundige Bernard Lyot in Egypte kwam te sterven na daar als adviseur te hebben deelgenomen aan een Egyptische eclips-expeditie. Enige tijd na zijn dood ontstonden grote moeilijkheden tussen de Franse en Egyptische astronomen over de eigendomsrechten van de prachtige corona-spectra die bij deze gelegenheid voor de Egyptische astronomen waren opgenomen.

In de moeilijke internationale problemen die toen ontstonden werd Minnaerts hulp en advies gevraagd en na een bijna eindeloos lijkende briefwisseling konden deze problemen tot bevrediging van alle betrokken partijen goed worden opgelost.

Naast zijn wetenschappelijke belangstelling richtte de interesse van Minnaert zich ook op de wereld om hem heen en de kunst. Hij was een verdienstelijk amateur schilder en nam vaak zijn teken- of schildermateriaal mee op reis om landschapstekeningen te maken. Zijn grote hobby was het maken van reizen waarbij hij slechts weinig moeilijkheden uit de weg ging en niets liever deed dan lange voettochten te maken of zijn weg met primitieve plaatselijke middelen af te leggen. Enkele maanden voor zijn dood nog zou hij naar Viet Nam zijn gereisd. Door omstandigheden werd de reis uitgesteld en het heeft hem onnoemelijk gespeten dat hij dit volk, dat zo zeer zijn sympathie en bewondering had, niet meer heeft kunnen bezoeken.

Hij hield ook veel van muziek en had in zijn woning op „Sonnenborgh” een museumpje ingericht met vele muziekinstrumenten, die hij bij zijn aftreden in 1963 schonk aan de Universiteit.

Minnaerts sterk gerichte menselijke, maatschappelijke belangstelling kon niet nalaten indruk te maken op ieder die met hem in contact kwam. Velen waren het niet met zijn geprononceerde denkbeelden eens maar een ieder had toch respect voor de eerlijkheid van zijn overtuiging en voor de faire wijze waarop hij altijd wist te polemiseren. De rechtlijnigheid en zindelijkheid van zijn denken kon niet nalaten invloed uit te oefenen op zijn

jonge medewerkers en studenten. Uitingen van deze rechtlijnigheid waren stellig ook zijn vegetarisme, en zijn sympathie voor het Esperanto. Deze kunsttaal, zo eenvoudig te leren met zijn simpele grammatika appelleerde sterk aan zijn gevoelens voor orde en regelmaat en hij was actief in een internationale commissie voor het invoeren van Esperanto in de wetenschap. Het heeft hem altijd zeer gespeten dat de kansen hiertoe in de loop van de jaren eerder kleiner dan groter werden.

Zijn belangstelling voor Esperanto hing stellig niet samen met afkeer voor andere talen; integendeel hij beheerste meer dan een half dozijn talen actief en een ander dozijn passief.

Gedurende de laatste twee maanden voor zijn dood heeft hij als lid van een internationale commissie voor de naamgeving van de formaties aan de achterzijde van de maan nog hard gewerkt aan een lijst van fonetische transcripties van de nieuw gegeven kraternamen. Deze waren ontleend aan wetenschapsmensen uit vele landen ter wereld en het was hem een doorn in het oog dat deze namen mogelijk verkeerd zouden worden uitgesproken.

Minnaert was lid van de Akademies van Wetenschappen van Amsterdam, Brussel (Vlaams), Boston, Washington, Halle en Rome. Hij was verder Associate van de Royal Astronomical Society in London, van de Kungl. Vetenskapsamhället van Uppsala en van het Istituto te Coïmbra. Hij ontving in 1947 de hoogste onderscheiding in de sterrenkunde, de gouden medaille van de Royal Astronomical Society en hij ontving de gouden medaille van de Astronomical Society of the Pacific (Bruce-medaille) in 1951. Hij was ere-doctor van de universiteiten van Heidelberg, Moskou en Nice.

Met Minnaert verliezen wij een integer en boeiend geleerde, een humaan en waarachtig mens. Wie ooit het genoegen heeft gehad met hem te mogen samenwerken zal dankbaar blijven voor dit privilege.