

DISTANT TARGETS

Praktisch Forum Voor De Deep Sky Waarnemer

Herfst 2000

driemaandelijks tijdschrift

19

**Open clusters bij de vleet
ITV Vogelsberg- Object v h seizoen: NGC 7789
Vochtige oculairs en andere nattigheden**

Publicatie Van De Werkgroep Deep Sky Van De Vereniging Voor Sterrenkunde
V.U. : Willy Vermeylen, Heverbaan 24a, 3190 Boortmeerbeek Afgiftekantoor: Boortmeerbeek



Herfstdaarnacht

Het is weeral volop herfst, met zijn kraakheldere nachten(als het niet regent tenminste) en van vochtigheid druipende kijkers. De haardroger verhuist dan meestal van de badkamer naar de tuin. De burens denken waarschijnlijk dat ik mijn haar sta te drogen om 2 h 's nachts. De herfstobjecten staan in volle glorie aan de hemel, en als je niet op een uurtje moet kijken kan je al volop genieten van de wintersterrenbeelden.

Binnenkort is er ook de vergadering van de werkgroep deepsky in Heurne bij Oudenaarde.

De vergadering begint om 14.30u. en zal duren tot ongeveer 17.00u. Er zal gesproken worden over de evolutie van het deepsky gebeuren in Vlaanderen, de werking van het ledenblad en de activiteiten in de toekomst.

Na deze vergadering is er een mogelijkheid om allerlei spulletjes te verkopen / kopen.

Graag nodigen we U ook uit op de aansluitende waarnemingsavond, "Zuid-Oost Vlaamse Deep Sky Meeting", waarbij we enkele objecten gaan vergelijken onder de verschillende telescopen met dezelfde waarnemingsomstandigheden. De waarnemingsplaats (een platform en een koertje) heeft een vrij zicht op het oosten-zuiden. Men heeft zeer weinig last van lichtpollutie in de onmiddellijke omgeving. U kan ook Uw eigen instrument meebrengen indien het kan.

Bij bewolkt weer krijgen de deelnemers de kans om contacten te leggen onder elkaar en om fotografische resultaten te tonen.

Beide activiteiten vinden plaats in het plaatselijke gemeenteschooltje in de Heurnestraat 231 te Oudenaarde - Heurne. Een kleine vergoeding van 50 fr. wordt gevraagd.

Contactpersoon: Groenez Gunther,

U zult ook merken dat de rubriek astrofotografie er niet bij zit deze keer. Dit komt omdat DT al overvol zat (luxeprobleem). Ook een heleboel ingezonden foto's verhuizen noodgedwongen naar volgend nummer, notabene een jubileumnummer. Ik reken dus meer dan ooit op jullie om van nummer 20 een bijzonder nummer te maken met meer foto's en tekeningen dan ooit.

De foto hieronder is genomen op de vooravond van het verschijnen van het noorderlicht in België in het voorjaar. Mijn collega, Frans Vrancken is een zeer enthousiaste amateurastronoom met een prachtig arsenaal aan kijkers zoals de C8 en C11 op Losmandymontering en binnenkort ook eigenaar van een 22 inch. De monsters zaaien uit over Vlaanderen! Als de gelegenheid het toelaat kijken we vanop zijn terras dat heel wat minder lichtvervuiling kent dan mijn tuin. Dat we regelmatig verwent worden met een warme kop thee is natuurlijk mooi



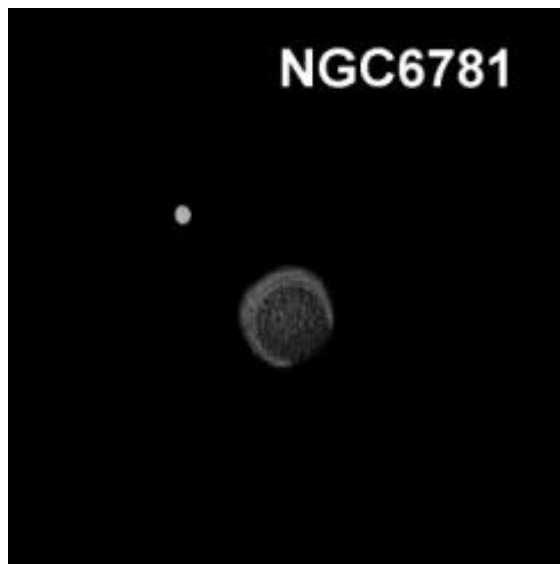
DISTANT TARGETS

Practisch Forum Voor De Deep Sky Waarnemer

Jaargang 4, nr 18 (Zomer 2000)

Inhoudstafel

- 2- Redactioneel
- 3- Inhoud
- 4- Een oc toertje langs de winterhemel
André Aerts, René Rijken en
Josch Hamsch
- 8- ITV Vogelsberg
Regean Clauw
- 11- Spiders on the web
Gunther Groenez
- 12- Vochtige oculairs en andere nattigheden
Kurt Christiaens
- 15- Catalogus bolvormige sterrenhopen
Kurt Christiaens
- 18- Object van het seizoen: NGC 7789
Lieven de Vlaeminck
- 20- Visual confrontations
Samenstelling: Kurt Christiaens
- 31- Algemene info
- 32- Ledenbestand



Pag.20 Visual confrontations



Pag 8 ITV Vogelsberg

Omslag: IC 5146 (Cocoon nevel)

Opname: Josch Hamsch met een ST8 en een C8 op 29 augustus 2000 rond 2 h zomertijd.

Volgen gebeurde met een ingebouwde volgchip. De ST8 werd gebruikt in 2*2 binning (18um pixel). Er werd een darkframe afgetrokken en een exponentiele filter gebruikt. Deze bewerkingen gebeurden in MAXIM DL/CCD. Er werd tevens gebruik gemaakt van een OIII filter.

Een OC toertje langs

Op een van de nogal zeldzame heldere nachten van deze winter besloten wij samen te gaan waarnemen. Afgesproken werd de waarnemingen van de eerste nacht bij André te doen en daarbij gebruik te maken van zijn 20cm f/6 zelfbouw Newton op een zware parallactische montering, geplaatst in een zelfbouw koepel. De tweede nacht zou worden afgewerkt bij René met zijn 32cm f/4.8 Dobson kijker.

René had op voorhand een lijstje van interessante objecten klaargestoomd, die wij deze avonden eens onder de loep, zeg kijker, konden nemen. Als bron gebruikte hij hiervoor de boeken "The Night Sky Observers Guide" van G.R. Kepple en G. W. Sanner, uitgegeven door William Bell Inc., o.a. te koop bij Urania Diensten te Hove.

Een boekbespreking door Geert Vandembulcke was te vinden in DT15.

Mijn taak was het opschrijven van de waarnemingen en verdere gegevens van de verschillende waargenomen objecten op te zoeken in de verschillende catalogi, die ik bij mij had. Daar René al heel bekwaam is in het opzoeken van objecten aan de hemel dmv starhopping zou hij het zoekwerk doen. André hielp de kijker op de juiste declinatie in te stellen, want René is een Dobson gewend en had het wat moeilijker met de parallactische montering.

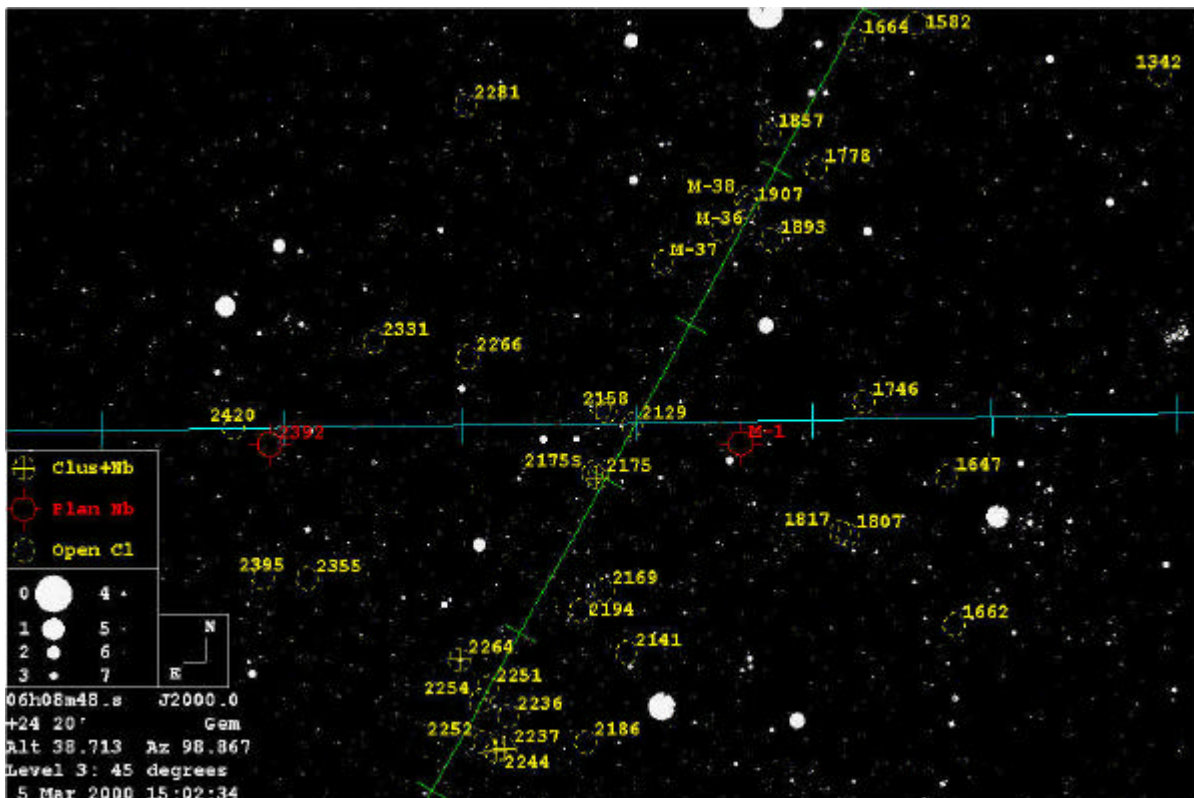
Het toertje begon met de gemakkelijke open sterrenhoop: M35 in Gemini. Bij 60x was hij natuurlijk prachtig en beeldvullend. Maar de bedoeling was het kleine sterrenhoopje NGC 2158 te

vinden. Deze hoop werd al eens besproken in DT12 als object van het seizoen en een van mijn eerste CCD opnames ervan kunt U vinden in DT13.

Na enig zoekwerk werd een nog al flauw iets opgemerkt: dat was hij dan ... een van de verste open sterrenhopen in ons sterrenstelsel. Een rijtje van 5 sterretjes was opvallend aan de ene kant van NGC2158 te zien, maar dat zijn voorgrondsterren.

Het volgende object was NGC2129, ook een open sterrenhoop dichtbij M35. Een 25-tal heldere sterren waren te zien. Twee van deze sterren springen eruit vanwege hun helderheid en ook kleurverschillen konden opgemerkt worden. (de ene geel-oranje en de andere eerder aan de blauwe kant).

NGC2266 de volgende OC in Gemini was moeilijker te zien



de winterhemel

André Aerts, René Rijken en Josch Hambsch



Ngc 2158

bij 60x vanwege de achtergrond- helderheid. Bij 120x werd dit veel beter. Opvallend is de heldere ster aan de rand van de hoop, maar ook dit is hoogstwaarschijnlijk weer een voorgrondster. De hoop zelf is eerder wazig en er zijn maar enkele sterren gemakkelijk te zien.

NGC2331: bij 60x een 15- à 20- tal nogal heldere sterren, die bijna niet opvallen tegenover de

andere sterren in het gezichtsveld; redelijk groot (18 boogminuten volgens het boekje). NGC2304 daarentegen was niet te vinden. Volgens de gevonden gegevens zou hij 5 boogminuten groot zijn met een magnitude van 10 of zelfs nog zwakker.

Ter afwisseling een planetaire nevel: NGC 2392, de Eskimonevel. Bij 120x een wazig bolletje dichtbij een heldere ster. De centrale ster van NGC2392 is goed te zien bij perifeer kijken.

NGC2420: bij 120x een schoon hoopje. De vorm is rechthoekig met een 8tal heldere sterretjes. Binnen deze rechthoek een wazige waaier van zwakkere sterren.

Ook een bolhoop misstaat niet op het lijstje. NGC2419 is dan wel iets speciaals: hij staat op een afstand van zo'n slordige 210000 lichtjaar en dus vliegt dat ding buiten onze melkweg rond. Hij wordt daarom ook de intergalactische zwerver genoemd. Bij het opzoeken had René hem bijna over het hoofd gezien. Twee heldere sterren tonen de weg naar een klein wazig vlekje. Zelfs bij 120x is hij maar flauwtjes.

Het sterrenstelsel NGC2683 in de buurt is in verhouding met de voorgaande bolhoop een gemakkelijk object, een langgerekt stelsel. Het stelsel lijkt aan de bovenkant donkerder dan aan de andere zijde. Misschien zien wij een stofband. Op de rechterkant staat een sterretje.

De OC's NGC2444 en 2445 zijn niet te vinden. De helderheid is



NGC 2129

maar magnitude 13. Iets te weinig voor onze Belgische nachthemel.

Dus terug naar iets gemakkelijker: M41, net tussen de bomen door. Het was daardoor bijna onder de telescoop kruipen in de koepel. Mooi valt een geel-oranje ster bijna in het midden van de hoop op. Maar vanwege de lage stand aan de horizon en de ermee gepaard gaande lichtvervuiling



NGC 2266



NGC 2392 Eskimo nevel

NGC 2420



misten we toch een hoop zwakkere sterren.

Om het nog gemakkelijker te maken: een kijkje naar M42 voordat wij de waarnemingen even onderbreken voor een tasje koffie. De donkere en heldere delen van de nevel zijn mooi te zien. Veel structuur. Moeilijk om te beschrijven. Het trapezium werd eens van dichtbij bekeken om te zien of wij meer dan de 4 sterretjes konden zien. Bij 60x was dat niet het geval, maar bij 120x bleken er 5 sterretjes te zien. André zag ze als eerste, ikzelf had er meer problemen mee en pas bij 160x kreeg ik ze ook te zien.

Toen was toch het moment gekomen om ons binnenshuis te gaan opwarmen en bij een drankje over de gedane waarnemingen na te kaarten.

Een twintigtal minuten later werd de waarnemingssessie verder gezet. De Rosettenevel stond nog op het lijstje. Hier werd vooral de open sterrenhoop NGC2244 waargenomen. Deze vult mooi het beeldveld (bij 120x) met heldere sterren, van de nevel zelf was niets te merken.

De Christmas Tree cluster. René is weer aan het sakkeren: hij had iets groter verwacht en is er daardoor al enkele malen



NGC 2419

overheen gegaan. Een vrij groot object met een 20-tal heldere sterren. De nevel en de conus waren evenwel niet te zien.

NGC2301: deze OC bestaat uit heldere en zwakkere sterren. Opvallend staan twee heldere sterren bijna in het midden van de hoop.

M44: weer iets gemakkelijker. Bij 60x is het gezichtsveld gevuld met heldere sterren. Dit object is eigenlijk te groot voor de kijker en is beter te zien in de zoekers.

NGC2672: in de buurt van een heldere ster, maar niet echt duidelijk te zien. Met een magnitude 11.6 en 2.3 boogminuten grootte te zwak voor de omstandigheden.

Terug naar de Messiers.

M67: een 50tal sterretjes. Eén ervan staat opvallend aan de rand van de hoop.

Weer een planetaire nevel: M97 in de Grote Beer. Volgens René een van de gemakkelijker te vinden objecten in de Grote Beer. Naast M97 staat een helder sterretje. Bij 120x wordt wel de achtergrond iets donkerder, maar de nevel is niet beter te zien. Met OIII-filter komt de nevel er wel iets beter

NGC 2244



NGC 2301



uit. Maar de discussie bleef of de ogen van de uil te zien zijn. Naast de Uilnevel staat M108, een langgerekt sterrenstelsel met een opvallende ster dichtbij het midden van het stelsel. Bij lage vergroting kunnen beide Messiers in hetzelfde gezichtsveld gezien worden.

M106, een rondachtig stelsel, nogal zwak. De heldere kern valt op, voor de rest vrij flauw. Heldere ster in de buurt.

M51: gemakkelijk. De kernen van de twee stelsels zijn mooi als wazige vlekjes te zien.

Als afsluiter: M101. Alleen René had nog de kans om een kijkje te nemen. Voor André en mij waren alleen nog de wolken te zien, want in een mum van tijd was de hemel dichtgetrokken.

Op de tweede avond dus bij René met de Dobson-kijker. Hier begonnen wij met een kijkje naar Jupiter en Saturnus. Bij Jupiter waren mooi de wolkenbanden en natuurlijk de vier maantjes te zien. Deze stonden allemaal aan dezelfde kant op een rij. Bij Saturnus was mooi de scheiding van de ringen en zeker ook vier maantjes te zien. René beweerde zelfs er nog één te zien en misschien heeft hij ook wel gelijk als men de stand van de maantjes bekijkt op die avond.

Maar verder naar de Deep-Sky-objecten.

Als eerste M1. De planetaire nevel in Taurus werd waargenomen bij verschillende vergrotingen (75x, 100x en 150x) en met OIII-filter. Deze laatste brengt verbetering, omdat de achtergrond zwarter wordt en daardoor de nevel beter te voorschijn komt, maar bij 150x is het zonder filter beter; mogelijk zijn er dan zelfs de filamenten te zien.

NGC 1807 en NGC1817. Twee open sterrenhopen naast elkaar ook in Taurus. Ze gelijken ietwat op de dubbele open sterrenhoop in Perseus. Groot, bij 100x bijna het hele beeldveld



**M97 en M 108
Willy Vermeylen**

vullend. De ene hoop (NGC1817) toont een groep heldere sterren, die op het sterrenbeeld Delphinus in het klein lijken. Daarrond vindt men nog een waaier van zwakkere sterren. De andere hoop (NGC1807) heeft een 20-tal heldere sterren in de vorm van een kruis met dubbele balk.

NGC1746: heel groot, beeldvullend bij 100x, maar niet al te veel heldere sterren. Van de zijkant bekeken, lijkt het op een poppetje met armen en benen die door de heldere sterren gevormd worden. Ook de W-vorm van het sterrenbeeld Cassiopeia blijkt in de hoop weer te vinden.

NGC1647: een 40-tal heldere sterren, weer beeldvullend bij 100x. Deze open sterrenhoop bevindt zich dichtbij Aldebaran in de Taurus.

Nog eens terug naar de Orionnevel (M42). Weer prachtig, met nog meer structuur dan in de kijker van André. Ook rond het trapezium vindt men een waaier van nevelsliertjes. Deze keer is de vijfde ster in het trapezium zonder problemen te zien. Gewoon formidabel. Ook de donkere plekken in de nevel zijn opvallend zoals het stukje nevel (NGC1977) boven M42.

NGC1662: een 20-tal heldere

sterren bijna in cirkelvorm. Vier ervan lijken op een klein trapezium. De kleuren van de sterren zijn goed te herkennen: blauw en geel.

M50 in Monoceros toont een waaier van sterren. Een ervan (de helderste) opvallend oranje van kleur.

M46 in Puppis is een hoop met een 100-tal sterren en een grijs vlekje daartussen. Dit is de planetaire nevel NGC2438. Met een OIII-filter kwam de nevel veel beter te voorschijn: zijn ronde vorm was duidelijk te herkennen.

M47, dicht in de buurt van M46 lijkt helderder maar heeft minder sterren dan zijn buur. Een dubbele ster staat opvallend bijna in het midden van de hoop.

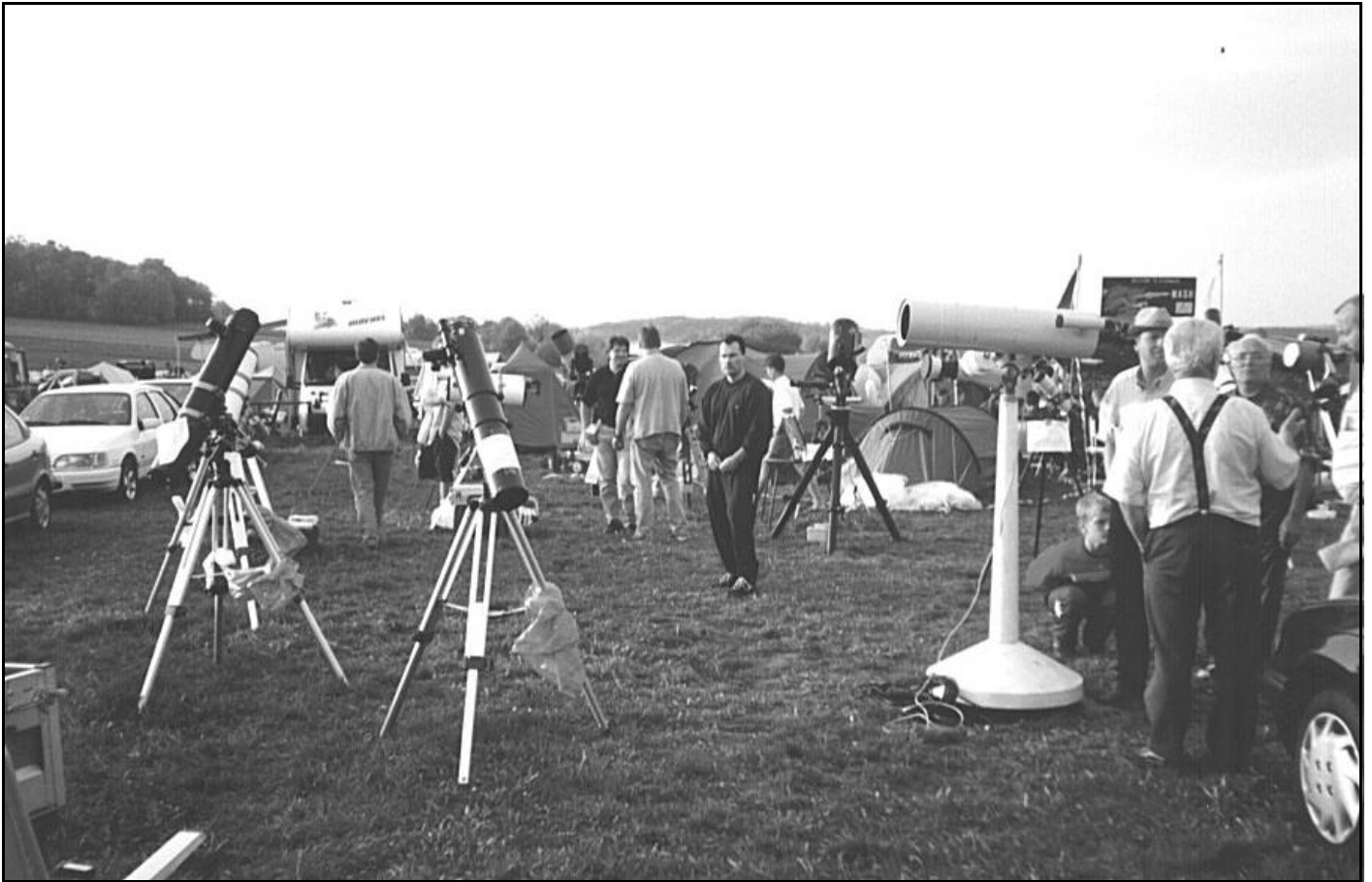
NGC2423 minder dan een graad van M47 in noordelijke richting is vrij opvallend en lijkt op M47, maar heeft minder heldere sterren. Ook hier vindt men weer een dubbele ster bijna in het midden van de hoop.

NGC2414 ook in de buurt van M47 (1.2 graden in zuidwestelijke richting) is veel minder spectaculair. In hetzelfde gezichtsveld staan opvallend drie sterren op een rij en een heldere ster dichtbij de hoop.

NGC2374, een drietal graden westelijk van M47 en dus al in het sterrenbeeld Canis Major lijkt op een kleine hoop in een grotere hoop. Een 30 tal boogminuten naar het oosten staan twee heldere sterren. Zij vormen een driehoek met NGC2374.

En last but not least nog een kijkje naar NGC2419, de intergalactische zwerver. In de grotere kijker van René blijft dat dingetje flauw, maar wel duidelijker te zien.

D i t w a s e e n waarnemingsverslag van de actieve Deep-Sky kern van ANDROMEDA MOL. Hopelijk zijn er nog meer heldere nachten v o o r g e z a m e n l i j k e waarnemingen. Misschien zijn



Ook al eens de verslagen gelezen van een hele grote starparty? Daarvoor moet je ongetwijfeld naar de andere kant van de wereld zult u denken. Niets is minder waar, het kan ook dichterbij. De starparty in Vogelsberg, Duitsland ligt op zo'n 600km van West-Vl zoals in ons geval. Twee jaar geleden was ik hier ook al eens samen met vriend Pieter Vlieghe, het was er toen echter zo koud dat we er's nachts in ons tentje bijna doodvroren. Dit jaar waren we uitgerust met een mobilhome zodat we heel wat comfortabelder aan de reis konden beginnen. Na een zevental uren te hebben gereden kwamen we aan in Stumpertenrod, dit is een heel klein dorpje waar je het aantal inwoners kan tellen op je ene hand. Buiten een plaatselijke beenhouwer en bakker is er hier geen enkele winkel te vinden, proviand neem je het beste zelf mee. Het grote voordeel van dit kleine dorpje is dat er hier bijna geen enkele lichtte vinden is,

I T V

enkel bij de plaats die moet doorgaan voor het centrum van Stumpertenrod zijn een paar lichten te vinden, wat een verschil met ons lichtlandje. In tegenstelling tot twee jaar geleden was het zonnig en warm, dit belooft alvast heldere nachten. Het is werkelijk een prachtig gezicht om op de starparty af te stevenen, reeds van ver zie je de grote Dobson al staan. Tot onze verbazing stond het kampeerplein al vol, het is echt zoeken naar een geschikt plekje. Maar na een tijdje zoeken vinden we toch een plaatsje. Twee jaar geleden was er ook al veel volk maar nu zijn er nog een pak bijgekomen, elk jaar wordt deze starparty groter. Ik schat dat er zo'n 400 amateurs aanwezig waren. Nu bleken we een van de weinige te zijn die geen telescoop meehadden. Zowat iedereen heeft iets mee, van de kleinste verrekijker tot de grootste Dobson. Wat ook opvalt is dat zowat iedereen bereid is om uitleg te geven over zijn kijker. En kijkers staan er genoeg

garebsteragoo



Boven: In gesprek met deepskyspecialist Jens Bohle. Rechts ziet u de 50 cm van Jens.

Midden: Links de 25 x 150 verrekijker van Fujinon.

Onder: 16'' Dobson, volledig in metaal geconstrueerd. Volgende pagina.

Boven: 20'' ICS Dobson

Onder: Rechts de 76 cm Dobson.

Links de 81 cm Telekitdobson

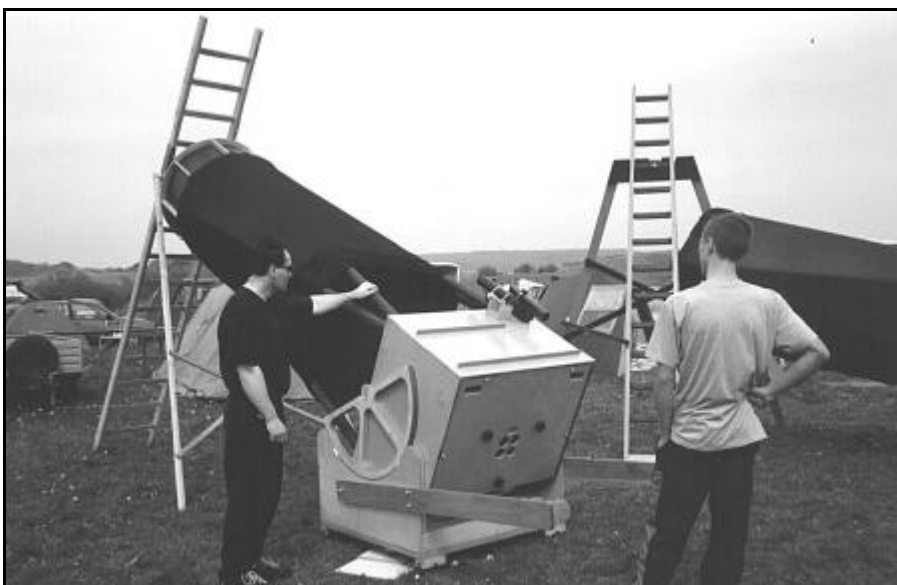


zowat in alle vormen, maar vooral veel Dobsons, de meeste zelfbouw. Twee jaar geleden was een 76cm Dobson hier de grootste kijker, die staat hier nu ook maar geeft het gezelschap gekregen van een 81cm telekitdobson, de spiegel komt van de firma Parks. Een prachtig instrument, ik was net als Pieter heel benieuwd naar de prestatie's van deze reuzekijker. De eerste nacht was het bewolkt, toch waren hier en daar tussen de wolken sterren zichtbaar. Ondanks de sluierbewolking konden we toch even door de 80 cm Dobson kijken, niet direct een gemakkelijke klus als je weet

dat je zo'n 4m boven de grond staat. In de focuser zat een nagelnieuwe 31mm Nagler, een hele belevenis om door dit superoculair te kijken, wat direct opvalt was dat de sterren heel scherp waren en dit met een 81cm zelf tot aan de rand. Grote optiek kan dus toch scherpe beelden geven, dit was duidelijk heel goede optiek. Het eerste object was M51, er zat echter zoveel sluiert in de lucht dat we alleen de kernen konden waarnemen. Ook M3 werd in beeld gebracht maar ook dit viel ferm tegen, toch was de bolhoop gedeeltelijk opgelost. Toch wel jammer van de bewolking, je krijgt nu ook niet alle dagen de

kans om door een 80cm te kijken. Ook de volgende nacht bleef het bewolkt, gelukkig is er op deze starparty heel wat meer te doen dan naar de sterren te kijken. Zo zijn er verschillende spreekbeurten, verkoopstanden van nieuw en tweedehands astromateriaal. Deze starparty is ook heel interessant voor wie zich een tweedehandskijker wil aanschaffen, grote voordeel is dat het instrument overdag kan getest worden. Zo is op zo'n 200 m afstand een testbord opgesteld waar verschillende rasters en objecten opstaan. Ook het contact met de Duitse amateurastronomen valt heel goed mee, zowat iedereen is bereid tot een astrobabbel. Overdag kan de zon door verschillende kijkers bekeken worden. Ook interessant is dat steeds meer en meer Belgen hun weg naar deze starparty vinden. De zondagmorgen moesten we met spijt in het hart terug thuiswaards keren. Maar terugkeren doen we zeker. Voor de toevallige amateur zal deze starparty waarschijnlijk wat te ver zijn, voor de echte deepskyer is Vogelsberg een echte aanrader. Voor wie geïnteresseerd is hier zijn de datums van de starparty voor de volgende jaren. tot kijk.

Clauw Regean.



ITV 2001 24 tot 27 MEI
 ITV 2002 09 tot 12 Mei
 ITV 2003 01 tot 04 Mei
 ITV 2004 20 tot 23 Mei

Spiders on the Web

Gunther Groenez

In de vorige twee edities van Distant Targets, konden we ongetwijfeld niet naast het verborgen tekentalent kijken van onze goeie vriend Kurt Christiaens. Niettegenstaande dat Kurt ook 's nachts overweg kan met zijn tekenpotlood, teken ikzelf iedere dag (tussen de gaten van de bewolking door) de zonnevlekken en eventueel zonnevlekkengroepen in op een standaardformulier. Deze ingetekende formulieren worden dan opgestuurd, samen met de relatieve daggetallen naar de werkgroep leider van de zon, Franky Dubois.

Ik zal ook eens proberen een poging te doen om een paar objecten in te tekenen met behulp van mijn nieuw instrument, de 140mm F/5.7 NA

Vixen refractor.

Velen zullen opschrikken van dit artistieke geweld, maar veel informatie van verschillende werkmethoden kan je ook vinden op het web. Thuis beschik ik over een database waarin 3000 astronomische sites onderverdeeld zijn in 19 rubrieken (ook 800 persoonlijke sites). Het is voor mij ook maar een klein kunstje om alle sites om mijn PC scherm te zien verschijnen die te maken hebben met het ingetekende object. Hopelijk zet één van deze sites U ook op weg naar een tekencarrière in de Deep Sky.

Noot van de redactie.

Voor de zelfbouwers is vooral de eerste site zeer interessant.

Mel Bartels heeft een betaalbaar systeem gemaakt om een dobson of een equatoriale montage computergestuurd te maken. De Sky&Telescopelezers zullen al wel zijn artikel tegengekomen zijn. Je kan gratis de software hiervoor downloaden en zelfs een kant en klare print voor de sturing, tegen een betaalbare prijs aankopen. Zodra ik tijd heb (ooit dus) ben ik van plan om mijn 56 cm te ontmantelen en een volledig nieuwe computergestuurde dobson te bouwen.

Willy vermeulen.

<u>Volledige naam</u>	<u>Webpagina</u>
Bartels Mel	http://www.efn.org/~mbartels
Blackwell John	http://www.regulusastro.com
Darren	http://www.dso.u-net.com
Dekkers Bert	http://www.cobweb.nl/bertyvon/index.html
Ferenchack Ron	http://www.geocities.CapeCanaveral/Launchpad/8554
Gelddorp Michael	http://home.wxs.nl/~geldo006/home.html
Giambersio Antonio	http://www.geocities/CapeCanaverral/Hangar/5512
Kahanpaä Jere	http://www.astro.helsinki.fi/~kahanpaa
Mc Henry Larry and Suzanne	http://www.city-net.com/~LSMCH
Nürnbergger Hobby	http://www.ltm.uni-rlangen.de/personen/Kuhn/SSF/index.html
Restemeier Daniel	http://move.to/Astroskizzen
Swiss Astronomical club	http://www.astroinfo.ch/dsc/index.html

Vochtige oculairs en andere nattigheden... *lang leve de herfst!*

Kurt Christiaens

Misschien associeert U deze tijd van het jaar met dreigende bewolking, onstuimige rukwinden en een hevige bui... de overgang tussen zomer en winter brengt meestal van deze verschijningen met zich mee. Een zijeffect van de herfstmeteorologie zijn de glasheldere maar hatelijk vochtige nachten, nachten die de sterrenliefhebber onverbiddelijk naar buiten lokken maar anderzijds wordt de nachtelijke stilte frequent doorbroken met gevloek en getier door een aangedampt oculair.

Ik ging eens door mijn waarnemingen snuffelen om wat materiaal voor U samen te sprokkelen betreffende de herfsthemel. De herfst heeft alles te bieden, van melkwegstelsels in de regionen van Andromeda en Pegasus tot aan de zuidelijke horizon, tot het met open sterrenhopen bezaaide Cassiopeia [1], mooi culminerend in het zenit.

Volgend object werd volgens mij nog niet echt in detail besproken op de bladzijden van 'Distant Targets Magazine' nl. **Messier33** (NGC598). Dit object werd door vroegere generaties waarnemers altijd met een ontrechte zweem van extreem moeilijk en/of testobject omschreven. Eerlijk gezegd, mij lijkt er niets echt moeilijk aan dit schitterende melkwegstel in het sterrenbeeld Triangulum.

Met mijn 115mm ettelijke malen waargenomen en ik lees in mijn verslag: 'Lage vergroting en goede lokalisatie zijn onontbeerlijk - Makkelijk terug te vinden en goed te zien

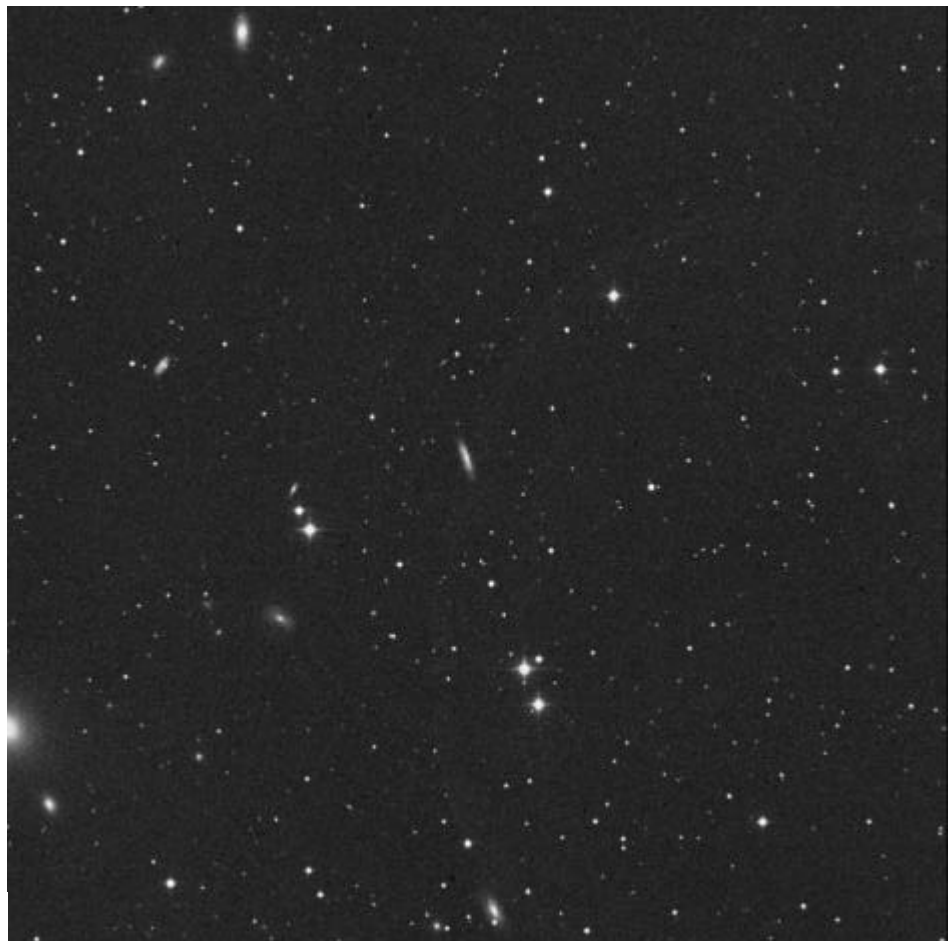
bij perifeer kijken- Zo groot als de Maan met twee opvallende lagen, een kerngedeelte en een periferie'

Met een 100mm refractor: 'Bij vergrotingen hoger dan 100 maal werd structuur zichtbaar onder de vorm van Helder en donkere zones. Ik zie NGC604 duidelijk nabij een ster van magnitude 10.'

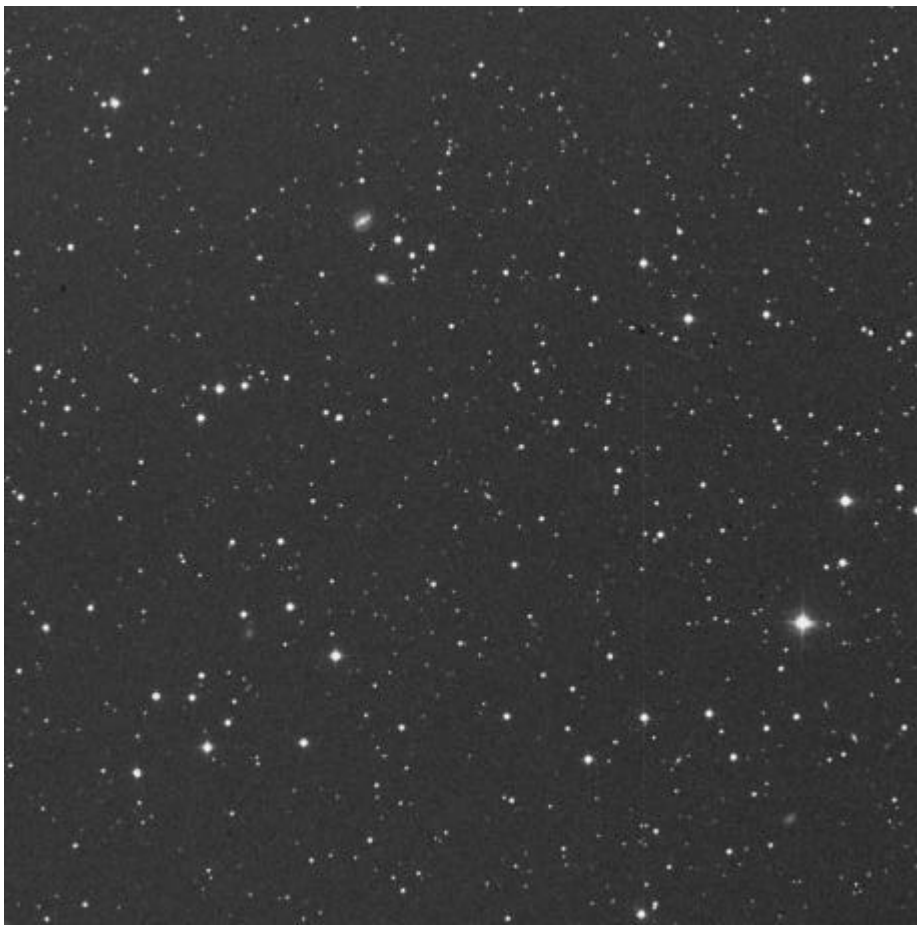
Met een 300mm Dobson: 'Ik zie een circulaire gloed van 50'x50' die mij overtuigend als lichtblauw overkomt. Er is een helder gedeelte met de stellaire kern en een zwakker buitendeel met twee spiraalarmen en NGC604. Bij hogere vergrotingen is NGC604 even opvallend als de kleine kern. De spiraalarmen zijn direct zichtbaar maar de circulaire gloed van de periferie is nu verdwenen.'



NGC 770/772



Pegasus I cluster



NGC 70

Eén van best observeerbare 'multiple-galaxy-systems' uit de catalogus van Halton C. Arp (°1924) is **Arp78** ook bekend als het duo **NGC770/772**.

'Voor mijn 115mm was dit een echte kuitbijter en kon ik enkel NGC772 perifeer kijkend opmerken. Van NGC770 was niets op te merken. Met mijn 300mm was NGC772 een circulaire gloed met een opvallende en compacte kern. NGC770 was opnieuw niet zien.'

Ik moedig alle waarnemers aan duo te gaan bestuderen en eens te laten hoe alles eruit ziet. Dus, graag jullie reacties.

Waar ik nooit reacties voor kon verwelkomen was betreffende het volgende object, de **Pegasus I cluster**. Ik deed in 'Distant Targets Magazine' nummer 3 (Herinner U het Pleistoceen! 1996!) hiervoor een bescheiden oproep. Kort daarvoor kon ik het onder een donkere Woumense hemel waarnemen met een 300mm Dobson.

'Fenomonaal object dat ik

toevallig tegenkom tijdens mijn speurtochten over de grenzen van Pegasus en Pisces. Ik zie de melkwegstelsels als dotjes watten in mijn beeldveld. NGC7608 is een zwakke, langwerpige verschijning. NGC7611 is helder en langgerekt. NGC7617 ligt vlakbij NGC7619 en zijn denk ik een duo. Ze zijn beiden vrij duidelijk en circulair zonder verdere details. NGC7623, zwak en circulair stelsel. NGC7626, opvallende circulaire verschijning. NGC7631, zwak en langwerpig. Hoefde niet perifeer te kijken voor deze objecten.'

Volgens mij moeten NGC7611, NGC7619 en NGC7626 lukken vanaf 100mm opening. Nogmaals een oproepje van uw nederige dienaar.

Voor de liefhebbers van groepen schuif ik graag **NGC70** (Uranometria vol.1, p. 89) naar voor, een groep melkwegstelsels (7) in een beeldveld van 8 boogminuten. Ik omschreef het object ooit als een schitterende en uitermate compacte groep. (300mm) Graag verdere info

over dit object.

Laat ons misschien wat gas terugnemen en een object bespreken dat voor iedereen toegankelijk is. Met zijn helderheid van mag. 8,5 is **NGC7662** misschien wel de meest opvallende planetaire nevel aan de sterrenhemel. Omwille van zijn opvallend kleurrijke verschijning wordt dit object de 'blue snowball' genoemd. Ga zelfs eens kijken en laat ons weten hoe uw kleurperceptie is. Laat de elfjes en ander losgeslagen materiaal hier op los en stuur uw resultaten naar 'Distant Targets Magazine'.

Met mijn 115mm zag ik het volgende: *'Dacht eerst dat het een ster was, duidelijk rond en een beetje groen van kleur. Bij V=100x is dit object opvallend niet stellair, blauw/groen van kleur en zéér levendig.'*

Een zéér recente waarneming met een 400mm Newton gaf me de volgende impressie: *een V=250x (plus OIII filter) is deze planetaire nevel zéér opvallend, is lichtblauw van kleur, bijna ijsblauw. Ik zie een zuiver circulaire structuur, scherp begrenst en duidelijk eindigend t.o.v. van de achtergrond. Bij een V=417x (zonder OIII filter) zie ik een zuiver circulaire structuur die opvallend scherp begrenst is. In deze structuur zie ik een opvallende, licht ovalen ring. In deze ring is een met nevel overspannen holte te zien met daarin centraal de centrale ster van mag. 14. Een schitterende object!'*

Ik ben nieuwsgierig naar uw impressies van dit opmerkelijke object. Als u starhopt vanaf andromedae dan bent U niet alleen in de buurt van het vorige object maar ook van **NGC7640**, een melkwegstelsel vlakbij NGC7662. Voor mij was dit object een grote onbekende en het is dankzij een artikeltje in het Duitse 'Interstellarum' (RIP) dat ik opmerkzaam werd gemaakt voor dit mooie object.

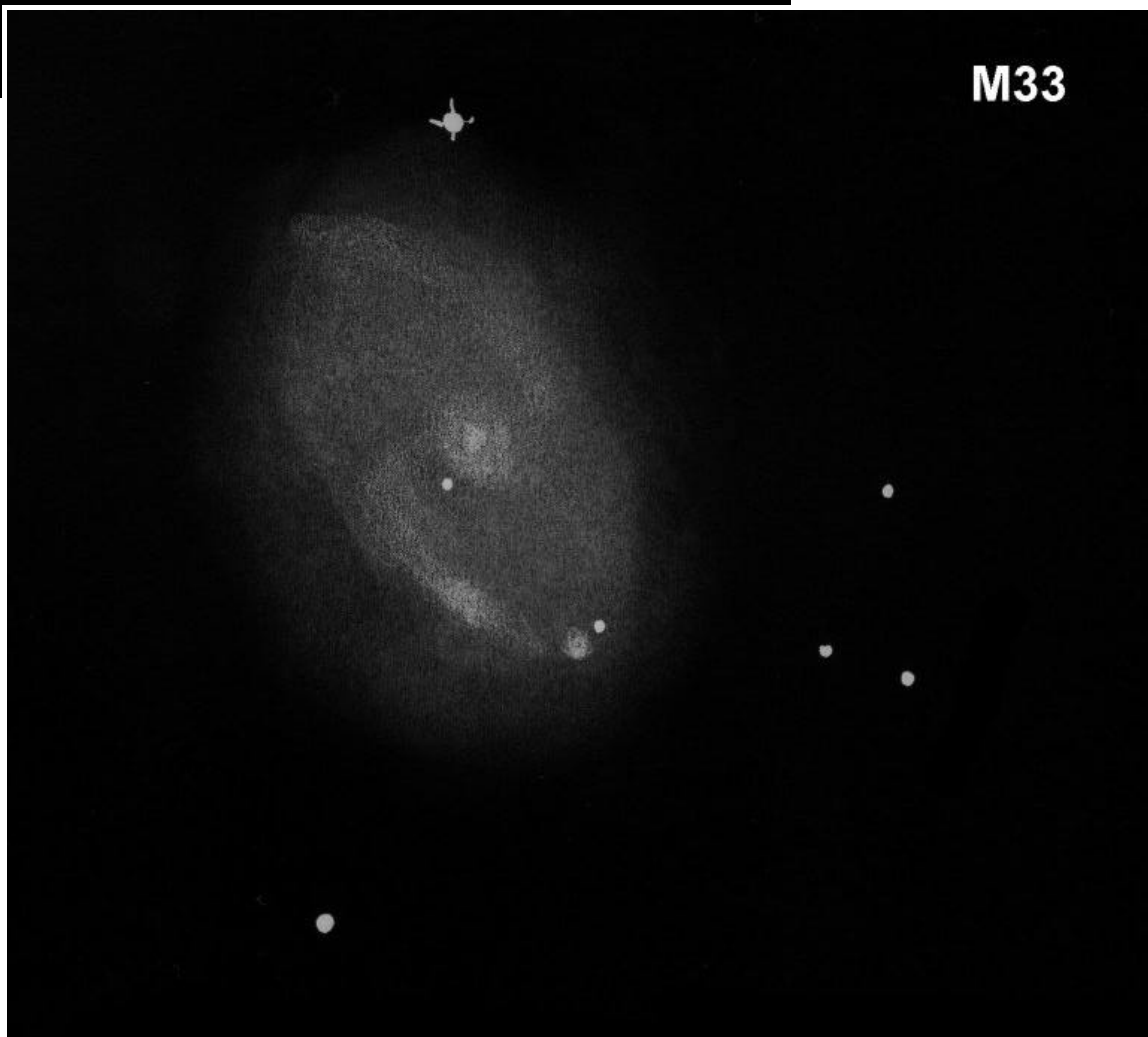
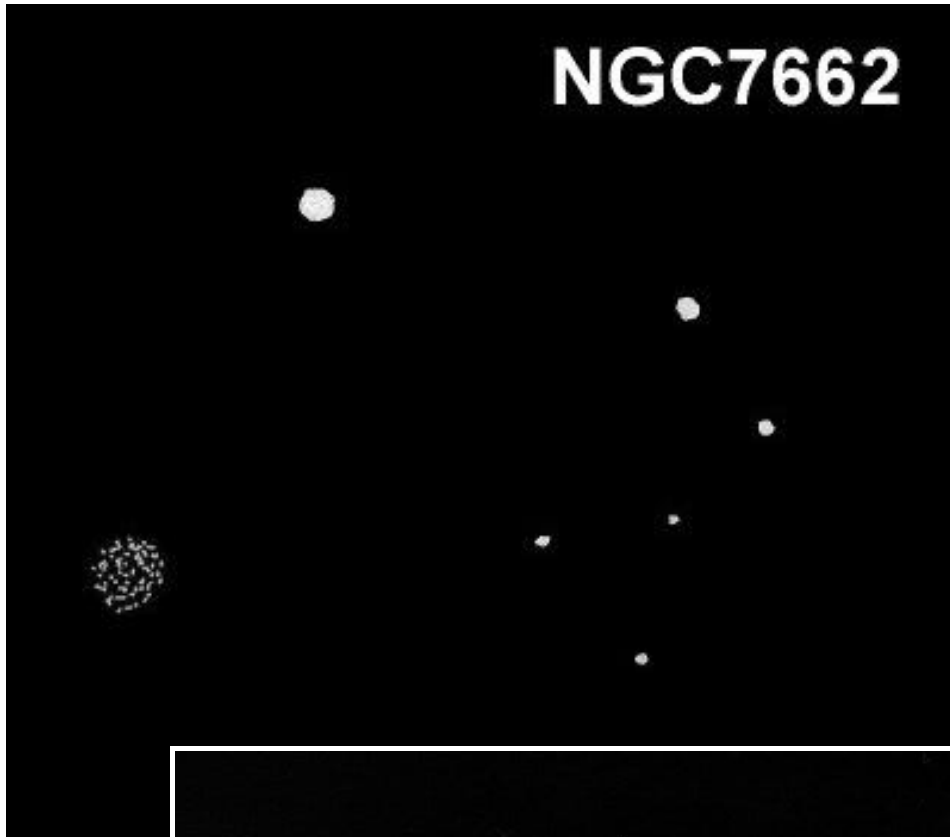
Eigenlijk is deze galaxy het best te vergelijken met NGC891: bijna even helder (of zwak naar gelang uw visie) en bijna even groot. NGC7640 is geen perfecte edge-on maar is door

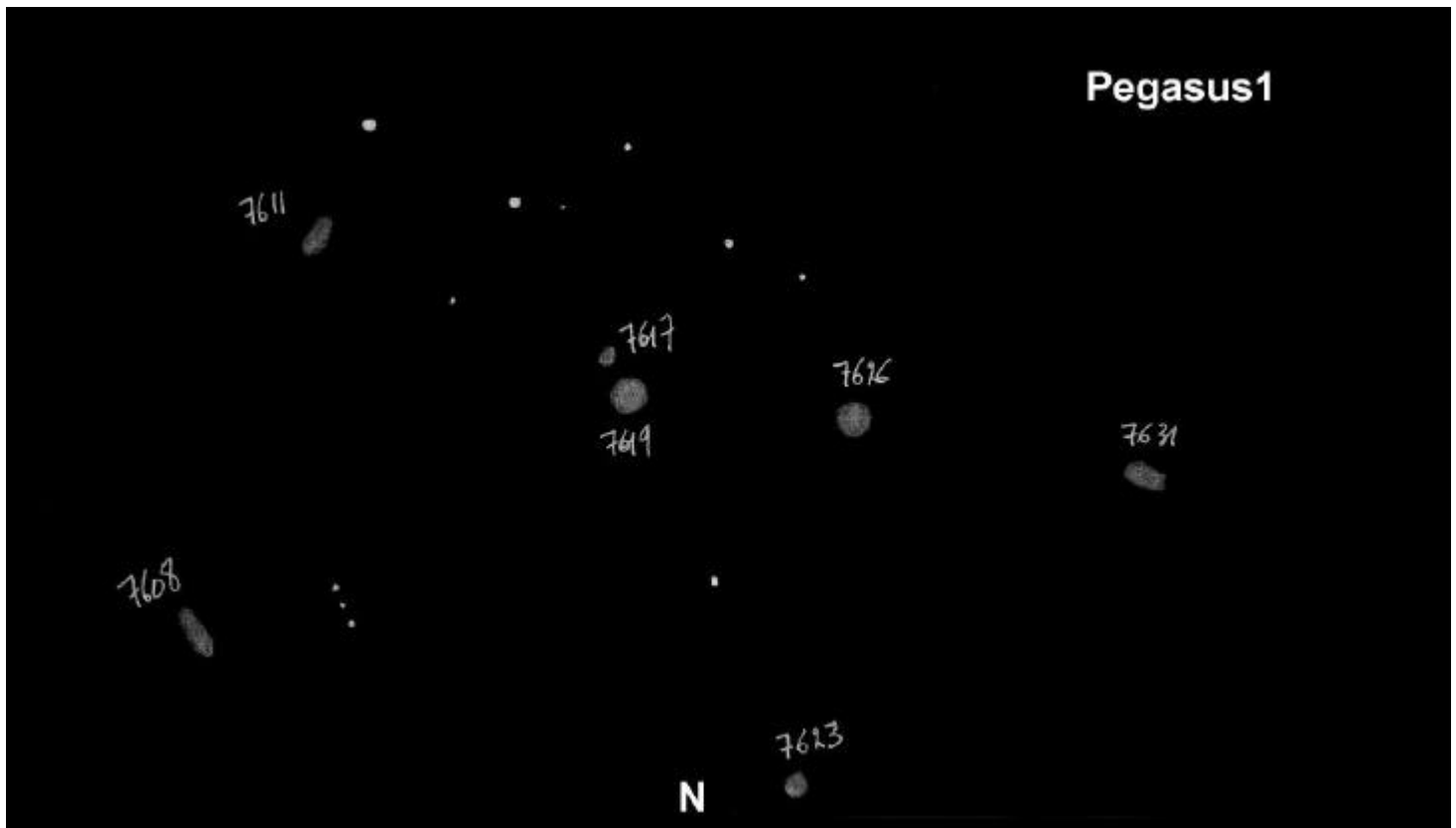
zijn grootte en helderheid (=vrij nabijgelegen) is dit een melkwegstelsel dat details kan prijsgeven voor de astrofotografen en CCD-ers. HII gebieden zijn vrij opvallend op

de spiraalarmen en moeten mooie resultaten opleveren. Eerlijkheid gebied me te zeggen dat ik vermoed dat dit voor instrumenten kleiner dan 150mm geen klein bier zal zijn en gerust een harde uitdaging wordt. Wie doet het!

Recent bekeek ik het object met een 400mm Newton: '(V=250x) Een groot, bijna edge-on melkwegstelsel dat ik in een driehoek van sterren terugvind, sterren van mag. 12. Ik zie twee voorgrondsterren op het oppervlak. Een zuivere langgerekte sigaar in een verhouding L/B=5/1. (Perifeer kijkend) Ik zie zachtjes een ovaal kern oplichten, vooral als ik perifeer kijk. Geen verdere details, verdere studie gewenst.

Met dit beknopte overzicht van enkele bekende en minder bekende objecten hoop ik jullie voldoende te hebben overtuigd dat er nog andere dingen zijn dan 'BigBrother'...dus, vrienden, sleur die investeringen





De tekeningen op deze bladzijden zijn van de hand van Kurt

Catalogus bolvormige sterhopen (Brian Skiff)

Tijdens de laatste maanden zijn er in Sky&Telescope enkele praktische artikeltjes verschenen betreffende bolvormige sterhopen (ofte bolhopen, globulars...). Onlangs stootte ik op een compleet gereviseerde catalogus van deze opmerkelijke objecten en dat van niemand minder dan **Brian Skiff** himself. Ik dacht dat het leuk zou zijn deze lijst met jullie te delen en jullie aan te moedigen om deze objecten te gaan observeren en in te tekenen. Laat mij via post/email eens weten welke van deze schitterende objecten jullie reeds onder handen hebben genomen zodanig dat we deze resultaten eens in een reusachtig bolhoop-artikel kunnen gooien. Haal die foto's en schriften uit de kast en laat me iets horen.

Globular Cluster Diameters, Integrated Magnitudes, Brightest Stars, and Horizontal Branch Levels

version: 21 June 2000 (coordinates completely verified)

notes: ESO 452-SC11, IC 1257 added, AM-2 deleted (is old oc), Terzan 10 added

Name	RA (2000)	Dec	Diam(')		Vt	V(tip)	B-V(tip)	V(HB)
			mu22	mu25				
NGC 104 = 47 Tuc	0 24 05	-72 04.9	24	50	4.0	11.7	1.7	14.1
NGC 288	0 52 45	-26 35.0	5.5	13	8.1:	12.6	1.8	15.3
NGC 362	1 03 14	-70 50.9	6.1	14	6.8	12.7	1.7	15.4
Fornax-1	2 37 02	-34 11.0		0.9	15.6	18.3	1.3	21.3
Fornax-2	2 38 44	-34 48.5			13.5	19.0	1.3	21.3
NGC 1049 (Fornax-3)	2 39 48	-34 15.5			12.6	18.4	1.2	21.3
Fornax-4	2 40 08	-34 32.2			13.6	18.6	1.2	21.3
Fornax-5	2 42 21	-34 06.1		1.7	13.4	18.6	1.3	21.3
NGC 1261	3 12 16	-55 13.0	3.2	6.8	8.3	13.5	1.7	16.8
Palomar 1	3 33 21	+79 34.9		2.8	13.6:	16.3	1.2:	
AM-1 = E 1	3 55 03	-49 36.9		0.5	15.8:	18.2	1.5	20.9
Eridanus	4 24 45	-21 11.2			14.7:	17.6	1.5	20.4
Palomar 2	4 46 06	+31 22.9		2.2	13.0:	18.8:		21.7
NGC 1851	5 14 06	-40 02.8	4.5	12	7.1	13.2	1.7	16.1

Name	RA	(2000)	Dec	Diam(')	Vt	V(tip)	B-V(tip)	V(HB)		
NGC 1904 = M79	5 24 11	-24	31.5	3.8	9.6	7.7	13.1	1.6	16.2	
NGC 2298	6 48 59	-36	00.3	2.2	5:	9.3	13.4	1.3	16.2	
NGC 2419	7 38 08	+38	52.9	1.6	4.6	10.3	17.3	1.4	20.2	
Pyxis	9 07 57	-37	13.6		2:		15.2	2.8	18.7	
NGC 2808	9 12 03	-64	51.8	6.5	14	6.2	13.5	1.9	16.2	
E 3	9 20 56	-77	16.7			11.4:	17.0:	1.1:	--	
Palomar 3	10 05 31	+0	04.3		1.6	13.9:	18.0	1.2	20.5	
NGC 3201	10 17 37	-46	24.7	7.8	20	6.9	11.7	1.7	14.8	
Palomar 4	11 29 16	+28	58.4		1.3	14.2:	18.0	1.4	20.8	
NGC 4147	12 10 06	+18	32.5	1.6	4.4	10.4	14.5	1.2	16.9	
NGC 4372	12 25 45	-72	39.2		5:	7.2	12.2	2.0	15.6	
Ruprecht 106	12 38 40	-51	09.0		2:	10.9:	14.8	1.6	17.8	
NGC 4590 = M68	12 39 28	-26	44.6	4.3	11	7.3	12.6	1.3	15.6	
NGC 4833	12 59 34	-70	52.5			8.4	12.4	1.7	15.5	
NGC 5024 = M53	13 12 55	+18	10.2	5.1	13	7.7	13.8	1.6	16.9	
NGC 5053	13 16 27	+17	42.0		10	9.0	13.8	1.5	16.7	
NGC 5139=omega Cen	13 26 46	-47	28.6		29	55	3.9	11.5	1.7	14.5
NGC 5272 = M3	13 42 11	+28	22.7	7.4	18	6.3	12.7	1.7	15.6	
NGC 5286	13 46 27	-51	22.4	5.1	11	7.4	13.5	1.8	16.5	
AM-4	13 56 21	-27	09.7			15.9	20.5:	0.5	21.6	
NGC 5466	14 05 27	+28	32.1	3.0	9.0	9.2	13.8	1.3	16.6	
NGC 5634	14 29 37	-5	58.6	1.8	5.5	9.5			17.8	
NGC 5694	14 39 36	-26	32.3	1.6	4.3	10.2	15.5:	1.3:	18.5:	
IC 4499	15 00 19	-82	12.8	2.2	8.0	10.1	14.6	1.6	17.7	
NGC 5824	15 03 59	-33	04.1	2.5	7.4	9.1	15.5	1.6	18.5	
Palomar 5	15 16 05	-0	06.7		3.2	11.8:	15.5	1.1	17.4	
NGC 5897	15 17 24	-21	00.6	4.5	11	8.4	13.3	1.8	16.3	
NGC 5904 = M5	15 18 34	+2	05.0		11	23	5.7	12.2	1.6	15.0
NGC 5927	15 28 01	-50	40.4	4.6	6:	8.0	14.5	2.2	16.6	
NGC 5946	15 35 29	-50	39.6		3:	8.4			17.2	
NGC 5986	15 46 03	-37	47.2		9.6	7.6	13.2	1.7	16.5	
Palomar 14	16 10 59	+14	57.8			14.7:	17.6	1.3	20.0	
NGC 6093 = M80	16 17 02	-22	58.5	4.5	10	7.3	12.5	1.8	16.2	
NGC 6121 = M4	16 23 36	-26	31.5		15	36	5.4	10.8	1.8	13.4
NGC 6101	16 25 49	-72	12.1	3.0	5:	9.2	13.5	1.8	16.6	
NGC 6144	16 27 14	-26	01.3	3.7		9.0	13.4:	1.7:	16.5:	
NGC 6139	16 27 40	-38	50.9	2.7	8.2	9.1	15.0	1.5:	17.9	
Terzan 3	16 28 40	-35	20.6			12.0:	15.0	2.2	17.3	
NGC 6171 = M107	16 32 32	-13	03.2	4.2	13	7.8	13.0	1.9	15.6	
ESO 452-SC11	16 39 25	-28	23.9				15.3:		16.6	
NGC 6205 = M13	16 41 41	+36	27.6		10	20	5.8	11.9	1.6	15.0
NGC 6229	16 46 59	+47	31.7	2.0	4.5	9.4	15.5	1.5	18.0	
NGC 6218 = M12	16 47 14	-1	56.8	7.4	16	6.1	12.0	1.7	14.7	
NGC 6235	16 53 25	-22	10.6	2.2	5:	8.9	14.0:	1.8	16.7	
NGC 6254 = M10	16 57 09	-4	06.0	8.5	20	6.6	12.0	1.6	15.1	
NGC 6256	16 59 33	-37	07.3	1.2	4.1	11.3:	15.3:	2.7:	18.2:	
Palomar 15	16 59 51	-0	32.5			14.2	17.1	1.8	19.9	
NGC 6266 = M62	17 01 13	-30	06.8	7.2	15	6.4	13.2:	2.0:	16.3	
NGC 6273 = M19	17 02 38	-26	16.1	7.0	17	6.8	14.0?	1.8:	17.0	
NGC 6284	17 04 29	-24	45.9	3.1		8.9			16.6	
NGC 6287	17 05 09	-22	42.5	2.4		9.3	14.5:	1.8:	17.1:	
NGC 6293	17 10 10	-26	34.9	4.1		8.3	14.3	1.4	16.5:	
NGC 6304	17 14 32	-29	27.7	4.3	8:	8.3	14.5:	2.1:	16.2	
NGC 6316	17 16 37	-28	08.4	2.7		8.1	15.0:		17.8	
NGC 6341 = M92	17 17 07	+43	08.2	7.0	14	6.5	12.1	1.3	15.2	
NGC 6325	17 17 59	-23	46.0	1.6	4.1	10.2	14.7?	2.4:	17.3:	
NGC 6333 = M9	17 19 12	-18	31.0	4.5	12	7.8	13.5	1.7	16.2:	
NGC 6342	17 21 10	-19	35.2	2.2		9.5	15.0:		16.9	
NGC 6356	17 23 35	-17	48.8	3.9	10	8.2	15.1	2.2	17.7	
NGC 6355	17 23 58	-26	21.2	2.1		8.6			17.2	
NGC 6352	17 25 29	-48	25.4		9:	7.8	13.4:	1.7	15.2	
IC 1257	17 27 08	-7	05.6		5:	13.1	17.5:	1.8:	19.8	
Terzan 2	17 27 33	-30	48.2		0.6	14.3:			19.8:	
NGC 6366	17 27 44	-5	04.6	3.6	13	9.5:	13.6	2.2	15.7	

Terzan 4	17 30 39	-31 35.7				16.0:			21.6?
Haute-Provence 1	17 31 05	-29 58.9	0.4:	1.2		12.5:	16.0		18.6
NGC 6362	17 31 55	-67 02.9	5.6	15:		8.1	12.7	1.7	15.3
Liller 1	*17 33 25	-33 23.4				15.8:	20.5:		24.4:
NGC 6380 = Ton 1	17 34 28	-39 04.2	1.8			11.5:	17.0		19.5
Terzan 1	17 35 47	-30 28.9				15.9:	18.5:		21.4
Name	RA (2000)	Dec	Diam(')	Vt	V(tip)	B-V(tip)	V(HB)		
Ton 2 = Pis 26	17 36 11	-38 33.2			12.	18.2			
NGC 6388	17 36 17	-44 44.1	5.2		6.8	14.8	2.1		17.2
NGC 6402 = M14	17 37 36	-3 14.8	5.5	11	7.6	14.0	2.3		17.2
NGC 6401	17 38 37	-23 54.6	2.4		7.4	15.5:			18.
NGC 6397	17 40 42	-53 40.4	12	31	5.3	10.0	1.5		12.9
Palomar 6	17 43 42	-26 13.4	0.6		11.6:				19.1
NGC 6426	17 44 54	+3 10.2	1.0	4.2	10.9	15.2	1.8		18.1
Djorgovski 1	*17 47 28	-33 03.9			13.6:				
Terzan 5	17 48 05	-24 46.8	0.4	2.4	13.9:	20.5:			22.5:
NGC 6440	17 48 53	-20 21.6	2.2		9.3	16.7:	2.3:		18.7
NGC 6441	17 50 13	-37 03.1	4.8		7.2	15.4:	2.3:		17.1
Terzan 6	17 50 47	-31 16.5	0.2	1.4	13.9:	20.5:	2.5:		22.3:
NGC 6453	17 50 52	-34 35.9	3.8		10.2	14.3:			17.5:
UKS 1	*17 54 27	-24 08.7			17.3:	22?			25.5
NGC 6496	17 59 03	-44 15.8	2.8		8.6	14.3	1.8		16.5
Terzan 9	18 01 39	-26 50.4		0.2		17.2:			20.3:
ESO 456-SC38	18 01 49	-27 49.5		9.9:		15.5:			17.5:
NGC 6517	18 01 51	-8 57.5	1.5	4.0	10.1	16.0?	2.2:		18.0:
Terzan 10	*18 02 57	-26 04.0				19.7:			22:
NGC 6522	18 03 35	-30 02.1	4.7		9.9	14.1:	2.1		16.9
NGC 6535	18 03 51	-0 17.8	0.8	3.4	9.3	12.8	1.9		15.8
NGC 6528	18 04 49	-30 03.4	2.5		9.6	15.5:	2.0:		17.1
NGC 6539	18 04 50	-7 35.2	2.1	7.9	8.9	15.9			18.3:
NGC 6540	18 06 09	-27 45.9							
NGC 6544	18 07 20	-24 59.9	4.6		7.5:	12.8:	2.1:		14.9
NGC 6541	18 08 02	-43 42.9		15	6.3	12.1	1.8		15.3
NGC 6553	18 09 17	-25 54.5	4.6		8.3	15.3	2.4		16.9
NGC 6558	18 10 18	-31 45.8			8.6				16.7
IC 1276 = Pal 7	18 10 45	-7 12.8	1.3	8.0	10.3:	15.7	2.4		17.7
Terzan 11	18 12 16	-22 44.1			16.4:	18.5?			20.5:
NGC 6569	18 13 38	-31 49.6	3.2		8.4				17.1
NGC 6584	18 18 38	-52 12.9	3.3:		7.9	13.5	1.7		16.5
NGC 6624	18 23 40	-30 21.5	4.4		7.6	14.0	2.0		16.1
NGC 6626 = M28	18 24 33	-24 52.2	6.9		6.9	12.0	1.5		15.7
NGC 6638	18 30 56	-25 29.8	2.6	7.3	9.2	14.2:	1.6:		16.5
NGC 6637 = M69	18 31 23	-32 20.9	4.9		7.7	13.7	1.8		15.
NGC 6642	18 31 54	-23 28.5	2.9		8.9				16.3
NGC 6652	18 35 46	-32 59.4	2.7	6.0	8.5	13.3	1.9		15.9
NGC 6656 = M22	18 36 24	-23 54.2	16		5.2	10.7	2.0		14.2
Palomar 8	18 41 30	-19 49.6	2.6		10.9	15.4			17.3
NGC 6681 = M70	18 43 13	-32 17.5	4.0		7.8	13.0:	1.2:		15.6
NGC 6712	18 53 04	-8 42.3	4.9:		8.1	13.3	2.0		16.3
NGC 6715 = M54	18 55 03	-30 28.7	4.1	12	7.7	15.2	1.3:		18.2
NGC 6717 = Pal 9	18 55 06	-22 42.1	2.7		8.4	14.0:	1.3:		15.6
NGC 6723	18 59 33	-36 37.9	6.4	13	6.8	12.8	1.6		15.5
NGC 6749	19 05 15	+1 54.1		~4	12.4:	16.5			19.7
NGC 6752	19 10 52	-59 58.9	12	29	5.3	10.5	1.9		13.8
NGC 6760	19 11 12	+1 01.9	3.1	9.6	9.0	15.6			17.5:
NGC 6779 = M56	19 16 36	+30 11.1	4.4		8.4	13.2	1.8:		16.3
Terzan 7	19 17 44	-34 39.5			12.0	15.0	1.6		17.9
Palomar 10	19 18 02	+18 34.3		~4	13.2	18 ?			19.4
Arp 2	19 28 44	-30 21.2		2.3	13.0	15.5	1.4		18.2
NGC 6809 = M55	19 40 00	-30 57.7	9.4	19	6.3	11.2	1.5		14.4
Terzan 8	19 41 44	-34 00.0			12.4:	15.0	1.5		18.0
Palomar 11	19 45 14	-8 00.4	5.0		9.8?				17.3
NGC 6838 = M71	19 53 46	+18 46.7			8.4	12.1	1.9		14.5
NGC 6864 = M75	20 06 05	-21 55.3	3.2	6.8	8.6	14.6	1.8		17.5
NGC 6934	20 34 11	+7 24.3	3.0	7.1	8.9	13.8	1.7		17.1

NGC 7789

Object van het seizoen

Lieven De Vlamincx

Terwijl we over onze schouder heen terugblikken op de alweer voorbijge zomer, kunnen velen onder jullie waarschijnlijk tevreden glimlachen bij de gedachte aan enkele uitzonderlijke waarnemingsnachten. Velen zijn waarschijnlijk van deze bedroevende Vlaamsche hemelsspanten kunnen wegvlugten op zoek naar de ongerepte natuur elders, al is dat maar in de Ardennen. We weten immers allen dat het stukken aangenamer waarnemen is wanneer we niet steeds in ons achterhoofd moeten houden dat een object stukken beter te zien is met hetzelfde instrument onder betere hemelen. Bij mij persoonlijk moet ik zelfs toegeven dat het één van de redenen is waarom mijn waarnemingsactiviteiten stagneren. Er zijn nog andere elementen op te noemen natuurlijk: andere interesses, het studentenleven, noem maar op. Ik kan me niet ontdoen van een ongemakkelijk gevoel telkens wanneer ik in dit helder schijnend Merelbeke omhoogkijk en reeds heel tevreden moet zijn als ik de helderste stukken van de melkweg in de Zwaan nét kan onderscheiden, wetende dat ik net terugkom uit de Alpen, waar ik vanop de voldoende verlichte camping door enkel een lamp met mijn hand af te dekken niet alleen de Scutumwolk, maar ook het melkwegwolkje in Cepheus moeiteloos kan zien. En ik moet toegeven dat mijn zin om waar te nemen daardoor ernstig wordt ingeperkt. Nu is het ook wel een onmiskenbaar feit dat Vlaanderen niet helemaal verloren is, er zijn voldoende heldere hemelen te vinden – buiten Vlaanderen staat men snel in de Ardennen of

Frankrijk - maar daarvoor moet men zich verplaatsen, en dat rijbewijs wil er maar niet komen bij mij.....

Nu ja, de sterren lopen geenszins weg, dus de toekomst kan enkel meer waarnemingen brengen, en bovendien is mijn inspiratie nog niet in die mate verloren dat ik jullie geen object van het seizoen kan voorschotelen, zodoende breng ik u op een zilveren schaalte NGC 7789. Ik moet erbij terugdenken aan NGC 6633, eerste object van dit rubriekje, want net zoals NGC 6633, is NGC 7789 weer zo een die de Messier catalogus mislopen heeft, ondanks zijn helderheid en schoonheid. Onder deze troebele Merelbeekse hemelen beschreef ik NGC 7789 als volgt: "Wat een charmante cluster onder deze teleurstellende Merelbeekse hemel! Geen enkele heldere ster. Toch een 100-tal sterren rond m12 en zwakker. Groot (+/-1/4°). Quasi uniforme verdeling en rond. Waarschijnlijk een showpiece onder goede hemel!" Ik keek met mijn 25cm F/4.8 en ik was des te meer gedesillusioneerd over de hemel omdat ik net terugkwam van deepie-kamp in Oostenrijk, waar ik onder meer Pease 1 en Jones 1 heb kunnen waarnemen met dezelfde kijker. NGC 7789 is een heel charmant object, net omdat een echt heldere ster ontbreekt. Dit geeft een bijzonder leuk effect, vind ik, want dan krijg je de hele cluster in zijn uniformiteit te zien en wordt de aandacht niet steeds weggetrokken naar die ene of enkele sterren die eruit springen. De helderste ster is immers slechts m8.3 en ligt bovendien net iets ten westen van de cluster – ik twijfel zelfs of ie erbij hoort. Verder valt er wel nog iets van de tiende

Type: Open cluster.

R.K.: 23h 57m

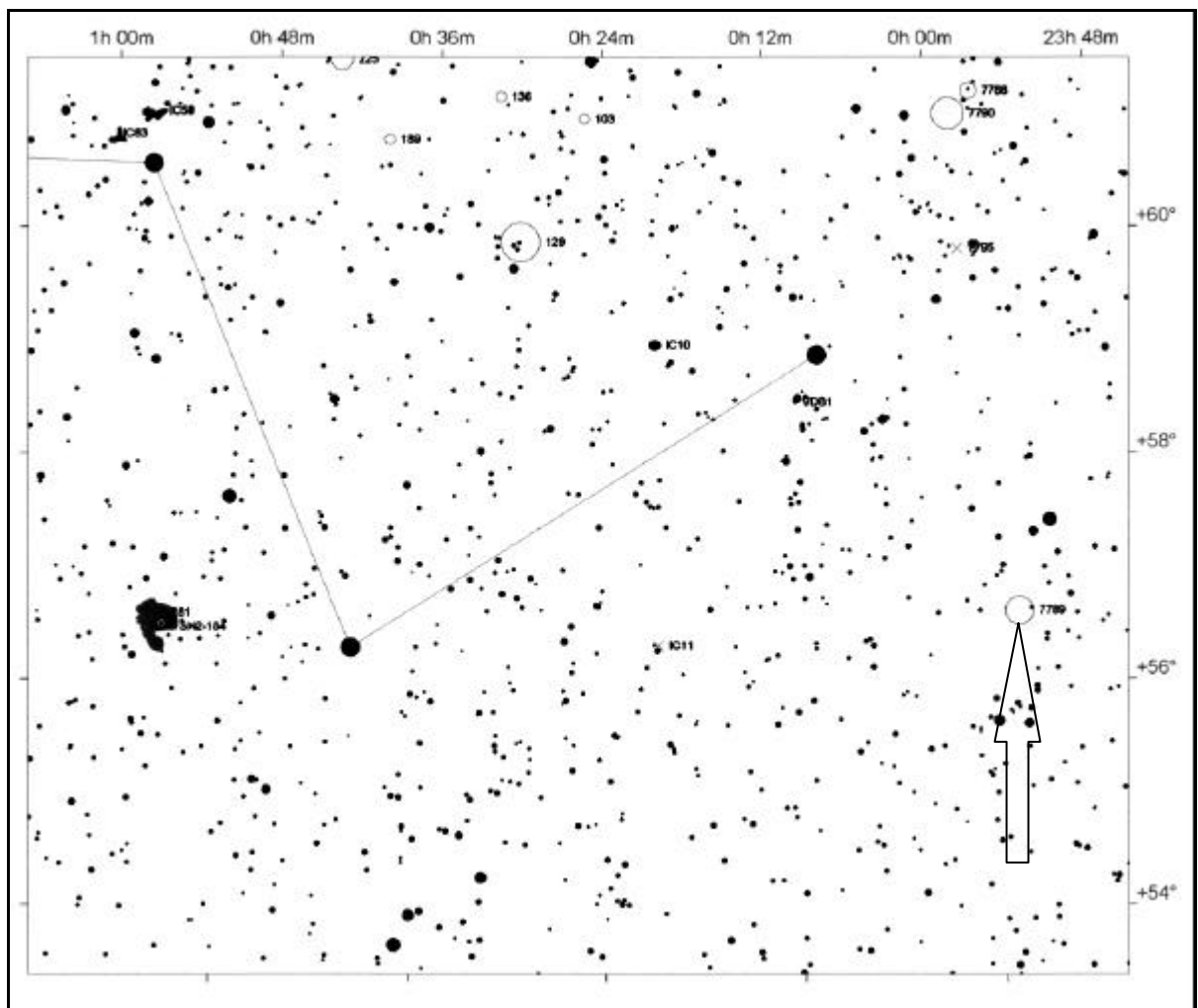
Decl.: +56°43'

S t e r r e n b e e l d :

Cassiopeia

Magn.: 6.7

magnitude te vinden, maar daarna gaat het al richting m12 en verder. Toch telt de cluster volgens MegaStar 300 sterren, wat niet onaanzienlijk is. De egaalheid van de cluster wordt er alleen maar op vergroot door zijn vorm: mooi rond zonder grote uitsteeksels of dergelijke, en ook qua concentratie van sterren is de cluster lekker gelijklopend. Neem er dan nog bij dat de cluster groot genoeg is (een kwart graad), zodat we die hoge vergrotingen mogen thuislaten, en bovendien gemakkelijk te vinden – vlakbij de meest westelijke ster van de W-vorm van Cassiopeia – en er is alweer geen reden meer om dit beestje niet te bekijken! Haal dat papier en potlood boven en doe Kurt Christiaens een plezier door hem je waarnemingen door te sturen!



Visual Confrontations

(2 juli 2000.) Het is een druilerige en regenachtige zondagavond wanneer ik mijn debuut maak in deze ondertussen klassiek geworden rubriek van 'Distant Targets' namelijk Visual Confrontations. In het kielzog van twee ongelooflijke goede waarnemers, Bart Cockx en Gert Bonné, heb ik mezelf opgeworpen als voortzetter van deze traditie, een traditie in het leven geroepen door het beste wat Deep Sky kan bieden, gecreëerd door het onblusbaar vuur van twee 'klasbakken' van 'Deepie', Bart en Gert. Ik weet het, het is traditioneel en de meeste Deep Sky-ers moeten niet zoveel hebben van traditie, maar keikop die ik ben, ik doe het toch: in naam van alle waarnemers die hun weg naar de Deep Sky vonden, bedank ik jullie, voor jullie volharding, jullie inspiratie en bemoedigende woorden. Ik hoop dat jullie vuur nooit zal doven en dat jullie het Deep Sky gebeuren verder blijven volgen. Thanks friends!!!

Voor alle duidelijkheid, vanaf nu kan je alle waarnemingen doorsturen naar volgende coördinaten:

Visual Confrontations
p/a Kurt Christiaens
Schachterijstraat 10
9920 Lovendegem, België
e-mail:

Kurt_Christiaens@hotmail.com
Kurt.Christiaens@wanadoo.be

Aangezien iedereen het leuk vindt dat 'Distant Targets Magazine' keurig op tijd in de bus valt, wil ik toch ergens een deadline afspreken voor alle waarnemingen. Alles wat mij ten laatste 14 dagen voor de publicatie van 'Distant Targets Magazine' bereikt, komt in de rubriek. Concreet betekent dit vanaf heden: eind augustus, eind november, eind februari en eind mei. Hou daar a.u.b. rekening mee want ik sluit op tijd de boeken zodanig dat niemand op zijn lectuur hoeft te wachten enne... ik wil niet verantwoordelijk zijn voor eventuele hartklachten van Willy.

Nog enkele algemene afspraken: waarnemingen worden niet teruggezonden tenzij expliciet vermeld én met bijvoeging van voldoende postzegels. Stuur dus liefst geen originelen maar gewone fotokopieën (in het geval van verslagen) die ik achteraf gewoon scan.

Wat betreft tekeningen wil ik het volgende doen: ik weet hoeveel tijd en inspanning er in een tekening kruipt. Uit respect voor alle mensen die me een tekening opsturen: ik stuur ze na scannen onmiddellijk terug!!! Voeg wat zegeltjes bij en alles komt asap in orde.

Naar het inhoudelijke van deze rubriek: de opzet is duidelijk, het is niet de bedoeling dat ik deze bladzijden alleen opvul. Het staat of valt met jullie waarnemingen en ik verzoek jullie vriendelijk, stuur ze op al staan ze op de keerzijde van een bierkaartje. Echt alles is welkom!!! Alvast al bedankt.

Naast het gedeelte dat de ingestuurde waarnemingen behandelt, ga ik per uitgave van 'Distant Targets Magazine' enkele objecten naar voor schuiven die ik graag in de volgende uitgave zou benadrukken. Concreet betekent dit voor dit nummer dat ik al enkele winterobjecten aanwijs waarvan ik graag recente en minder recente waarnemingen zou zien. Ga dus even zoeken in jullie archieven naar

verslagen en tekeningen van de objecten die ik jullie straks voorschotel. Dit betekent ook dat deze objecten u iets langer uit uw zijdezachte bed zullen houden aangezien ze later in de nacht culmineren. Wie ideeën en advies heeft, laat het me weten! Alle hulp is welkom. Enne, offer eens wat slaap op voor mij, bedankt!

'Distant Targets Magazine' Nummer 19-Herfst 2000.

Winterobjecten om naar uit te kijken:

Binoculair en kleine instrumenten:

Gewapend met een binoculair is het heerlijk vertoeven in de Wintermelkweg die zich een baan zoekt van Cassiopeia over Gemini naar de zuidelijke regionen van Canis Major. Alleen al het bekijken van alle open sterrenhopen uit de catalogus van Messier is een avondvullend project: M35, M36, M37, M38, M50, M41, M46, M47, M48, M93. Vergelijk eens hun uitzicht, de omgeving waarin ze liggen, het aantal sterren, onopgeloste gebieden. Laat u niet intomen door bijtende

koude en een verdovende wind, ga er tegenaan en laat iets horen uit het land waar tweeoog koning is.

MediumSize telescopen:

NGC2359/2361 (nevel rond een 'Wolf-Rayett'-ster) lijkt me een mooie uitdaging voor instrumenten tot 200mm. Zonder filter is deze challenge compleet en pas haalbaar onder een echt donkere hemel. Wie waagt zijn geluk op dit schitterende object.(zie foto) Maak een tekening van het spektakel. (Starhopen vanaf canis majoris.)

In Gemini moet je zeker eens zoeken naar **NGC2371/2372**, een planetaire nevel met een magnitude (P) van 13,0 en een diameter van 40". Lijkt dubbel door zijn heldere uiteinden. (Starhopen vanaf geminorum.)

Large telescopen:

Voor de knapen met de telescopen van 250mm tot 350mm heb ik volgende tip. M46 vinden jullie maar 'zo zo' en NGC2438 is niks speciaals meer, maar kennen jullie **Minkowski 1-18** vlak nabij M46? Een leuke planetaire nevel van magnitude (P) 14,0 en een

diameter van 30". Een tipje van Jack Marling (Lumicon) himself.

In Orion zit verscholen: **NGC 2174**, een emissienevel met een doorsnede van 30' en een opvallende donkere structuur die zowaar op een slurf lijkt. (zie foto) Bekijk in de nevel zeker **NGC2175**, een losse open sterrenhoop. (Starhopen vanaf geminorum.)

XtraLarge telescopen:

Ok, ik weet dat jullie langzamerhand een omvangrijke groep aan het worden zijn en ik weet dat jullie de loop van jullie 400mm+ kanonnen graag gesmeerd houden. Dus, opstellen dat tuig en mij een waarneming opsturen van: **Hickson34**, een 'multiple galaxysystem' in het sterrenbeeld Orion en te vinden op kaart 180 van Uranometria. Deze groep wordt gedomineerd door **NGC1875**, een elliptisch stelsel. (Starhopen vanaf orionis.) De verdere gegevens zijn:

Beste vrienden, laat jullie netvlies, emulsie en CCD's los op deze objecten en stuur jullie bijdragen in naar mijn adres. Ik moedig jullie, gebruikers van klein tot groot geschut, aan om alle

NGC1875	Mag. 14,5	19"x16"
Hickson 34b	Mag. 16,5	8"x3"
Hickson 34c	Mag. 16,0	11"x6"
Hickson 34d	Mag. 17,5	4,5"x3"

objecten hier vermeld te gaan bekijken of jullie waarnemingsboeken te doorsnuffelen naar materiaal betreffende deze s c h i t t e r e n d e verschijningen. DOEN!!! Als toetje voegden wij er voor U de nodige opzoekkaarten bij om onmiddellijk deze objecten te gaan exploreren. Meer kunnen we echt niet doen om jullie buiten te krijgen. Wie zelf ook actief voorstellen wil doorgeven betreffende objecten aan de winterhemel, kan ze me doorsturen en ik neem ze in het volgende nummer gegarandeerd op.

Tot nummer 20! Een jubileumnummer?

By, KURT

P.S.: (4 september 2000) Ik ontving geen enkele waarneming. Hopelijk



NGC 2174/2175. Eigenlijk een mislukte foto, maar het enige voorbeeld dat ik had. Opname met een 21.5 cm F3.8. 40 minuten op Hyper TP 2415

gaan jullie aan de slag gedurende de komende

P.S.: (12 september 2000) Tom Hoppenbrauwens komt me ter hulp gesneld.

P.S.: (18 september 2000) Mijn PC slaat tilt en ik ben alle bestanden kwijt...Zeker 1 week vertraging...zucht.

Ventoux) een ganse verzameling objecten grondig onder handen nemen. U leest hun relaas in de volgende bladzijden. De sympathieke Tom kan je bereiken op volgend adres: Hoverheide 24, 2540 Hove.

Ingezonden waarnemingen

Tom Hoppenbrauwens

Begin september kon ik me bijzonder verheugen op 2 feiten: (primo) Er kwamen waarnemingen binnen en (secundi) van niemand minder dan Tom Hoppenbrauwens, één van de gezichten van het ondertussen legendarische gezelschap Deepie. Volgens mijn niet gecontroleerde bronnen wordt Tom wel eens beschouwd als het boekhoudkundige brein achter Deepie. Van 20 juli tot 5 augustus 2000 ging Tom, samen met Bart en Gert naar Les Sias (een dorpje in de nabijheid van de Mont

26-27 juli 2000 'Les Sias' grensmagnitude ong. 6.4 & goede seeiing.

NGC 7139: Bij 50x zonder OIII was er niets te zien van deze planetaire nevel. Met OIII lijkt het op het eerste zicht een groepje sterren die tamelijk dicht op elkaar staan, je krijgt een wazig effect; het is niet duidelijk of dit wel de nevel is. Bij 100x met OIII zie je duidelijk dat de waas de P.N. is net onder (ten W) van het groepje sterretjes. Een beetje teleurstellend, aangezien hij helemaal geen 78" groot is zoals in de *Deep Sky Field Guide* staat.

NGC 6629: Bangelijk schoon neveltje! Bij 100x

reeds centrale ster te zien (12.8). Bij 200x zonder OIII zie je al een heuse ring, zalig! Bij 300x zonder OIII echt mooie ring te zien + prominente centrale ster, geen echte verhelderingen te bespeuren in de nevel. Uitzonderlijk mooie P.N., zelfs een 'PN-hater' gaat hiervoor op de knieën!

PK 104-29.1 (Jonas 1): Bij 50x met OIII is de nevelopvallend helder, echt gemakkelijk te zien (je moet er helemaal niet op zitten turen). Je ziet een volledige ring en als je iets langer perifeer kijkt, kan je twee heldere delen onderscheiden in de ring, aan de NW-kant en aan de ZO-kant. Echt een showobject onder deze hemel! Grotere vergrotingen maakten het beeld niet echt mooier.

NGC 7678: Bij 100x een fijn stelseltje gelegen in een driehoekje van ongeveer magnitude 11 sterren. Het stelsel heeft een verheldering naar de kern toe en is langwerpig N-Z. Een aanrader voor iedereen, het mooie stelsel samen met de omgevingssterren (o.a. het driehoekje van sterren waar het in ligt) vormt een onvergetelijk beeld.

28-29 juli 2000. Les Sias/grensmagnitude ong. 6.5/ goede seeing/veel wind.

Pal 8: Al bij 50x duidelijk te zien! Het is een vrij heldere bolhoop waarvoor een Megastar-kaartje totaaloverbodig was. Bij 100x kan je een heldere kern zien in de toch vrij grote bolhoop. Een schitterend beeld met enorm veel omgevingssterren, de goesting ontbrak mij echter om dit op papier vast te leggen. Groter vergroten ging niet want er was teveel wind om nog een stabiel beeld te krijgen.

PK 114-4.1 (Abell82): Bij 50x niets te zien, bij 100x zonder OIII ook niets te zien, met OIII is de nevel echter redelijk goed te zien door te blinken. De nevel heeft de vorm van een boogje, waarschijnlijk is dit een beetje optisch bedrog, want de nevel lijkt een boogje van een 4-tal sterren te volgen. De nevel zelf had een egale helderheid, geen verdere details. Toffe waarneming, niet echt gemakkelijk.

NGC 547 groep:

NGC 547 en 545 waren niet te scheiden bij 100x en waren dus zichtbaar als een grote vrij heldere nevelvlek. NGC 541 is een groot stelsel, zwakker dan 545 en 547 te samen, een weinig centrale condensatie.

NGC 543 is een erg klein en zwak stelseltje, staat ten O van 1 zwakke sterretjes, mooi op een lijn ervan. Leuk groepje!

29-30 juli 2000. Les Sias, grensmagnitude ong. 6.5, uitstekende seeing, veel wind.

Deze nacht hadden we een zalige hemel: super transparant en zeer goede seeing! ! Ik ben deze nacht dan ook begonnen met een speciaal soort objecten, nl. donkere nevels in de buurt van M11. Je kon gewoon de *Uranometria* nemen en bijna alle donkere nevels die daar instonden kon je effectief zien! Ik heb enkel de spectaculairste exemplaren genoteerd.

Cannabisnevel: Deze naam werd door Bart Cockx bedacht toen we enkele jaren geleden ook in de Provence kwamen waarnemen. Boven M11 is er een wirwar van donkere strepen/gebieden die kriskras door elkaar lopen. Graaf!

B118: Lange, zeer smalle streep juist onder M11, mooi afgelijnd tegen de heldere achtergrond.

B112: Donkere vlek met onregelmatige vorm.

B115: Klein donker gebiedje.

B114/116: Langgerekte, dikke streep N-Z, geflankeerd door twee sterretjes, zeer knap beeld.

B118/117: 2 opvallende, kleine, donkere gebiedjes in hetzelfde beeldveld met B114/116.

Na een uitermate goed begin van de nacht heb ik mijn oog bijna kapot gestaard op Abell39 en niet gezien. Damned! ! Na een tijdje rusten toch verder gedaan.

NGC 7076 (Abell75): Bij 100x zonder OIII niets te zien, we zaten wel op de juiste plek, met name onder (ten Z) van 2 sterretjes van ong. magnitude 13.5. Met om blinken hielp niets, als we de filter er echter opschroefden, kwam er een klein vlekje min of meer op de plaats van de twee sterretjes. Dit moest de nevel zijn, want de sterretjes waren te zwak om nog te zien met OIII. Moeilijke waarneming!

PK 112-10.1 (Abell84): Niet gezien, maar we zaten wel juist. Nog eens proberen als de ogen nog niet kapot gestaard zijn (na Abell 39 en Abell 75)! Zowel Bart als ik hadden het gevoel dat we net een tikkeltje tekort kwamen om hem te zien, maar dat hij zeker te doen moet zijn onder dezelfde hemel met niet vermoeide ogen.

30-31 juli 2000. Les Sias, grensmagnitude ong. 6.4, minder goede seeing.

Pal 10: Noppes, niets, rien. Zelfs bij 170x nog niets te zien, enkel een sterretje ongeveer op de plaats waar de bolhoop zou moeten staan, geen enkele vorm van een nevelig vlekje te bespeuren. Zijn er mensen die ook al eens een aantal Palomars hebben geprobeerd, laat eens iets van je horen!

PK 31-10.1 (Mi 3-34): Bij 50x met OIII kan je al een klein, helder vlekje zien; bij 100x met OIII zie

je een vrij grote (ong. 7') mooie ronde vlek. Dit is een zeer heldere en leuke planetaire nevel, zeker na de frustratie van Pal 10!

Arp 331: groepje van 8 stelsels in Pisces, waargenomen bij 100x.

NGC 383: Helderste stelsel van de groep, groot, ong. rond, heldere kern, staat in het verlengde van een rijtje tamelijk heldere sterren.

NGC 382: Tussen de kern van 383 en de ster ten Z van 383 is er een verheldering in het stelsel NGC 383. Als je erg perifeer kijkt, lijkt dit los te komen van 383; dit is de kern van 382 (of misschien het stelsel helemaal, want slechts 0.3' x 0.3').

NGC 380, NGC 379: Deze 2 stelseltjes zijn ong. even helder, ong. even groot, rond en hebben beiden een heldere kern. Deze stelsels zijn nog vrij gemakkelijk te zien.

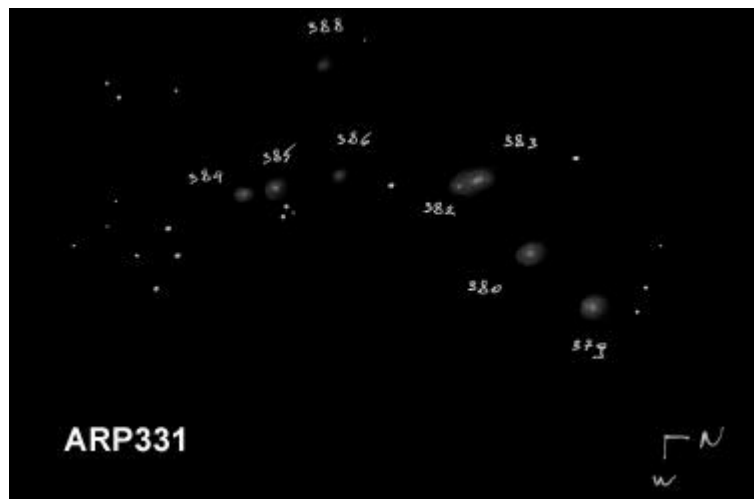
NGC 385: Samen met 384 is dit stelseltje het helderste van de 4 kleintjes, het is een klein vlekje met centrale verheldering.

NGC 384: Klein vlekje met centrale verheldering.

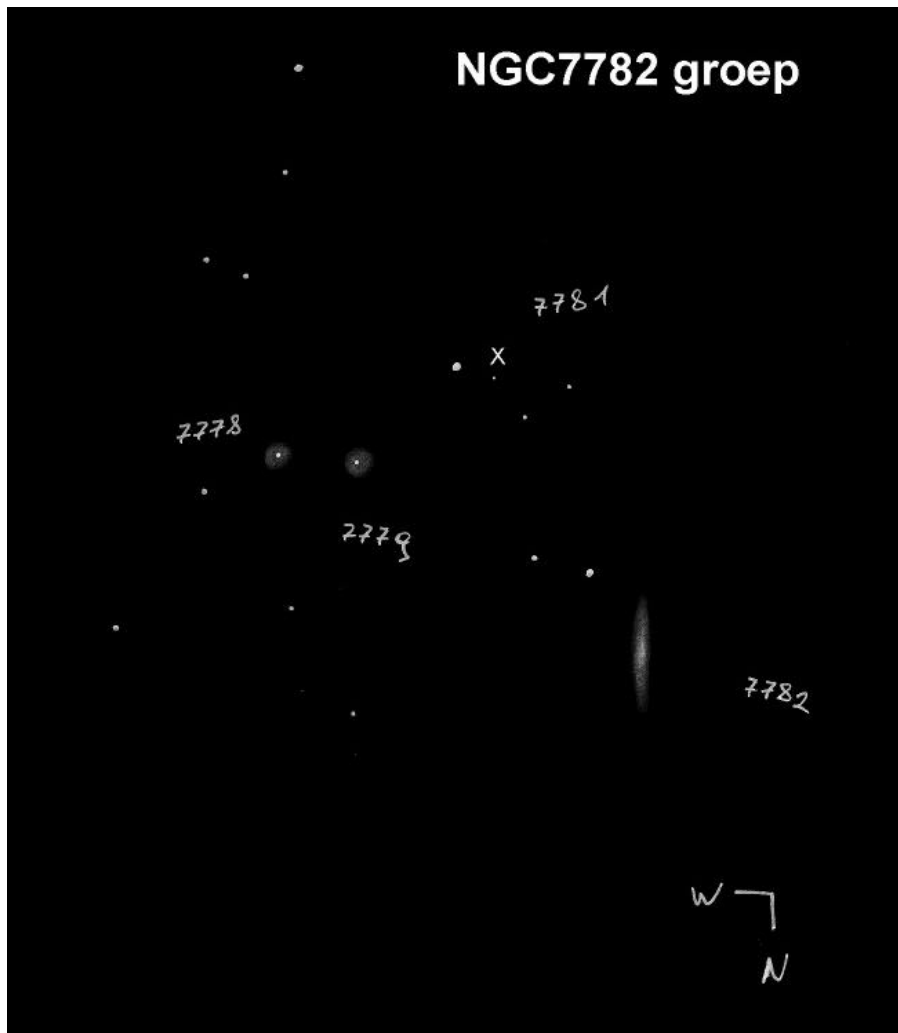
NGC 388, NGC 386: Klein, nauwelijks vlekjes met direct zicht, zeer moeilijk te zien met direct zicht, perifeer toch kleine vlekjes, egale helderheid, geen centrale verheldering. Leuk groepje!

31-1 juli augustus 2000. Les Sias grensmagnitude ong. 6.4. goede seeiing.

De waarnemingsavond werd voorafgegaan door een gigantische DEEPIE-barbecue: smullen maar! !!



Tekening : Tom



Tekening: Tom

NGC 7782 groep: groepje van 5 stelsels in Pisces.

NGC 7782: Helder, groot stelsel, langgerekt, N-Z geëlongeerd, heldere kern, al opvallend bij 50x.

NGC 7778, NGC 7779: Sterren in de stelsel duidelijk te zien, bij direct zicht overstralen ze de stelsels bijna! Moeilijk te zien met direct zicht, perifeer wel duidelijke vlekjes bij 100x, eerder rond.

NGC 7781: Enkel bij 170x te zien, enkel kern zichtbaar ten Z van magn.15 sterretje, geen echt vlekje dus. Moeilijk. De tekening is gemaakt bij 100x en het kruisje duidt dit stelseltje aan dat dus niet te zien was bij deze vergroting, het magn. 15 sterretje wel.

NGC 7780: Niet te zien, zelfs niet bij 170x.

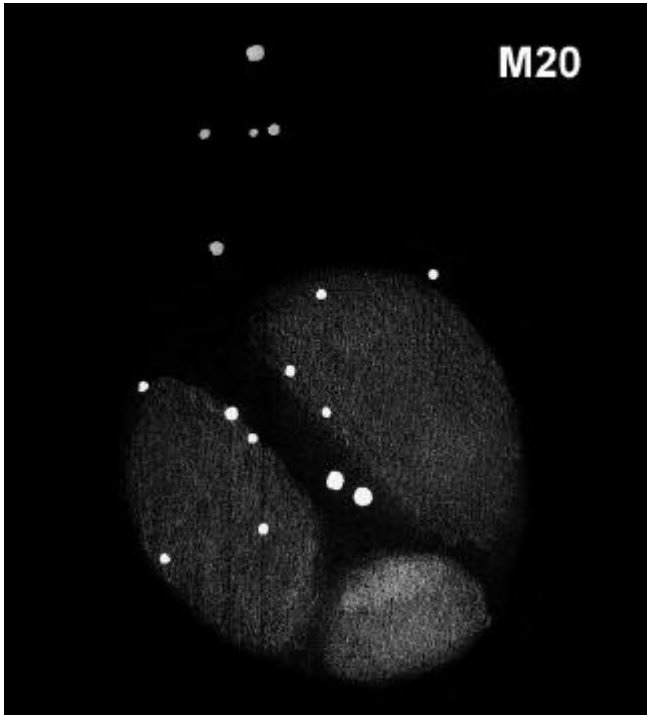
Hickson 16: groepje van 4 stelsels in Cetus, waargenomen bij 170x.

NGC 835: Helder vlek met duidelijk 2 kernen in (NGC 833 is versmolten met 835). Ik zelf kon de 2 stelsels niet scheiden bij 170x, Gert Bonné zag ze echter wel gescheiden in mijn telescoop.

NGC 838: Opvallend stelsel, heldere kern met coma rond, NO-ZW georiënteerd.

NGC 839: Moeilijker dan 838, zelfde oriëntatie als 838, egaal, geen centrale verheldering.

PK 64+15.1 (Mi 1-64): Bij 100x al perifeer te zien

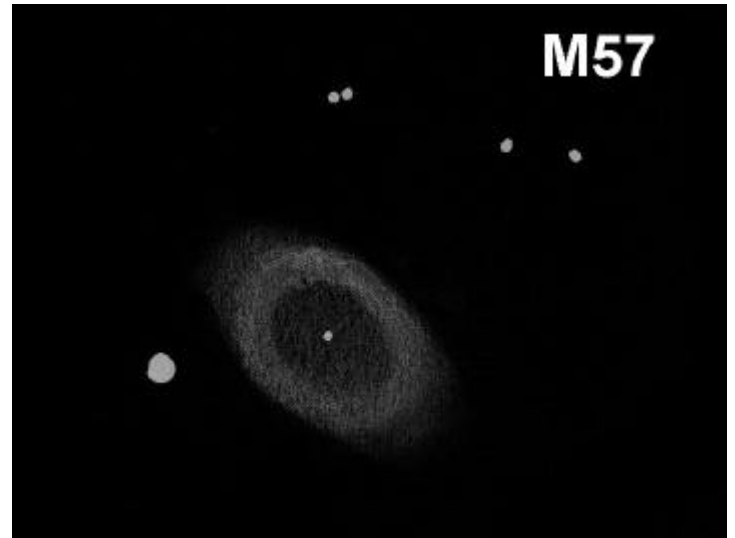


als een zwak, klein vlekje. Met OIII wordt het vlekje gewoon wat helderder, niet echt groter. Bij 170x had ik het mooiste beeld: helder rond vlekje met egale helderheid.

Zie ook de twee tekeningen van Tom Hoppenbrauwers.

Kurt Christiaens

Jawel, ikzelf zorg opnieuw voor een ruim deel van de waarnemingen voor dit nummer.



Waarnemingen 20/21-07-2000

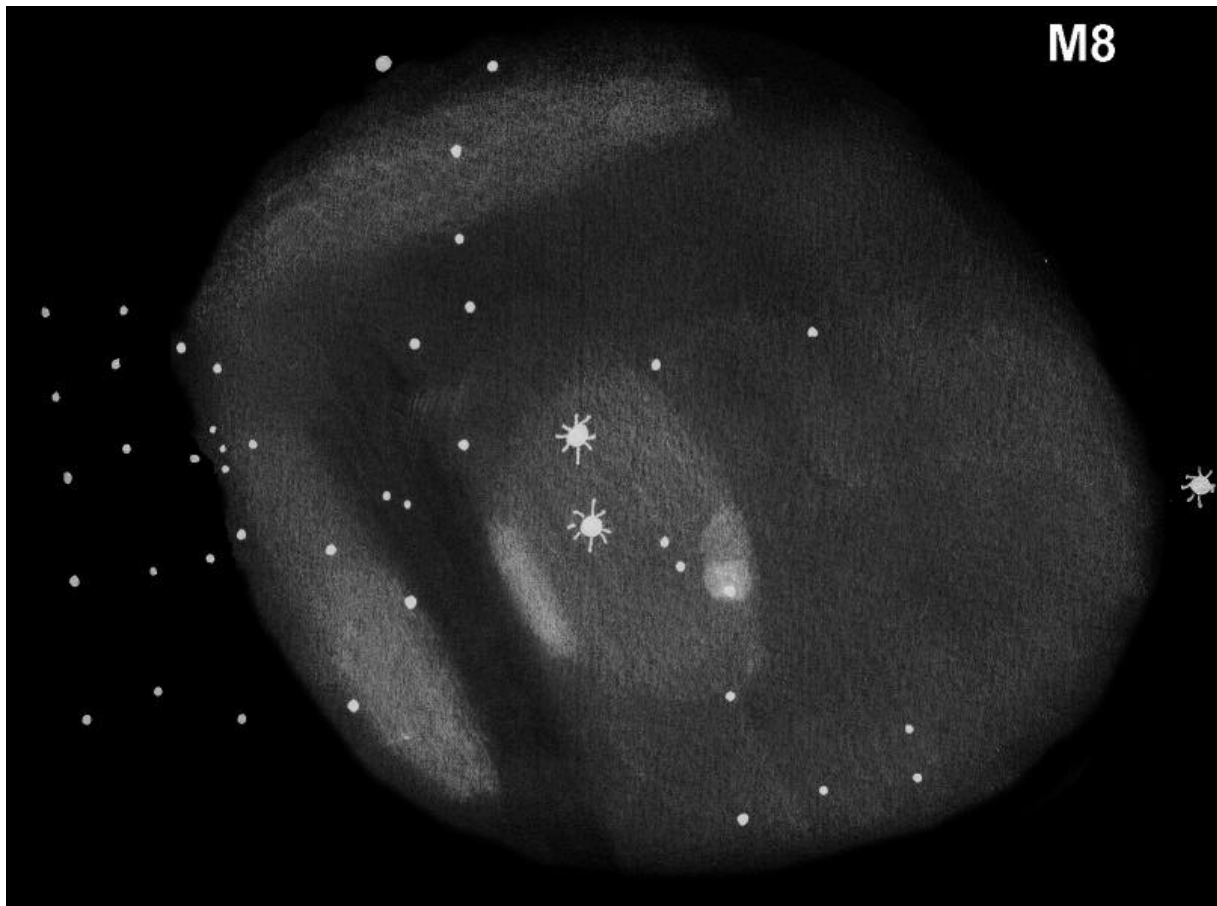
Waarnemingen samen met Chris Wauters.

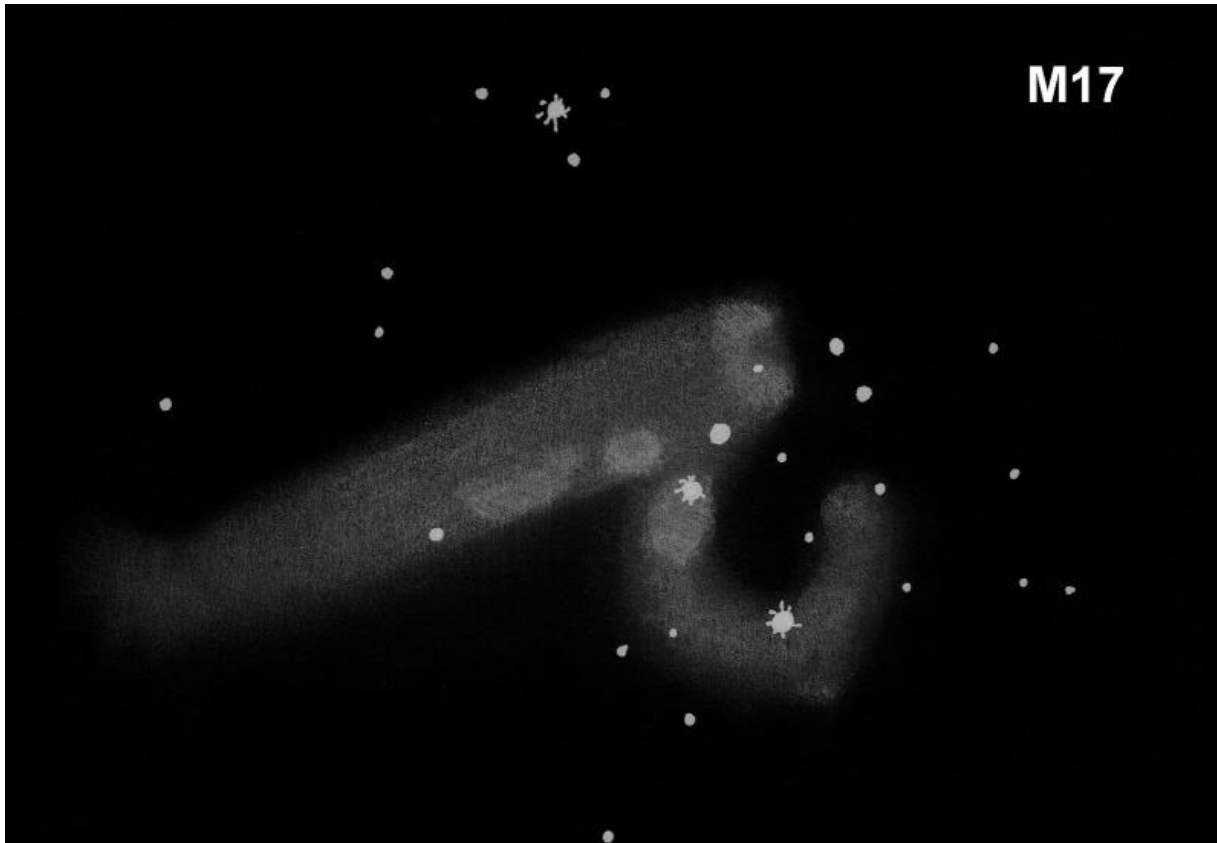
Seeing=4/5 & Lm=5,5

Instrument 400mm f/D4 Newton

NGC6826: (Cygnus-'Blinking Nebula'-PN)

(V=220x) Redelijk sterrijk gebied met daarin een perfect circulaire nevel met een opvallende centrale ster (Vmag=10,6). Bij direct kijken is de centrale ster zéér opvallend en is de nevel minder expliciet. Bij perifeer kijken wordt de nevel zeer helder met een witte tot zeer lichtblauwe kleur. Er staat een





zwak sterretje nabij de rand (Vmag=14,0). Geen opvallende structuur.

(V=440x) De zwakke ster nabij de rand is mooi te zien (staat niet in Megastar). Circulaire nevel zonder verdere details. Zeer hoge oppervlaktehelderheid en een lichtblauwe kleur. Geen bijkomende details met een OIII filter.

NGC6833: (Cygnus-PN) Moeilijke starhop naar een stellair object in een sterrijke omgeving.

(V=220x) Onopvallend object en niet echt interessant om te bekijken. Quasi stellair, zonder

kleur en zonder verdere details.

NGC6884: (Cygnus-PN) Moeilijk starhop in een sterrijke omgeving.

Bij lage vergroting bijna stellair te noemen.

(V=125x) Niet meer stellair.

(V=220x) Klein pluizig bolletje met een hoge oppervlaktehelderheid. Duidelijk circulair waarvan de randen lichtjes verzwakken. Helder centrum zonder centrale ster. Geen opvallende kleur.

NGC6894: (Cygnus-PN) Moeilijke starhop vanaf cygni.

(V=125x zonder OIII) Niet te zien.

(V=125x met OIII) Circulaire nevel met een eerder lage oppervlaktehelderheid. Egaal van helderheid.

(V=220x met OIII/storende Maan laag boven het oosten) Opvallend object met een duidelijk ringstructuur (x 1,5 Helderheid van het centrum).

Mooie centrale waas. Geen centrale ster. DiameterVerhouding (DV) Ring/Totaal=1/6. Object is mooi los van de omgeving.

NGC6751



Waarnemingen 2/3 augustus 2000

Uitzonderlijke nacht met een zéér hoge transparantie.

Seeing=5/5.

Lm=5,8.

Newton 400mm f/D5. (Van Eric Moerman)

NGC6781



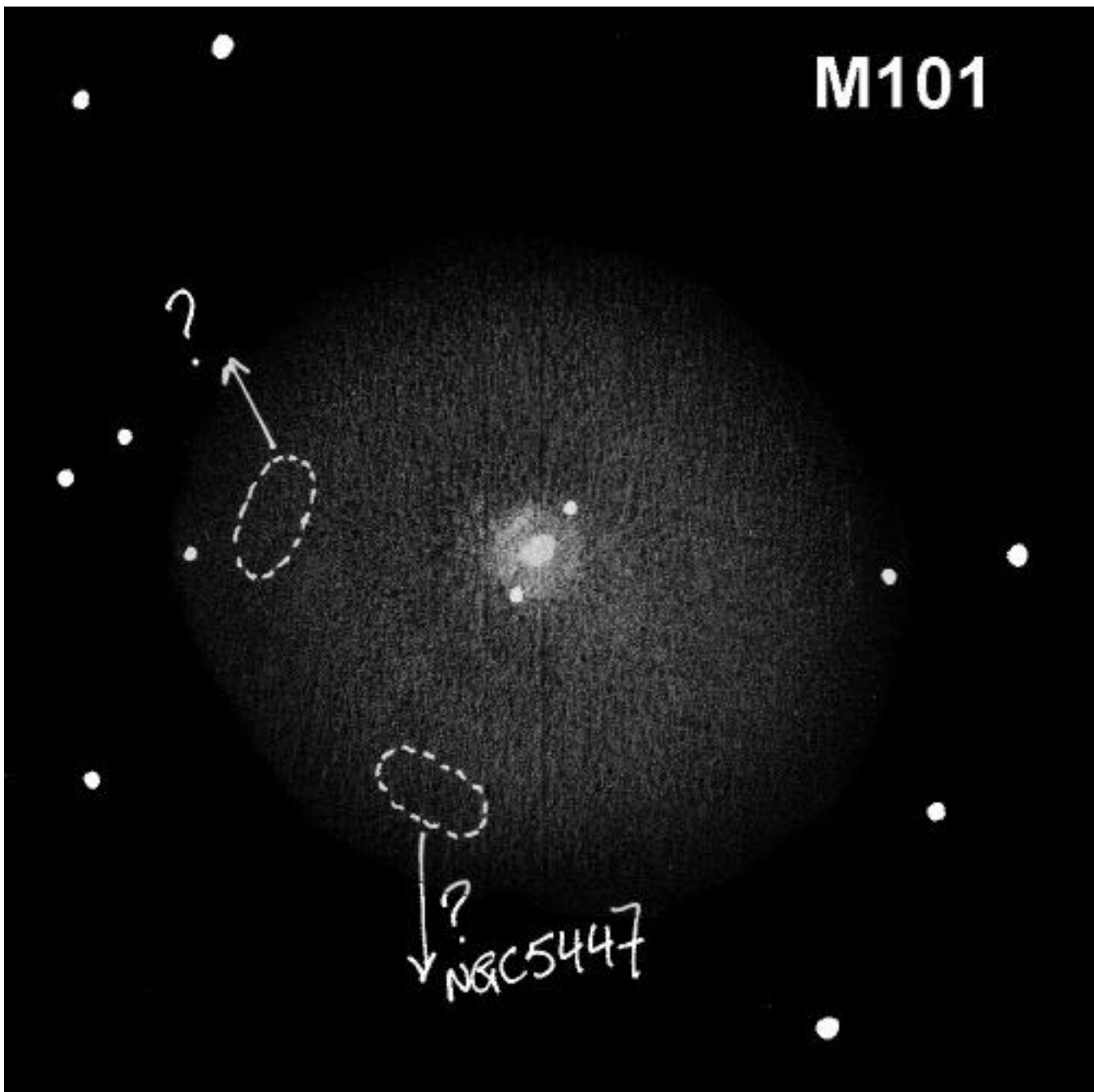
NGC6720 (M57): (Lyra-PN) (zie tekening)
(V=416x) Weinig veldsterren. Ten O een * van Vmag=13,0 op 1 ringdikte van de nevel. Ten NW twee * met een Vmag van 14,0. Ten N een * met een Vmag van 14,0. De nevel is een ovalen schijfje zonder opvallende nuances maar de ansae zijn duidelijk en verzwakkend in de hemelachtergrond. De holte is gevuld met een waas die geen structuur vertoont. De centrale is bij momenten van sterk gefixeerd perifeer kijken mooi te zien!!! Dit gedurende af en toe enkele seconden en dit afhankelijk van de seeing en de gevoeligheid van het belichte netvlies.
(V=250x en OIII) Iets grotere ansae maar geen verdere details te zien.

NGC6523 (M8): (Sagittarius-EM.NEB) (zie tekening)
Tekening tot stand gekomen door waarnemingen bij V=57x en 100x én OIII.

NGC6514 (M20): (Sagittarius-REF.NEB) (zie tekening)
Tekening tot stand gekomen door waarnemingen bij V=114x met OIII.

NGC6618 (M17): (Sagittarius-EM.NEB) (zie tekening)
Tekening tot stand gekomen bij V=114x met OIII.

NGC6611 (M16): (Sagittarius-EM.NEB+OC)
(V=57x met OIII) Losse OC met een 20tal niet al heldere leden zonder al te veel helderheidspreiding. Ten O van enkele van de meest heldere sterren zie ik wat nevel. Bij lang perifeer kijk zie ik de OC oplichten in zwakke nevel. Nevel loopt van ZO naar NW.
(V=200x) Geen donkere structuur te zien.
(V=100x en OIII) Geen nevelige structuur meer te zien.



NGC6751: (Aquila-PN)

(V=250x en OIII) Ringvormige structuur met een donkere holte. Opvallend dunne ring
DiameterVerhouding Ring/Object=1/8. Opvallend contrastverschil tussen ring en centrale holte.

(V=250x) Opvallende centrale ster in dit opvallende object. Klein en circulair zonder verdere opvallende details. De rand verzwakt naar de hemelachtergrond. De ring is niet te zien zonder filter.

NGC6772: (Aquila-PN)

Zonder OIII niet te zien

(V=114x met OIII) Kleine circulaire nevel die egaal verlicht is en zonder opvallende details.

(V=250x met OIII) Geen opmerkelijke details. Direct zichtbaar als een circulair en pluizig bolletje waarvan de rand verzwakt in de hemelachtergrond.

NGC6778: (Aquila-PN)

(V=250x met OIII) Zéér klein en onopvallend object nabij een heldere ster. Hoge oppervlaktehelderheid. Zuiver circulair en verdraagt hoge vergroting.

(V=416x) Quasi stellair en geen bijkomende details.

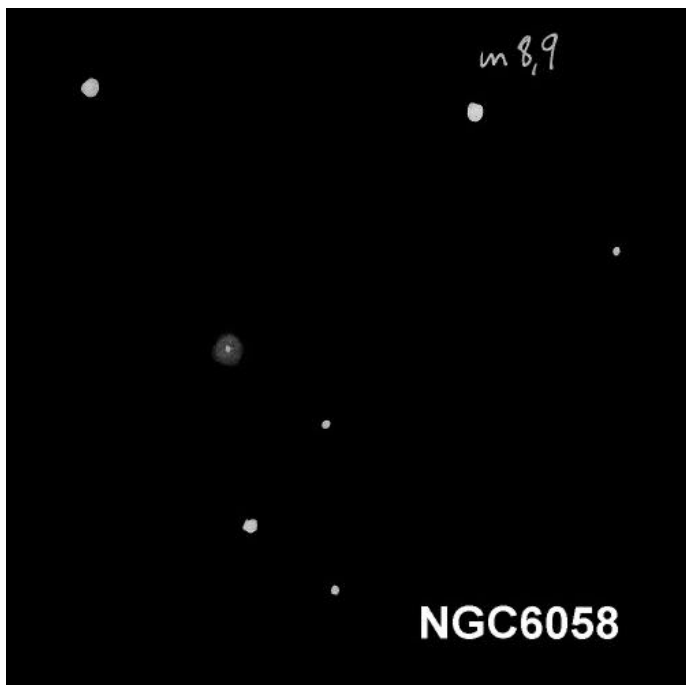
NGC6760: (Aquila-GC)

(V=250x) Onopvallende in een sterarm gebied. Niet echt een klein object dat eerder compleet nevelig is en verzwakt in de hemelachtergrond. Zeer zwakke centrale condensatie en bijna egaal helder. Geen periferie en circulair van vorm. Enkele sterren rond het object. Een opvallende van sterren ten ZZO van het object.

NGC6749: (Aquila-GC)

Niet te zien.

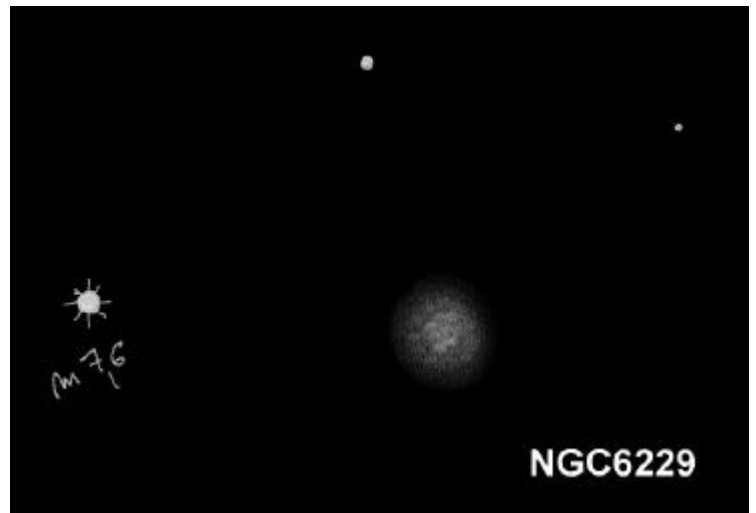
NGC6781: (Aquila-PN) Zie tekening



(V=250x met OIII) Circulaire nevel die zeer scherp begrensd is. Sikkelvormige structuur ten N en ten Z eerder uitlopend in de hemelachtergrond. De ringstructuur is niet compleet en onderbroken. De helderheid van de ring is 1,5 maal zo helder als de rest van het object. Verhouding diameter ring/ diameter object=1/4. Circulair object zonder centrale ster.

NGC6804: (Aquila-PN)

(V=250x met OIII) Zuiver circulair object zonder opvallende details. Scherpe randen en gelegen tussen twee sterren van Vmag=12. Verdraagt hoge



vergrotingen.

(V=416x) Opvallend object dat verzwakt in de hemelachtergrond. Opvallende centrale ster (Vmag=14,0) Omringt door enkele sterretjes van Vmag=14.

NGC7662: (Andromeda-PN) Zie artikel

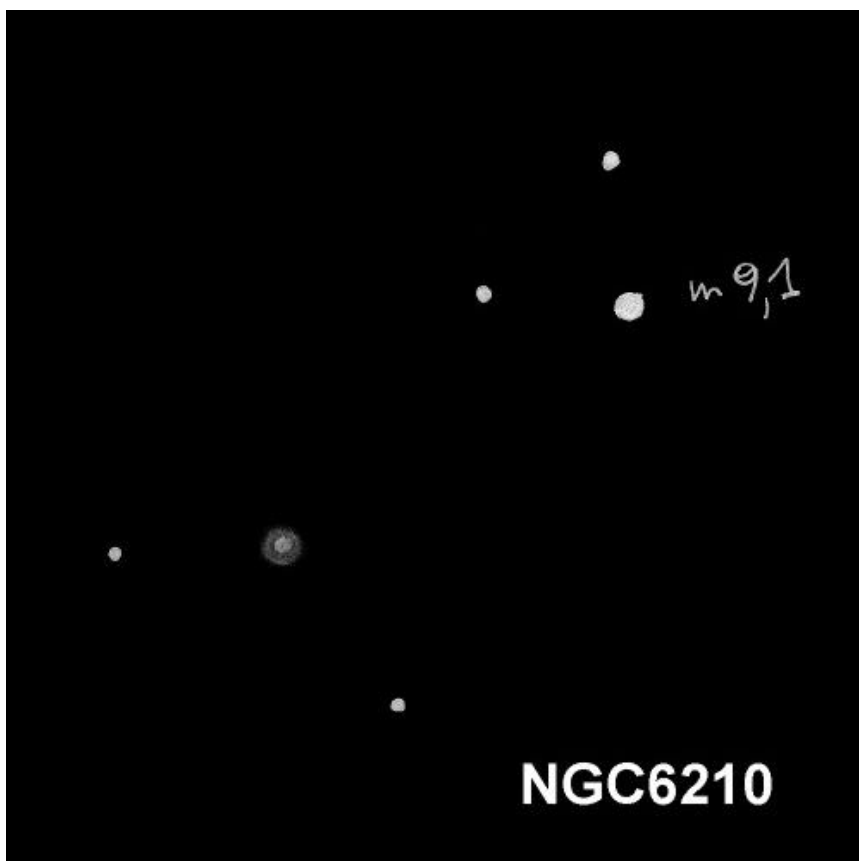
NGC7640: (Andromeda-GAL) Zie artikel

Waarnemingen 4/5 augustus 2000.

Vochtige nacht. Seeing= 4/5.

Lm=5,5. Newton 400mm f/

D5.



NGC6741 (Aquila-PN)

(V=125x) Onopvallend en stellair object. Moeilijk te onderscheiden van de omgeving.

NGC6852 (Aquila-PN)

(V=125x met OIII) Nabij aquilae en direct zichtbaar nabij een vrij heldere ster van Vmag=8,0. Een circulaire nevel, zwak uitlopend in de hemelachtergrond en zonder verdere details.

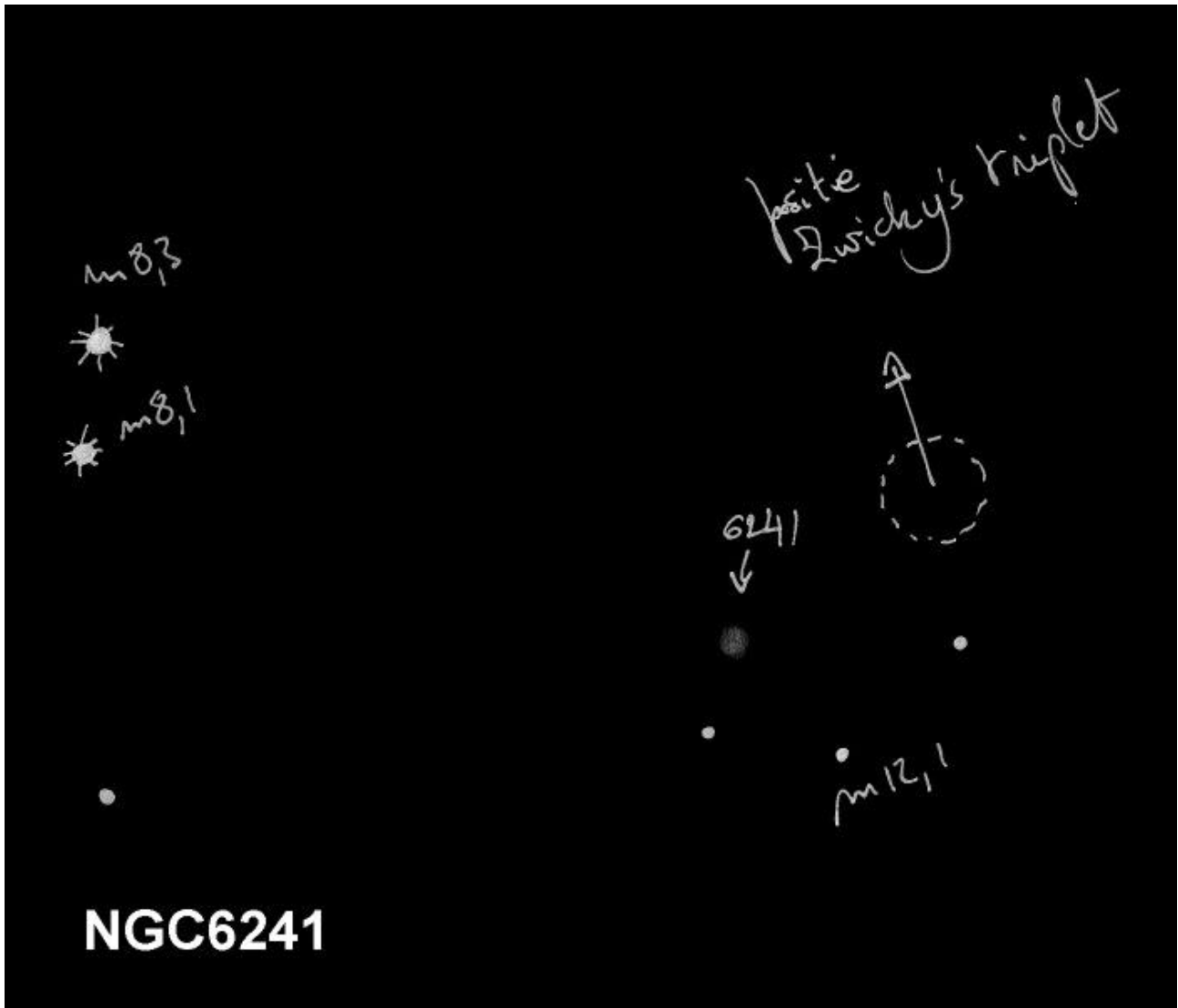
(V=250x) Aan de W kant zit een sterretje van Vmag=13 zo goed al tegen de rand. Circulaire nevel.

NGC6939 (Cygnus-OC)

(V=57x) Een driehoekige O met een 50tal sterren tussen Vmag= 10 tot 13. Vrij egale helderheidsverdeling. Opvallend is een hoek van 90° gevormd door een 6tal sterren.

NGC6946 (Cepheus-GAL)

(V=250x) Vrij zwakke maar toch direct zichtbare nevel. Vrij groot, vult 1/3 van



het beeldveld maar zonder opvallende structuren. Licht heldere kern die eerder circulair is en niet puntvormig. Niets te merken van de veel besproken spiraalstructuur.

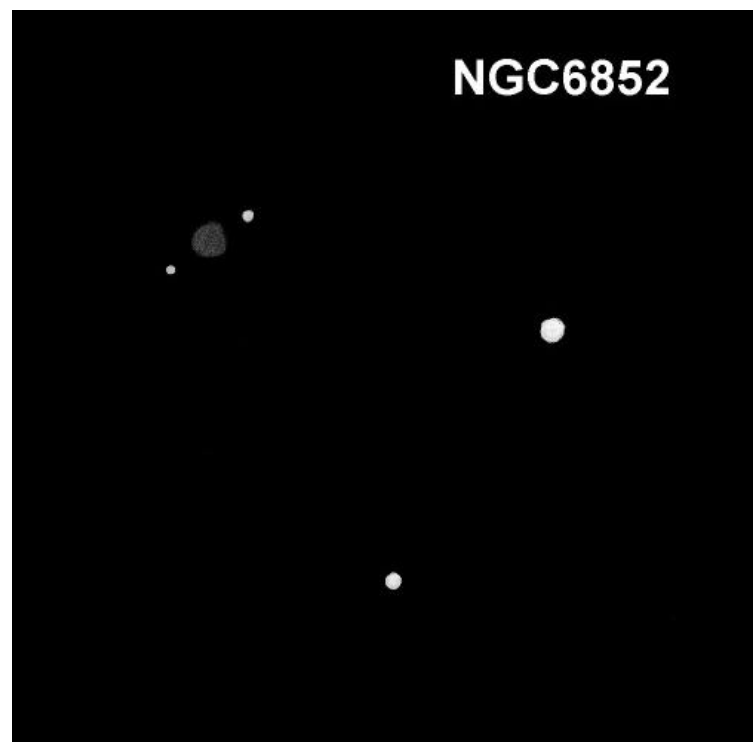
NGC7331 (Pagasus-GAL)

(V=250x) Schitterend object, langgerekte sigaar. Scherpe begrenzing in het W met na perifeer kijken het zien van een stofband. Enkele begeleiders zijn opvallend.

Samengesteld door Kurt Christiaens

Tekeningen zonder naamvermelding zijn van Kurt

E-mail adres Chris Wauters:
Wauters.chris@yucom.be
Wauters.chris@hotmail.com



DISTANT TARGETS

Praktisch Forum Voor De Deep Sky Waarnemer

Uitgavedatum nr.19 (herfst 2000) :september-oktober 2000

Uitgever :

Werkgroep Deep Sky van de Vereniging Voor Sterrenkunde vzw.(VVS).

V.V.S.

Brieversweg 147, 8310 Brugge 3 (050/35.88.72)

WG Deep Sky : Redactie

Vermeulen Willy, Heverbaan 24A, 3190 Boortmeerbeek
E mail: wil.ver@worldonline.be

Werkten mee aan dit nummer :

Willy Vermeulen (lay-out en beeldverwerking), Josch Hambsch, Lieven De Vlaminck, Regean Clauw, Kurt Cristiaens Rene Rijken, Geert Vandenbulcke, Gert Bonné.

Manuscripten, bijdragen, foto's...:

Gelieve alle schrijven te richten aan het redactieadres.

Teksten kunnen op 3.5inch MS-DOS diskettes in de meest gebruikelijke tekstformaten ingestuurd worden. Foto's ontvangt de redactie het liefst in zwart-wit vorm (kleur mag ook) en niet groter dan DIN A4. Enkel op aanvraag sturen wij uw opnamen graag terug. CCD beelden en grafieken kunnen op diskette ingestuurd worden, opnieuw in de meest gebruikelijke formaten. Tekeningen en schetsen ontvangen wij het liefst als origineel, dus niet gefotokopieerd, noch gerasterd. Gelieve het contrast van uw tekeningen iets te overdrijven zodanig dat na inscannen en afdrukken een goed resultaat gegarandeerd kan worden. De redactie heeft de vrijheid om foto's, CCD beelden, tekeningen en schetsen te vergroten of te verkleinen. Teksten worden door de redactie noch samengevat noch gewijzigd. Met het inzenden van materiaal geeft de auteur toestemming tot afdruk in Distant Targets magazine. De teksten geven niet altijd de mening weer van de redactie en de auteur van een artikel blijft steeds verantwoordelijk voor de inhoud ervan.

Abonnementen :

Het lidmaatschap van de WG Deep Sky is gratis. Wie een abonnement wenst op het magazine Distant Targets kan hiervoor terecht bij de VVS. Een jaarabonnement omvat 4 nummers en kost 450 Bfr. voor JVS-VVS leden. Losse nummers zijn verkrijgbaar aan 115 Bfr. Deze bijdragen zijn te storten op het rekeningnummer van de V.V.S., Brieversweg 147, 8310 Brugge: 000-0484925-22 met vermelding "Distant Targets : abonnement" of "Distant Targets : los nummer". Nederlandse abonnees : f 31 over te maken op giro 25701 (Postbank buitenland) van de VVS vzw

Zoekertjes :

Kleine aankondigingen en zoekertjes worden kosteloos afgedrukt.

Oproep :

Wens U zich kandidaat te stellen voor de rubriek "Thuis bij..."? Stuur dan een woordje uitleg (1 bladzijde tekst + een foto) over Uzelf en Uw voornaamste activiteiten / interesses naar de redactie.

Aan de astrofotografen : wij zijn dringend op zoek naar beeldmateriaal voor de komende edities van Distant Targets. Ook kleurenfoto's welkom! Gelieve al Uw astrofoto's in de toekomst tussen twee stukken stijf karton te steken bij verzending! De Posterijen nemen het niet zo nauw met vermeldingen als "niet plooiën a.u.b., foto's" of "breekbaar, diskettes" op de enveloppen! Hierdoor stijgen wel de verzendingskosten, maar Uw materiaal komt in goede staat toe!

Ledenbestand

André Aerts	Gooreind 22	2440	Geel	Patrick Mergan	Nievelveldweg 9	9310	Meldert	
Leon Andries	Reststraat 49	3390	Tielt-Winge	Peter Minnece	Hendrik Placestraat 40	1702	Dilbeek	
Marc Arens	Walckierslaan 51	1160	Brussel	Volkssterrenw. Mira vzw	Abdijstraat 20	1850	Grimbergen	
Antoine Baillien	Lauwerlinde 17	3700	Tongeren(Lauw)	Philippe Mollet	Oude Schapenbaan 65	1850	Grimbergen	
Jeroert Beeckman	Ijshoutestraat 24	9520	Sint Lievens Houtem	Edwin Morscio	Eksterstraat 17	8450	Bredene	
Volkssterrenw. Beisbroek vzw	Zeeweg 96		8200Brugge 2	Hugo Mosselmans	Laarstraat 15	1910	Nederokkerzeel	
Jans Berckmoes	Hogenakkerstraat 194	9140	Tielrode	Harry Moyson	Bergstraat 8	1850	Grimbergen	
Louis Beyens	Emblemseweg 17	2520	Ranst	Alex Nieuwlandt	L. van Beethovenlaan 12	3191	Hever	
Coninklijke Bibliotheek	Dienst Wett. Depot	Keizerslaan 4	1000Brussel	Edgard Nobels	Kouterbosstraat 56	9240	Zele	
Georges Bleyen	Luikersteenweg 283	3920	Lommel	Erik Palmen	Dreesstraat 41	3660	Opglabbeek	
W.M. Blommers Raaphorst	147	2352 KJ	Leiderdorp (NL)	Luc Pellens	Spoorwegstraat 32	3900	Overpelt	
Rik Blondeel	Molenstraat 65	1851	Grimbergen	Wim Pessemier	Kloosterweg 29	9300	Aalst	
Jeroert Bonné	Kanaalstraat 10	2520	Emblem	Lieven Philips	Kleine Kruisweg 9A	3201	Wolfsdonk-	
Erik Bryssinck	Eyckensbeekstraat 2	9150	Kruikebeke	Aarschot				
Pieter Cailliau	Kasteelstraat 20	9320	Nieuwerkerken	René Rijken	Bosduifstraat 17	2400	Mol	
Adolf Ceulemans	Cuyllitshofstraat 63	2920	Kalmthout	Jacques Robert	Vaartstraat 47	2910	Essen	
Villy Claes	Hekkerstraat 299	230	Wetteren	Mike Rosseel	Meeuwenlaan 38	8400	Oostende	
Gegean Clauw	Kronkelstraat 18	650	Houthulst	Peter Scheire	Gaverstraat 57	9270	Laarne	
Erwin Criel	Koningsvarenweg 37	9031	Drongen	Peter Siegler	Ezaart 33	2400	Mol	
Jan Cuypers	Weg Messelbroek 6	3271	Zichem	Fernand Smislaert	Maria Theresiastraat 43	8400	Oostende	
Jlons Das	Isenbaertlei 90	2930	Brasschaat	Kris Souvereyns	Smisstraat 8	3840	Hoepertingen	
Immanuelle De Bock	Moerstraat 14	2221	Booischoot	Wim Stermgee	Schalkem 55	9402	Meerbeke	
Wolke De Bock	Paul Van Ostayenstraat 21	9240	Zele	Christian Steyaert	Kruisven 66	2400	Mol	
Christoph De Brucker	Park de Blicck 6	9300	Aalst	A.J.J. Suijkerbuijk	Bergestraat 21	4635 RD	Huybergen (NL)	
Edwin De Ceuninck	Steenbeekstraat 16	8650	Houthulst	Dirk Taeymans	Kraaikant 16	3221	Nieuwrode	
Jeroert De Cock	Dalstraat 55	9100	Sint-Niklaas	H. Ten Haaf	Wynkoper 10	5345 PS	Oss (NL)	
Mathleen De Cock	Rimeir 72	9260	Wichelen	Frank Theys	Oude Pontweg 28A	9070	Heusden	
Manuel De Hertogh	Schepdaalstraat 47	1700	Sint-Martens-	Marc Trypsteen	Distellaan 42	8434	Westende	
Wodegem				Martin Van Caenegem	Nerenweg 66	9270	Laarne	
Stijn De Jonge	Dekenstraat 80 bus 2	3000	Leuven	Roger Van Cappellen	Koepoortstraat 23	1800	Vilvoorde	
Wolke De Jongh	Balendijk 89	3920	Lommel	Ronny Van Cauwenberge	Tuinwijk 19	2560	Nijlen	
Valter De Jonghe	Rozenlaan 25	9185	Wachtebeke	Achilles Van Cauwenberghe	Biezestraat 82	9220	Hamme	
Vim De Meester	Egemstraat 82	9420	Bambrugge	Roger Van De Cruys	Berkenlaan 29/3	1840	Londerzeel	
Erik De Muynck	Suikerkaai 32	9060	Zelzate	Andy Van Den Broeck	Boterbloemlaan 30	2180	Ekeren	
Christiaan De Pau	Hoogstraat 145	9250	Waasmunster	Marc Van den Heede	Pijborgstraat 1	9790	Wortegem-Petegem	
Bruno De Raedemaeker	Aiesch-6A-Kwartier West	2930	Brasschaat	Patrick Van den Vreken	Schutterhofstraat 3	2620	Hemiksem	
Robert De Wilde	Acaciastraat 10	9220	Hamme Durme	Hubert Van der Sanden	Antwerpsestraat 224	2845	Niel	
Christophe Debaet	Papenhofweg 38	700	Tielt	Jan Van Elst	De Heikens 22	2250	Olen	
Christoffe Dedoncker	vzw Info ster	Dagwanden 35	1860	Meise	Jan van Gastel	Westhove 22	1275 DD	Huizen (NL)
Thomas Demeulenaere	Baantveld 10	2440	Geel	Marc Van Migem	Christus Koninglaan 72	2640	Mortsel	
Thomas Demeulenaere	Burggravenstraat 43	9120	Melsele	Tony Van Pellicom	La Cumbre del sol A2 - 399 (Pacs 27)	03726		
Wim Denhaene	Groenhagestraat 44	8432	Leffinge	Benitachell (Alicante)				
Christian Dubois	Overwinningstraat 26	8930	Menen	Lennart Van Praet	Schilderkunstlaan 83	1700	Dilbeek	
Vim Engels	Barrestraat 14	1602	Vlezenbeek	Richard Van Seggelen	Grasstraat 2	2560	Nijlen	
Christian Erzeel	Kleine Wouwerlaan 52 bus 8	1860	Meise	Jeroen Van Wassenhove	Kouterstraat 25	9750	Zingem	
Wim Eeroen Eyckmans	Weidestraat 67	8800	Roeselare	Lucien Van Zwijnsvoorde	Cedronbeekstraat 3	9190	Stekene	
Philip Feys	Azalealaan 17	8870	Izegem	Geert Vandenbulcke	Ammanswallestraat 14	8670	Oostduinkerke	
Christienne Fontaine	Boskant 32	9700	Oudenaarde	Erik Vandesompele	Tuttegemstraat 1	9870	Machelen	
Christienne Fontaine	Boskant 32	9700	Oudenaarde	Luc Vanhoeck	C. Verschaevestraat 37	2870	Breendonk	
Roland Gadeyne	Motestraat 21	8900	Leper	René Vanhove	Dorp west 45	2070	Zwijndrecht	
Justaaf Geens	A. De Taeyestraat 66	2830	Blaasveld	Paul Vanneylen	Blauwberg 15	2230	Herselt	
Gaspar Geeroms	Molenstraat 14	9308	Hofstade	David Vansteelant	Coudeveldt 25	8490	Varsenare	
Wim Geukens	Baron Van Reyneghomlaan 16	2270	Herenthout	Jan Vantomme	Lorckenlaan 5	2180	Ekeren	
Wim Gurt Gooris	Bareldreef 29	2880	Bornem	Yves Verbrugge	De Hovenstraat 4	3690	Zutendaal	
Wim Guc Goossens	Veeweide 29	3060	Korbeek-Dijle	Glenn Verduyssen	Lindenlaan 6	9070	Destelbergen	
Wim Gunther Groenez	Heurnestraat 234	9700	Oudenaarde	Jean-Paul Verhoeven	Ringlaan 65 bus 2	3900	Overpelt	
Wim Guc Gysel	Planetariumlaan 15	2610	Wilrijk	Willy Vermeylen	Heverbaan 24 A	3190	Boortmeerbeek	
Wim Guc Gysels	Oude Bleken 12	2400	Mol	August Verstricht	Driesplein 12	2340	Beerse	
Wim Guc Hubert Hautecler	Lubbeeksestraat 61	3370	Buttersem	Steve Vleminckx	Parkdallaan 13	3001	Heverlee	
Wim Guc Roald Hayen	Hoevelei 175/1	2630	Aartselaar	Pieter Vlieghe	Rennevoortstraat 38	8880	Rollegem-Kap.	
Wim Guc Frans Vrancken	Rillaarseweg 31	3390	Tielt(Brabant)	VS RUG vzw	Rozier 44	9000	Gent	
Wim Guc Paul Hollander	Winkelhaakstraat 42	2170	Merksem	Chris Wauters	Stokstraat 43	9240	Zele	
Wim Guc Tom Hoppenbrouwers	Hoverheide 24	2540	Hove	Luc Wicot	Klein Vilvoordestraat 43	3078	Meerbeek	
Wim Guc Jeroert Hulsmans	Keurstraat 33	3520	Zonhoven	Nick Wieme	Papegaaistraat 7	9870	Zulte	
Wim Guc Huysmans	Emmalei 25	2930	Brasschaat	Els Witters	Speistraat 11	9550	Herzele	
Wim Guc Jacobs-Nijs	Handbooghof 4	3071	Erps-Kwerps	Gert Wouters	E.De Denestraat 29 B	611 8310	Brugge 4	
Wim Guc Carlo Jenniskens	Markenland 17	4871 AM	Etten-Leur (NL)					
Wim Guc Christienne Jorissen	J. Wautersstraat 59	3010	Kessel-Lo					
Wim Guc Jaak Lagrou	August Vermeylenlaan 10	8820	Torhout					
Wim Guc Herman Lehaen	Groenstraat 5	3910	Neerpelt					
Wim Guc Ludwig Logie	Guido Gezellestraat 7	8908	Vlamertinge					
Wim Guc Pieter Maes	Zegeplein 8 bus 2	2930	Brasschaat					
Wim Guc Pascal Massun	Voorhavenlaan 101	8400	Oostende					
Wim Guc Michaël Meert	Hoge Buizemont 145	9500	Geraardsbergen					