

# NOVA CYGNI 1975

112 em 7<sup>4</sup>  
Sept 1975

## De ontdekking — C. de Jager

Op vrijdagavond 29 augustus jl. werd ik te circa 21<sup>h</sup>10<sup>m</sup> opgebeld door de heer J. W. Schippers, Zuiderlingedijk 107, Spijk, Zuid-Holland die me vertelde reeds vanaf circa half negen. 's avonds een nieuwe heldere ster gezien te hebben in het sterrenbeeld de Zwaan. Ik ging onmiddellijk naar buiten en zag inderdaad een heldere ster in het verlengde van de lijn gamma-Cygni naar Deneb, iets links daarvan. Ik kon mijn ogen eigenlijk niet geloven en bleef enige tijd wachten om te zien of het sterretje zich verplaatste. Daarop heb ik de heer Schippers gevraagd me nog eens de coördinaten van de ster mee te delen. Dit kostte alles wat tijd; atlassen moesten aan beide kanten van de telefoonlijn bijeengezocht worden en we kwamen tenslotte tot het besluit dat er inderdaad wat merkwaardigs in het sterrenbeeld de Zwaan aan de hand was. Intussen werd ik te circa 21<sup>h</sup>20<sup>m</sup> gebeld door prof. E. van den Heuvel van het Sterrenkundig Instituut te Amsterdam die op aanwijzing van de amateur-astronoom L. P. Können het sterretje ook gezien had en gelijktijdig belde me de heer Gerard Peet, Comeniushof 40, Hilversum die me hetzelfde meedeelde.

Ik heb toen onmiddellijk de Volkssterrenwacht in Hoeven gebeld die het sterretje nog niet gezien hadden en er ook nog niet van gehoord hadden maar zeiden onmiddellijk de nodige waarnemingen te gaan doen. Daarna, te circa 21<sup>h</sup>30<sup>m</sup>, heb ik een telegram gestuurd naar het centrum voor astronomische telegrammen van de Internationale Astronomische Unie, aan de Harvard Sterrenwacht, Cambridge, Mass., Verenigde Staten. Het telegram luidde als volgt:

'Several Dutch amateur-astronomers, among which J. B. Schippers, L. P. Können, G. Peet, report third magnitude star at Alpha 21<sup>h</sup>10<sup>m</sup> and Delta 47. Confirmed by me. C. de Jager, Utrecht Observatory.'

Daarna bleef het een avond vol van enthousiaste activiteit. Vele bekende en onbekende amateurs belden op en intussen informeerde ik enkele collega's en de heer Freek Reijmerink van het Bureau van de Koepel over de sensationele ontdekking. Omstreeks 22<sup>h</sup>30<sup>m</sup> belde mevrouw Vermeesch van de Volkssterrenwacht op om te vertellen dat de eerste foto's gemaakt waren. Zelf kwam het me voor dat de ster intussen nog iets helderder was geworden dan een uur daarvoor, maar dat kan gezichtsbedrog geweest zijn.

Wat een sensationele avond. De heer Land, bekend amateursterrenkundige, zei me: dit is de avond waar ik jaren op gewacht heb.



Fig. 1: E. P. Bus en G. Comello ontdekten de Nova ook reeds 29 augustus (20<sup>h</sup>44<sup>m</sup>). Deze foto werd genomen 29-8-1975 van 23<sup>h</sup>56<sup>m</sup> M.E.T. tot 0<sup>h</sup>16<sup>m</sup> met een 400 mm telelens. Er werd gevolgd bij een vergroting van 450× met de 147 mm

refractor welke is opgesteld in de kleine koepel van de Kapteyn Sterrewacht te Roden. De lucht was bijzonder onrustig. De film was Kodak TriX, ontwikkeld in Diafine.

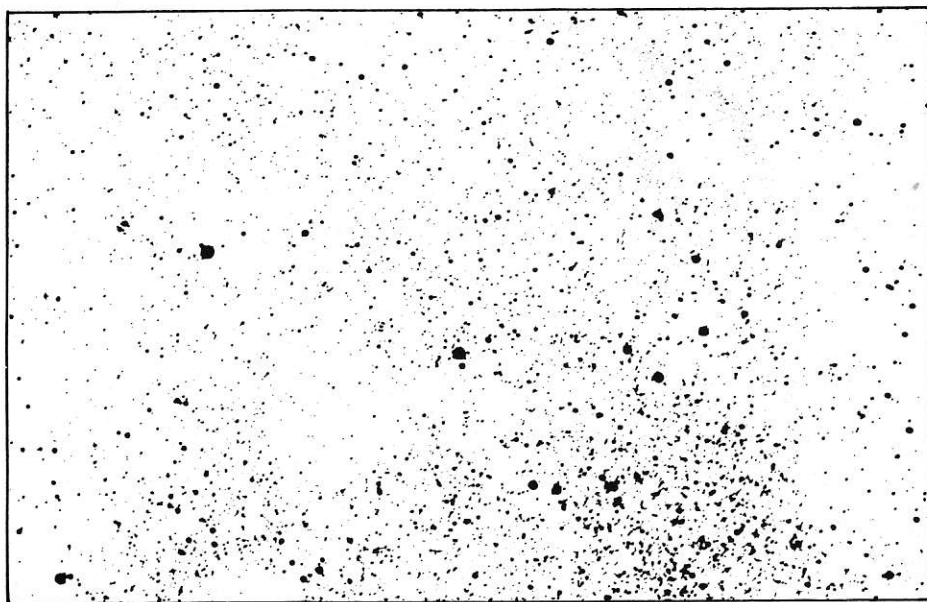


Fig. 2: Hetzelfde gebied aan de hemel als op afb. 1, zoals weergegeven op kaart 61 van

Atlas Stellarum; de vermoedelijke pre-nova is hierop zichtbaar als een ster van magn. 13.

## De eerste amateurwaarnemingen — F. Reijmerink

De eerste nacht reeds, 29 augustus, werden diverse fotografische opnamen gemaakt en helderheids- en positiebepalingen gedaan. Rond 23<sup>h</sup> M.E.T. werd door verschillende waarnemers, w.o. Bertus Kroon, F. Janssen en mijzelf de visuele helderheid op op 2<sup>m</sup>,0 geschat. Later in de nacht rond 3<sup>h</sup> was de

helderheid reeds toegenomen tot 1<sup>m</sup>,8 (positie 1950.0 :  $\alpha$  21<sup>h</sup>10<sup>m</sup>;  $\delta$  + 47°56'). Kaarten en helderheden van vergelijkingssterren zijn verkrijgbaar bij de heer Comello, secretaris van de Werkgroep Veranderlijke Sterren, Kapteijn Laboratorium, Postbus 800, Groningen.

# De Zwaan roert zijn staart

## Relaas van een sterontdekking

*Hoewel de ontdekking van Nova Cygni 1975 al is vermeld in het septem-bernummer van ZENIT en deze nieuwe ster bovendien een wel zeer kort spektakelstuk opvoerde, vond de redactie het onderstaande relaas toch nog boeiend genoeg om het niet direct in haar archief te laten verdwijnen. De auteur doet hierin heet van de naald het relaas van zijn ontdekking; nuchtere lezers kunnen er misschien uit leren hoe zij moeten handelen in geval dat zij zoiets zouden mee-maken.*

(red.)

In de avond van de 29e augustus had ik mij voorgenomen waarnemingen te doen aan de schemeringskleuren van de oprijzen-de aardschaduw met zijn purperrode rand. Wanneer het rood is verdwenen en de aard-schaduw in het ondefinieerbare is vervloeid, worden de eerste sterren zichtbaar. Het is dan ruim tien over achten. Ik bezit een eenvoudig binoculair ('Stern', 8 x 32, Beck, Kassel). Zoëven heb ik nog door het objectief, verkleinend dus, naar de sche-mering gekeken! Ik ga het nu weer in normale stand gebruiken en op oneindig instellen. Ik richt op Wega. Turend door de kijker zwenk ik af in de richting van Deneb, kom daarbij langs een 'te zwakke' ster om Deneb te kunnen zijn, meen dat het Gamma Cygni is. Nu met het blote oog kijkend, realiseer ik me dat die dan toch wel mooi aan de verkeerde kant van Deneb staat!

Ik twijfel, denk aan een kunstmaan, ver-wacht eigenlijk niet anders dan dat de stompe hoek (zo'n 160° met de lijn Gamma/Deneb) en de afstand tot Deneb zich aan-stonds zullen wijzigen! Maar er gebeurt niets van dat alles. Toen begon het tot mij door te dringen, dat het een nova was! Nog haastig ingesteld in mijn ouwe getrou-we, 80-mm refractor; 40 jaar geleden ge-maakt door P. G. Meesters in Halfweg, lees ik de declinatie af: ruim 47½° Noord. Ik ren naar de telefoon! Vergeet de uursirkel af te lezen. Maar het is inmiddels al 20<sup>h</sup>25<sup>m</sup>. Naar wie zo gauw? Want het moet gauw, wil je een beetje kans hebben, om tot een van de eersten te behoren! Dát zou leuk zijn!

### Paniek

De Volkssterrenwacht in Hoeven opgebeld. Krijg prompt het bandapparaat, dat mij gaat vertellen wat er alzo te zien is. De rustige stem van Mevrouw Vermeesch rept niet over een 'nieuweling' aan het firma-ment. Wat nu? Wie nu? Ik probeer het privénummer van de heer Vermeesch te vinden. Draai een andere combinatie, ver-geefs! De tijd draait door, minuten gaan verloren... Daar komt mijn vrouw aan. Zij bespeurt enige paniek. Toe, vraag jij eens gauw het nummer van de Sterren-wacht in Utrecht aan. Dan kan ik snel nog even buiten kijken! 'Er zijn nog X wachten-den voor u...'

Enige ogenblikken later spreek ik met een echte sterrenkundige. Ik vraag voorzichtig of er iets bekend is over een eventuele Nova Cygni. Maar de man aan de andere kant van de lijn, die even later de bekende professor Dr. C. de Jager blijkt te zijn, weet nog niet van dit geval. Hij zit thuis en is aan het werk.

Ik vertel wat ik daar buiten gezien heb. Hij vraagt mij of het object beweegt, wat ontkennend beantwoord moet worden. Ik duid de plaats aan... Maar daar neemt de geleerde geen genoegen mee en hij zegt: 'Ik heb hier thuis maar zo'n eenvoudig sterre-kaartje en ik wens de coördinaten van het hemellicht.' Vervolgt: 'Ik zal eens buiten gaan kijken.' Even later: 'Ik zie nog niets!' Dan schrik je natuurlijk wel een beetje! Maar ik kan wel begrijpen hoe dat komt. Zo van onder het lamplicht, kijkend op wit papier, kunnen zijn ogen nog niet geadap-teerd zijn. Bovendien is het nog niet erg donker en staat er een kam van strooilicht boven de stad Utrecht.

'Maar hij is heel helder, professor; bijna even helder als gamma van de Zwaan,' waag ik toch nog op te merken (geschat: 2,5<sup>m</sup>). Prof. De Jager weer: 'Ik zal eens even naar de sterrenwacht lopen; daar heb ik een uitgebreide sterrenatlas.' Het is ondertussen al iets over half negen!

Samen proberen wij de plaats te vinden. Voor de declinatie neem ik die van de kijker aan: + 47,5°. Wat later wel te klein blijkt te zijn, de kijker staat niet best! Nieuwe moeilijkheid! Ik zeg: 'Ziet u de sterren no. 59 en no. 63 Cygni?...'. Maar de astro-noom maakt mij duidelijk, dat hij een blinde kaart voor zich heeft en alleen de coördi-

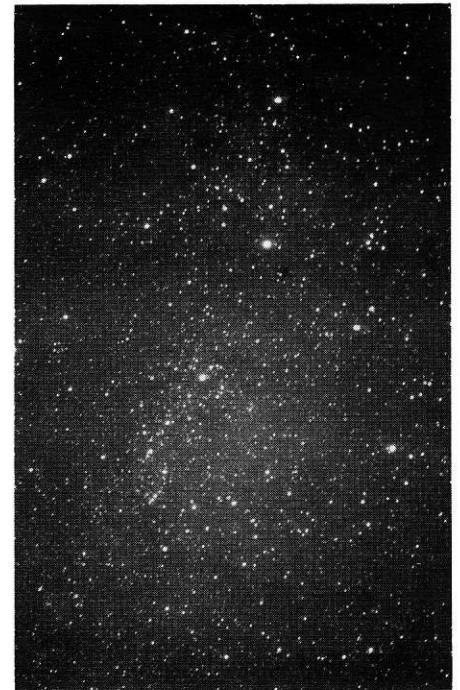


Fig. 1. Opname van Nova Cygni 1975 (hel-derste ster bovenaan) door F. van Loo op 29 augustus om 22<sup>h</sup>41<sup>m</sup> U.T. De foto werd gemaakt met een F 1,8 Canon lens bij een belichtingstijd van 13 minuten. Een dag later bereikte de nova zijn maximale helderheid.

naten wil horen; liefst zo snel mogelijk want hij moet dit doorgeven naar Amerika! Op de kaart kijken wij naar hetzelfde hemelgedeelte, maar weten nauwelijks over welke sterretjes wij het hebben! Hoe goed bedoeld ook, de professor kan mij niet hel-pen, want de amateur, de leek, moet nu achter het instrument en mag het voor deze ene keer zeggen tegen de geleerde op de sterrenwacht. Wel geeft prof. De Jager goede raad. 'Meet u liever het verschil in uurhoek met Deneb,' zegt de vakman op rustige toon, 'maar maakt u wel voort!' Teneinde dit uit te voeren, verbreken wij voor ongeveer vijf minuten het contact. Te-rug aan de kijker is het 20<sup>h</sup>37<sup>m</sup> en vind ik nagenoeg 30 min. tijdsverschil (29,9). Dit bedrag gevoegd bij de haastig opgezochte rechte klimming van Deneb en toepassing van 2,5 min. voor precessie, levert de ge-vraagde grootte:  $\alpha = 21^{\text{h}}10^{\text{m}}$ .

## De ontdekking bevestigd

Kort daarop ben ik weer met de Sterrenwacht in Utrecht verbonden. Prof. De Jager antwoordt gelijk en zegt: 'Hebt u hard gelopen?' 'Ja, nogal!' De professor kan niet weten, dat ik een flinke asthmapatiënt ben. Hij zegt vervolgens: 'Ik heb de ster nu zelf goed gezien. De ontdekking is een onmiskenbaar feit. Ik heb inmiddels de Sterrenwacht in Hoeven ingelicht en zij beginnen daar juist met de eerste opname; ook zij waren nog onkundig van het bestaan van deze nova.'

Hierbij geef ik u het telefoonnummer van de heer Vermeesch, directeur van de Sterrenwacht 'Simon Stevin'.

Nadat de voorlopige plaatsbepaling was afgehandeld, heb ik professor De Jager heel hartelijk bedankt voor zijn steun en bereidwilligheid in dit voor mij zo spannend avontuur. Daarna heb ik de sterrenwacht in Hoeven gebeld, waar ik vernam dat men te 20<sup>h</sup>45<sup>m</sup> was gestart met een 10 minuten durende opname. Zij hadden het nieuws zojuist van de sterrenwacht 'Sonnenborgh' te Utrecht vernomen. Men was verrast over de grote helderheid van de nova, daar dit betrekkelijk weinig voorkomt!

De andere dag vernam ik, dat er een Japanse eerste 'wereldontdekker' is geweest; de naam Honda werd genoemd, maar later door de Astronomische Nieuwsdienst ingetrokken en vervangen door die van Kentaro Osada, een 17-jarige Japanse scholier, die de nova voor het eerst waarnam toen het hier in Nederland kort na het middaguur moet zijn geweest.

In Nederland zijn er verscheidene amateurs geweest die de nova eveneens hebben opgemerkt. Professor De Jager zei als eersten na mij te zijn benaderd door de heren J. P. Können (Soest) en Gerard Peet te Hilversum. Naar later is gebleken met nauwelijks een half uur achterstand!

Met de heren J. P. Können en G. Peet heb ik telefonisch contact opgenomen. Zij waren zo vriendelijk mij het verhaal van hun ontdekking in korte bewoordingen mee te delen.

### Het relaas van Gerard Peet

Op de avond van de 29e augustus, omstreeks 20<sup>h</sup>45<sup>m</sup>, zat de heer Peet op de bank voor zijn huis te Hilversum nog wat van zijn tuin te genieten. Het was een heldere zomeravond en gewoontegetrouw gleden zijn ogen langs de omtrek van de Zomerdriehoek. Toen werd zijn oog geboeid door een ster die daar blijkbaar niet thuis hoorde! Het was toen circa 20<sup>h</sup>50<sup>m</sup>. Hij pakte een sterrenatlas en vergeleek die met de hemel en was te 20<sup>h</sup>55<sup>m</sup> overtuigd een nieuwe ster of nova te hebben gevonden. Hij stelde zich zo spoedig mogelijk in verbinding met de heer Kruseman, ex-voorzitter van de sterrekundige afdeling, waartoe hij behoort. Ook zij besloten het bandapparaat van de Astronomische Nieuwsdienst te beluisteren. De heer Peet belde de sterrenwacht te Utrecht op, waar hij te circa 21<sup>h</sup>20<sup>m</sup> eveneens professor De Jager aan het toestel kreeg. Ook nu vroeg deze

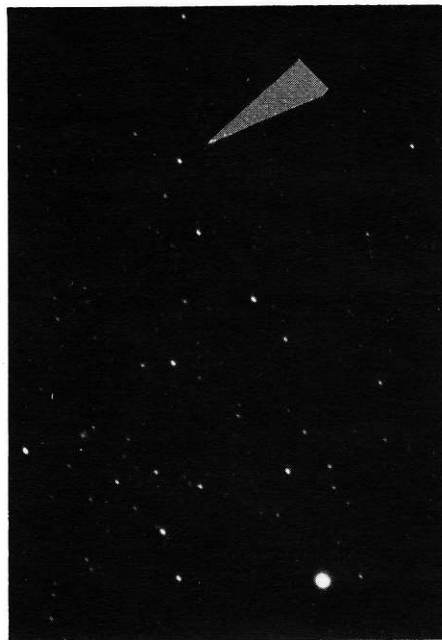


Fig. 2a en b. Op deze twee opnamen is te zien hoe snel de helderheid van de nova afnam. Men vergelijkte de helderheid daartoe met die van de sterretjes vlak links en onder de nova. De linker opname werd gemaakt op 3 september om 22<sup>h</sup>, de rechter opname op 7 september om 22<sup>h</sup>. De helderheid nam in die periode 1,5 magnituden af; de heldere ster onderaan is Deneb (opnamen van H. J. van 't Erve met een Olympus OM 1 kleinbeeldcamera met een f 50 mm F 1,8 standaardlens; belichtingstijd 20 seconden).

naar de coördinaten van de ster. Maar die kon de heer Peet tot zijn spijt niet geven; hij volstond met aanduidingen omtrent de plaats van de nova.

### Het relaas van J. P. Können

Dit lijkt veel op het verhaal van de heer Peet. Ook hij begaf zich te 20<sup>h</sup>45<sup>m</sup> naar buiten (te Soest) om van het fraaie zomeravondweer te genieten. Als echte amateur-astronoom en dus sterrenkenner, inspecteerde hij de heldere sterren van de grote Zomerdriehoek. Toen hij een opvallende 'misvorming', zoals hij vertelde, opmerkte in het sterrebeeld de Zwaan. Het sterretje dat dit veroorzaakte bewoog zich niet en ijlings greep hij een sterrenatlas om zijn vondst daarop te noteren. Hij was te 20<sup>h</sup>50<sup>m</sup> overtuigd met een nova te doen te hebben. Daarop deelde hij dit mede aan prof. Van den Heuvel van het Sterrekundig Instituut te Amsterdam, die op zijn beurt prof. De Jager te Utrecht inlichtte. Ik heb met de heer Können nog gesproken over het merkwaardig feit, dat vanuit Oost-Europa, waar de avond toch eerder gevallen was, nog geen bericht naar Amerika was doorgegeven, toen de Nederlandse mededeling daar arriveerde. De heer Können weet dit aan mogelijk uitgebreide bewolking boven die gebieden en wilde dit toch wel eens natrekken.

### De ontdekking door Belgische amateurs

Uit België kreeg ik bericht dat de nova daar door vele amateurs is gezien. In een

telefoongesprek met de heer Jean Meeus, deelde deze mij mede, dat zijn vrouw de bewuste avond wel 6 telefoontjes van amateurs heeft gekregen, die de nova hadden opgemerkt. Hij zelf kwam laat thuis van een reis en schatte de helderheid gelijk aan Gamma Cygni (2,3). Het is moeilijk te zeggen wie in België de eerste was. Maar in dit verband wordt als een der eersten de naam van de heer De Terwange uit Antwerpen genoemd, die zijn ontdekking deed te 21<sup>h</sup>05<sup>m</sup> MET, en deze gelijk doorgaf naar het I.A.U. te Cambridge (Mass.) in de Verenigde Staten.

## Internationaal astronomisch congres in Luxemburg

De A.A.L. (Astronomes du Luxembourg) is van plan is 1976, waarschijnlijk in september, een internationaal astronomisch congres te houden. Dit congres zal drie dagen duren en gehouden worden in de hoofdstad Luxemburg. Belangstellenden worden verzocht contact op te nemen met de secretaris van de A.A.L.: Joseph van Graes, 12 rte d'Esch, Kayl, Luxemburg. Zij zullen dan van de verdere gang van zaken op de hoogte worden gesteld.

(G.B.)