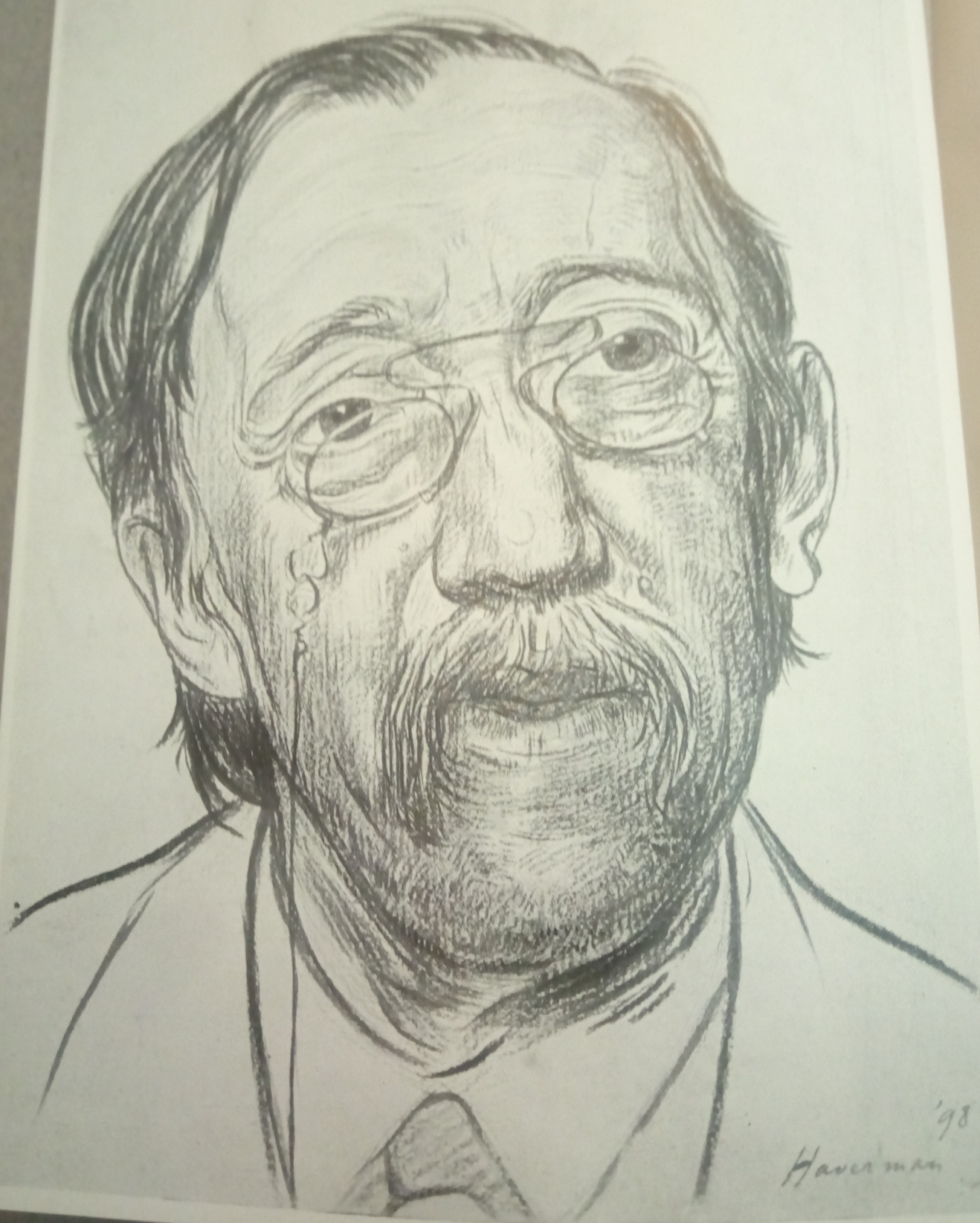


PRO

† †

't P
eigen
tijds
glimla
boven
voor
licht
van
der
baare
Ontr
heid
gele
naar
te z
met
miss
pet

E
verv
gee
naa
bet
doc
hoc
hoc
me
we
tec
uit
nie
pig
va
he
wa
E
di
as
ti
g
li
d
b
e



PROF. H. G. VAN DE SANDE BAKHUYZEN

† † † † † † † DOOR DR. C. EASTON. † † † † † † †

't Publiek staat tegenover den geleerde op eigenaardige wijs. Ook nu nog wel meestentijds met een half eerbiedig, half meêwarig glimlachje om zulk een curiosum, verheven boven 't alledaagsche — maar ook ongeschikt voor het leven eens gewonen stervelings — licht vat gevende aan den leverancier van goedkoop humor, naderend tot een der traditioneele professoren-typen: bijziend, baardig, buikig, of lang, hoekig en verstrooid. Ontmoet men echter eens zoo'n roemruchtigheid, dan werkt 't bijna teleurstellend dat die geleerde man in negen van de tien gevallen, naar uiterlijk en manieren, een mensch blijkt te zijn als een ander, een gewone mijnheer met een gewone jas en een gewonen hoed; misschien wel jong, joviaal, met een sportpet en op een fiets.

En het publiek begint aan die gedaante-verwisseling te wennen. Ik zou er intusschen geen eed op durven doen, dat de geleerden, naar hun aard en beteekenis thans heel veel beter begrepen worden dan vroeger, toen zij door houding en snit van kleedij zich behoorden te onderscheiden van den grooten hoop. Vaag schemert het nu en dan bij de menschen, dat in de geleerdheid, de exacte wetenschap, toch de grondslag ligt van alle techniek, dus van al dien stoffelijken vooruitgang in onze maatschappij, waarvan de niet-geleerden zich immers de meeste en sappigste vruchten toeëigenen. Bij die vleugjes van juist begrip en billijke erkenning blijft het. Voor de groote meerderheid zweeft al wat wetenschap heet in onbereikbare sferen. Een minderheid waardeert de beoefening van die wetenschap welke rechtstreeks (en gauw, asjeblieft!) kan omgezet worden in iets praktisch bruikbaars. Enkelen kunnen in geestdrift geraken over een schitterende wetenschappelijke ontdekking, al ligt ze ver buiten het terrein der praktijk. Maar wie durft op belangstelling bij zijn medeburgers rekenen, wiens geest „in hoogere regionen” zwevend, zelfs niet nu en dan de vonk van een „ontdekking” ont-

steken laat — te bewonderen zoo niet te begripen — wiens arbeid nooit gerucht maakt in de courant, zelden in een tijdschrift; die alleen naar waarde geschat wordt door enkele vakgenooten (tenzij zelf benijders of mededingers); wiens gansche leven opgaat in werkzame afzondering?

* * *

Professor Dr. H. G. van de Sande Bakhuyzen, hoogleeraar in de sterrenkunde en directeur van de sterrenwacht te Leiden, die op 2 April zijn 70^{sten} verjaardag viert en wiens werkzaamheid bij het hooger-onderwijs (zeker niet zijn wetenschappelijk werk) weldra door een *dura lex* wordt afgesneden, behoort tot de geleerden die noodzakelijkerwijs onbegrepen moeten blijven bij het groote publiek. Hij werkt aan het gebouw der astronomie, maar wie dit (met ontzag uit de verte bewonderde) monument gadeslaat, zal hem niet bezig zien op de sierlijke torens noch aan den schitterenden gevel, want hij is een van de mannen die, in 't verborgene, de fundamenteën van dat bouwwerk onderhouden en verbeteren. Schat hem daarom geringer, als gij durft.

Professor Bakhuyzen is, in zijn exacte wetenschap, bij uitstek een man van exactheid. Geen nauwkeurigheid is hem ooit nauwkeurig genoeg, als er nog mogelijkheid te vinden is, ze een kleinigheidje nauwkeuriger te maken; geen stelligheid schijnt zoo vast te staan, of hij wrikt er nog eens aan; een resultaat kan niet zóó afdoende lijken, dat hij nog niet eens naspeurt of het wellicht tòch, onderweg, met eenigerlei onzuiverheid door methode of instrument zou kunnen besmet zijn.

In de eerste plaats: het instrument. Toen Bakhuyzen, nog als jong vrijwillig observator, aan de Leidsche sterrenwacht kwam, werden daar juist in het nieuwe gebouw de instrumenten opgesteld; zoodra dit met het hoofdwerktuig, den meridiaancirkel, gebeurd was, ging hij aan den arbeid om de van dit (als van elk ander) instrument onafscheidelijke

fouten te bepalen. In dien tijd was de fysieke astronomie aan het opkomen. Voor een physicus als de ingenieur Bakhuyzen (hij zou eenige jaren later hoogleeraar in de natuurkunde worden aan diezelfde Polytechnische school, waar hij gestudeerd had) moest die nieuwe tak van sterrenkunde wel bijzonder aantrekkelijk zijn, en een kleine sterrenwacht als de Leidsche scheen aangewezen voor zulk werk, prettig en veelbelovend — toch stelde v. d. Sande Bakhuyzen, tot opvolger van Kaiser aan dat observatorium geroepen, zich blijkens zijn intree-rede van 20 Dec. 1873 tot taak, de nauwkeurige plaatsbepaling aan den hemel, grondslag der geheele astronomie, te Leiden voort te zetten. Niet enkel om Kaiser's traditie te vervolgen. Vooral in 't ernstige besef dat zulk een schijnbaar dorre en ondankbare taak verricht behoorde te worden door wie de bekwaamheid om haar te volbrengen, in zich wist.

Deze bekwaamheid heeft hij getoond, in zijn geheele leven, dat met één strakke lijn de voortzetting geweest is van dit nobele, bijna schreef ik: zelfopofferende voornemen.

Na de instrumenten: de waarnemers. Ook hun, en hun niet 't minst, kleven onvolmaaktheden aan, noch hun organen noch hun wijze van waarnemen zijn ooit normaal. Tot het bepalen (en dus: wegnemen) van die „persoonlijke fouten“, bij de grondvestende waarnemingen aan den meridiaancirkel heeft Bakhuyzen reeds in 1879 een toestel saamgesteld dat groote waardeering heeft gevonden; hij beschreef de daarmee verkregen uitkomsten in het 7^{de} deel der Annalen van de Leidsche sterrenwacht. Ten derde: de methoden. Iemand die tot oordeelen in staat en bevoegd is, Dr. A. Pannekoek, schreef mij eens: „De inleiding tot de Reductie der declinaties van de fundamentele en graadmetings-sterren in het 6^{de} deel der Leidsche Annalen is m. i. een model-verhandeling. Vergelijkt men ze met dergelijke inleidingen in de jaarboeken van andere sterrenwachten dan ziet men eerst het verschil; hier komt de grondigheid van 't onderzoek uit, het nooit tevreden zijn met een getal, langs één weg verkregen. Veel methodes, die door anderen botweg gebruikt worden, bleken hier den toets niet te kunnen

doorstaan. . . . Deze heele opzet is m. i. om 't oude beeld te gebruiken, een eerezuil die Bakhuyzen zich heeft gesticht: hier komt voor den dag wat wij gaarne speciaal Leidsch uit de school van Kaiser noemen“

Ik noemde „bijna zelfopofferend“ het plan tot de levenstaak die Bakhuyzen zich gesteld en die hij ook verricht heeft. Want hij moest en die hij ook verlokking voelen tot toch wel telkens de verlokking voelen tot vrije, gevarieerde studie op sterrenkundig gebied, buiten dit strenge werk; hij moest beseffen dat zijn talent hem dan rijke vrucht en vleierende erkenning beloofde — maar hij wist ook dat zijn hoofdwerk 't inslaan van zijwegen niet vaak zou gedoogen, en berustte. Toch heeft hij den tijd gevonden, verscheiden speciale onderzoekingen te volbrengen, die op zichzelf reeds voldoende zouden zijn om zijn naam te doen voortleven: zoo over de verandering van de poolhoogte, de beweging van het zonnestelsel, den omwentelingstijd van Mars — maar ook dan draagt zulk werk 't kenmerk van zijn nauwgezeten, naar de uiterste nauwkeurigheid strevend geest. Hij bepaalde bijvoorbeeld, na uitvoerige bestudeering van vroegere waarnemingen, den omwentelingstijd van de planeet Mars op 24 u., 37 m., 22.66 s., met een waarschijnlijke fout van niet veel meer dan één honderdste seconde!

't Streven naar zulk een nauwkeurigheid kan zelfs aan ontwikkelde menschen dwaasheid, overdrijving, haarkloverij toeschijnen. Eilieve, gij die geneigd zijt zoo te oordeelen, voelt toch wel iets voor de mooie resultaten van de wetenschap: de bepaling van den afstand der sterren, van hun eigen beweging, de benaderende kennis van hetgeen met een grootsch woord „de bouw van het heelal“ genoemd wordt, en dat alles zou voor altijd volstrekt onbereikbaar zijn indien de geduldige, nauwlettende waarnemers op sterrenwachten als die van Leiden niet gewerkt hadden en bleven werken met de uiterste exactheid. Want de afstanden in de wereldruimte zijn zoo ontzaglijk, het leven van den mensch is zoo kort! Een haar van uw hoofd, op armslengte gehouden, zou met zijn breedte de verplaatsing — als weerspiegeling van den jaarlijkschen kringloop der aarde of

Prof. H. G. van de Sande Bakhuyzen.

door eigen beweging, een eeuw achtereen — van nagenoeg alle sterren geheel en al verbergen.

* * *

Zeker, het streven naar exactheid moet in deze dingen zoo ver gaan als maar eenigszins mogelijk is. Men behoort echter practisch te blijven, anders zou er nooit eenig resultaat komen van het werk. Bijgevolg is ook noodig: ordenend en organiseerend talent. Dit nu bezit Prof. v. d. Sande Bakhuyzen in hooge mate.

Niet enkel de leiding die hij geeft aan den dagelijkschen arbeid op zijn observatorium draagt daarvan den stempel; dit bijzonder ontwikkelde talent heeft hem ook tot zeer gezocht medewerker gemaakt in binnen- en buitenland, overal waar iets te beramen en te regelen viel. Hij is bijvoorbeeld jarenlang bestuurslid geweest van de Astronomische Gesellschaft en lid der Permanente commissie voor de internationale graadmeting, van de Commissie voor de groote fotografische hemelkaart, enz. Hij is ook, gelijk men weet, sedert jaren voorzitter der Koninklijke Akademie van Wetenschappen. En talrijk zijn de hooge onderscheidingen en blijken van waardeering, in den loop der jaren door hem ontvangen.

Dat zijn vakgenooten hem gaarne als medewerker, als leider zien optreden, wijst nog op andere hoedanigheden dan verstandelijke. Prof. Bakhuyzen is niet enkel een man van hooge beschaving en ontwikkeling, levendig belangstellend in allerlei dingen buiten zijn eigenlijk vak; hij is tevens een man wiens beminnelijkheid en hulpvaardigheid ieder die ooit een beroep op hem deed, met dankbaarheid en sympathie heeft vervuld. Hoe druk bezet hij zelf ook was, waar 't hem de moeite waard scheen vond hij immer den tijd, anderen voort te helpen. Dat ligt — want zoo hij niets van den dorren kamergeleerde heeft, nog minder heeft hij van den quasi-wetenschappelijken charlatan — naast zijn goedheid, aan zijn echt-Hollandsche eenvoud en degelijkheid. Deze hebben 't ook mogelijk gemaakt dat Prof. v. d. Sande Bakhuyzen zijn zware, en schijnbaar ondankbare levens-taak zoo blijmoedig is blijven verrichten, daar het immers (om hier ten slotte te herhalen wat eens van hem gezegd werd) slechts aan de uitnemendsten onder ons gegeven is, het loon voor den arbeid van een geheel leven enkel te vinden in het besef, iets edels en blijvends gedaan te hebben, het volmaakte zóó nabij gekomen te zijn als menschelijkerwijze mogelijk is.



DE STERRENWACHT TE LEIDEN.