

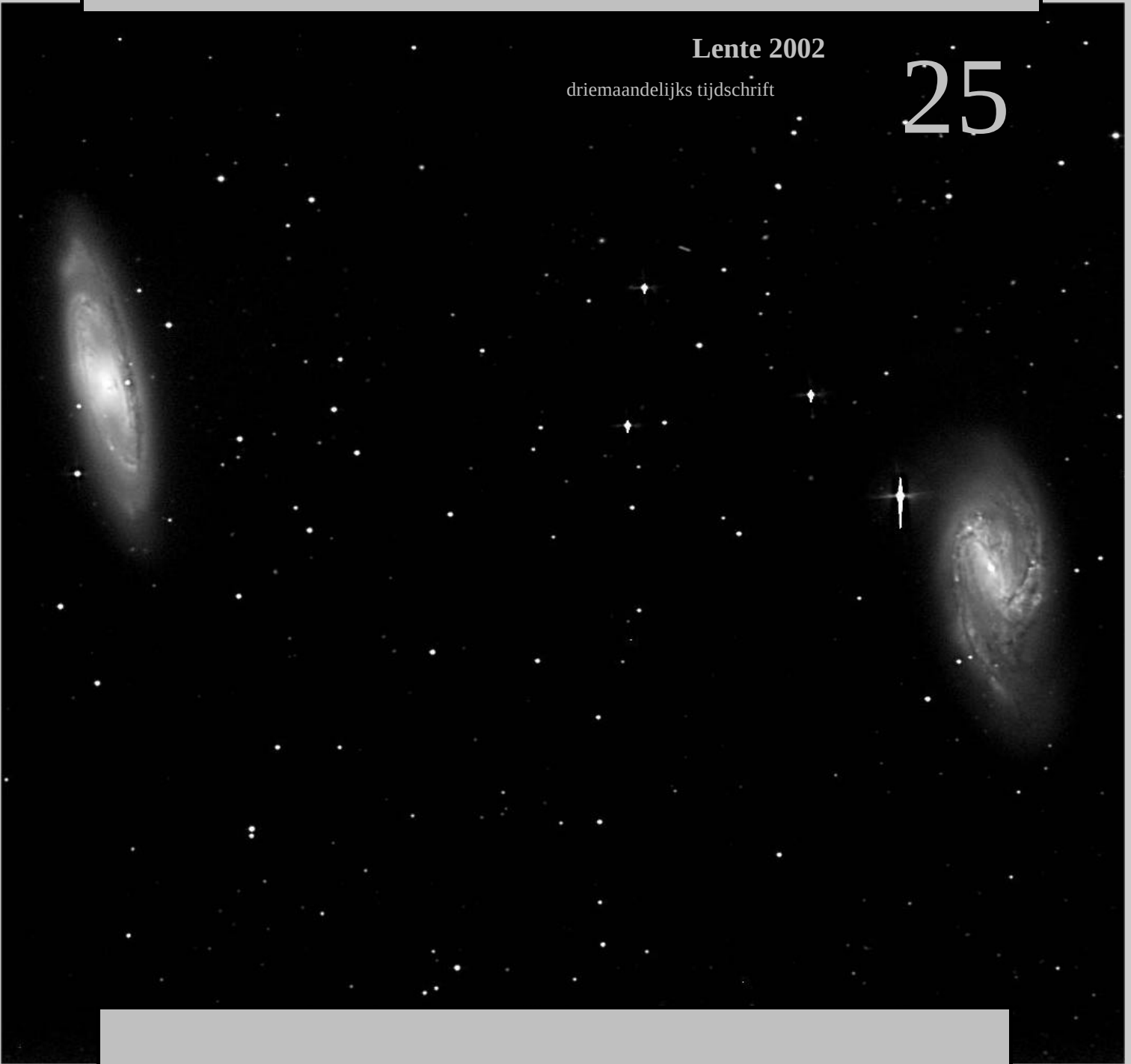
DISTANT TARGETS

Praktisch Forum Voor De Deep Sky Waarnemer

Lente 2002

driemaandelijks tijdschrift

25



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



Deep-Sky

Dit jubileumnummer staat bijna volledig in het teken van praktische waarnemingen . Iedere rechtgeaarde deep sky waarnemer kan zijn hartje ophalen aan de talrijke keuzemogelijkheden die hem geboden worden, samen met een schat aan tekeningen en foto's. Het is ook een extra dik nummer geworden, met 36 pagina's. Niet zonder trots wil ik ook nog vermelden dat er dit jaar door de werkgroep een formidastische Starparty georganiseerd word. Hieronder vind je al een eerste beschrijving. Meer details volgen later nog.
Nog veel lees- en kijkgenot.

De werkgroep Deep-Sky van de VVS nodigen alle deepskyers en atm'ers uit op een nieuwe editie van de STAR PAW 2002 die plaatsvind van vrijdag 6 sept. tot 8 sept. 2002.

Een samensmelting van een Praktisch Astronomisch Weekend en een heuse STAR PARTY!

Wat staat er zoal op het programma:

Vrijdagavond :

- Kennismaking
- Een ganse waarnemingsnacht (nieuwe maan).

Zaterdag :

- Testbord met rasters, test telescoop.
- Azimutale zelf-bouw aandrijving voor een dobson (Mel Bartels).
- CCD-beeld opnames en bewerking.
- Voorstelling project Messier- een project van de WG Deepsky.
- Praktisch waarnemen van de zon - waarnemingstechnieken.
- Visual deepsky observing:observing techniques, drawing.
- Voorbereiden waarnemingsessie.
- Alweer een ganse waarnemingnacht (nieuwe maan).

Zondag :

- Nog wat napraten.
- Opkramen en weggeven (12:00).

Als locatie hebben we gekozen voor het Astrolab Iris ver weg van de drukte en de lichtvervuiling.

AstroLAB IRIS is gelegen in het prachtige natuurgebied "de Palingbeek" in Ieper-Zillebeke

(Verdere info zie <http://www.astrolab.be/new/>).

Inschrijvingsgeld :

- Gans het week-end :€ 20
- Enkel vrijdag :€ 10
- Enkel zaterdag : €15

Inschrijvingen kunnen gebeuren via overschrijving van het bedrag naar het

rekeningnummer 144-8022637-41 met als melding "STAR PAW 2002".

Inschrijving gewenst.

Er wordt slaapgelegenheid voorzien, maar geen catering.

Voor verdere inlichtingen contacteer :

- Willy Vermeylen, Heverbaan 24A, 3190 Boortmeerbeek
tel.: (015)51 76 96 email: wil.ver@worldonline.be
- Kurt Christiaens, Schachterijstraat 10, 9920 Lovendegem
tel.: (09)366 67 23 email: kurt.christiaens@skynet.be
of surf eens naar www.deepsky.be

DISTANT TARGETS

Practisch Forum Voor De Deep Sky Waarnemer

Jaargang 7, nr 25 (Lente 2002)

Inhoudstafel

- 4 Waarnemen tussen de buien.
 René Rijken en Josch Hambsch
- 8 Object van het seizoen.
 Josch Hambsch
- 17 Thuis bij Jaques Suurmond
 Josch Hambsch
- 19 Geminiden en andere bezienswaardigheden.
 René Rijken
- 21 Waarnemingen van een enthousiast beginner.
 Steve torfs
- 24 Op de vlucht voor lichtvervuiling.
 Willy Vermeylen
- 26 Visual Confrontations
 Kurt Christiaens

Waarnemen tussen de Buien

Wat heeft het geregend vorig najaar, oktober en november waren ronduit kletsnat. Een gelukkige uitzondering waren de sterrenkijkdagen op 3 en 4 november. Op 22 november hadden we eindelijk dan toch prijs. Ik belde onmiddellijk naar René en hij was meteen akkoord om samen bij hem waar te nemen. Alleen moesten we nog even wachten tot de lichten van het voetbalterrein achter zijn tuin gedoofd werden om te kunnen starten. Het principe 'If you can't beat them, join them' indachtig, heeft René gezorgd voor een infiltrant in het voetbalteam. Zijn zoon zorgt ervoor dat de verlichting niet langer dan echt noodzakelijk blijft branden. We moesten dus niet al te lang wachten vooraleer de pret kon beginnen. Ik had mijn laptop bij om met het programma Guide de verschillende deep sky objecten op te zoeken. Dit vergemakkelijkte het opzoekingswerk voor René en zijn Dobson telescoop. Het was uiteindelijk toch redelijk helder, nadat alle vuiligheid uit de lucht geregend was de voorbije weken.

door Josch Hambsch en René Rijken

We begonnen met de planeten, die in het oosten al redelijk hoog aan de hemel stonden. Onze aandacht ging eerst uit naar Saturnus, waar we zonder al te grote moeite 5 maantjes konden waarnemen. Dit waren Titan, Rhea, Dione, Thetys en Japetus. Laatst genoemde hadden we voordien nog nooit gezien, misschien wel omdat we er ook nooit echt op gelet hadden. De waarneming werd bevestigd met Guide. Dit was dus een heel goed begin. Bij Jupiter was er, behalve de bekende structuur op de planeet, niets opvallends waar te nemen.

Vervolgens gingen we over op het echte deep sky werk. Eerst naar het object van de maand uit DT 19 NGC 7789, een open sterrenhoop in Cassiopeia. Bij een vergroting van 80x vulde de hoop bijna het volledige gezichtsveld. Hij was redelijk zwak tegenover de achtergrondsterren. Zoals Lieven ook reeds aangaf, is het opvallend dat er geen heldere sterren in de hoop te vinden zijn. Het leek op een kransje van sterren met een eerder leeg en open centrum.

M 74
C8 f/6, 15 min
(3 x 5 min), bewerkt
met MAXIM/DL.

Josch Hambsch



Het volgende object was NGC 404, een sterrenstelsel gelegen vlakbij β Andromedae, ook wel Mirach genoemd, van magnitude 2.1. Dit maakt het dan ook zo moeilijk om NGC 404 goed te bekijken. Het stelsel wordt door de heldere ster overstraald. Niettemin konden we een wazig vlekje met een verheldering in het midden zien. Hiervoor zet men best β And net buiten het gezichtsveld.

We hadden ook een lijst van nogal ongewone stelsels uit de NGC catalogus opgemaakt, die we wilden vastleggen op de CCD-chip. We zijn dus vervolgens op zoek gegaan naar minder bekende en zwakkere objecten zoals NGC 672, een sterrenstelsel in de buurt van α Trianguli (ca 2.4° ten ZW), een ster van magnitude 3.4. Het stelsel lag dicht in de buurt van een opvallend ruitvormig sterrenpatroon, was langgerekt en nogal zwak. Een dichtbij gelegen sterrenstelsel met aanduiding IC 1727 konden wij visueel niet ontdekken. We hopen dat we er binnenkort een CCD opname van kunnen tonen.

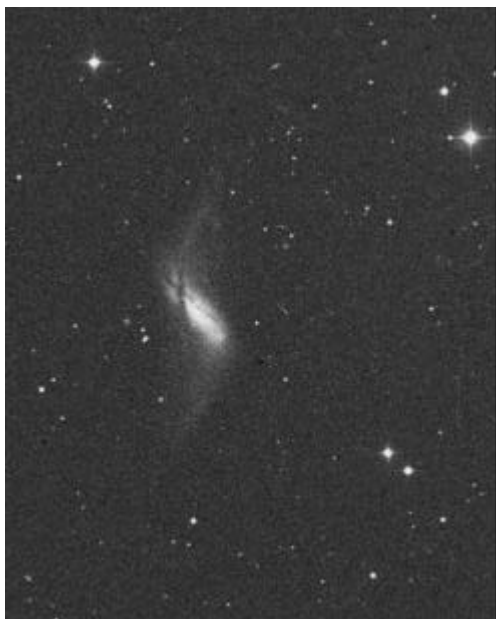
Verder naar M 74, een groot sterrenstelsel in Pisces. Dit stelsel was vrij opvallend helder en groot. M 74 is een face-on sterrenstelsel, waarvan we de spiraalarmen niet duidelijk konden zien. Wel waren enkele wazige uitdijingen rond de heldere kern zichtbaar. De opname die we maakten, is hiernaast weergegeven.

Niet zo ver van M 74 vandaan, ongeveer 2.6° ten ZO, staat een ander interessant sterrenstelsel NGC 660 van magnitude 12. Dit stelsel was nogal moeilijk om waar te nemen, daar het vrij groot is en een lage oppervlaktehelderheid heeft. Het stelsel staat dicht bij twee sterren van zowat gelijke helderheid en was alleen met perifeer zicht te zien. Op 24 november was

het ook helder en toen werd de opname rechts gemaakt. Het stelsel heeft nogal een raar uitzicht, de armen zijn gestoord en lopen als een S van de kern weg. De kern vertoont twee asymmetrische stofbanden. Onderaan deze pagina is een opname uit de Palomar Observatory Sky Survey (POSS) te zien. Deze toont eigenlijk niet meer details. Een prachtige opname in kleuren, spijtig genoeg niet weer te geven in DT, hebben we op het internet gevonden (zie volgende bladzijde). Deze toont hetzelfde object in een telescoop met een grotere brandpuntsafstand en opgenomen met een langere belichtingstijd. Hierdoor komt de structuur in de stofbanden en de spiraalarmen veel beter tot uiting. Prachtig object en een nog toffere opname.

Verder naar M 77 dan. Dit sterrenstelsel in Cetus staat ook nog op ons verlanglijstje om met de CCD op te nemen. Hier volgt alleen een visuele waarneming. M 77 is een redelijk heldere vlek met een grote heldere kern. Het stelsel is maar enkele boogminuten verwijderd van een redelijk heldere ster.

Terug naar het sterrenbeeld Vissen (Pisces), en wel naar NGC 520. Ook dit stelsel is speciaal. Visueel is het heel flauw en langgerekt. De CCD-opname, weergegeven op de volgende bladzijde en gemaakt met hetzelfde instrumentarium als NGC 660, toont nogal wat structuur. Het lijkt erop dat er twee stelsels in elkaar aan het dringen zijn. In de originele opname zijn zelfs nog nevelvlekjes te zien bij de bovenste ster van de vier op een rij vertrekkend van het stelsel. We hebben getracht dat te tonen in een negatieve afdruk van dezelfde opname, maar we



betwijfelen of dit in de reproductie gelukt is. We hebben in ieder geval de plaats met een cirkel gemarkeerd. De opname uit de POSS toont eveneens dit nevelvlekje.

Om het weer iets te vergemakkelijken keken we naar M 33. De aanblik is bijna beeldvullend bij 80x. Ook NGC 604, de helderste HII-regio in M 33, is duidelijk te zien vlakbij een heldere ster. De spiraalarmen zijn echter niet te zien.

Het volgende object had René ingesteld terwijl ik even weg was. Ik verwachtte M 110 te zien en meende die ook in het oculair te herkennen. Mijn zoektocht naar het nabijgelegen Andromeda sterrenstelsel bleek echter tevergeefs. Toen vertelde René mij dat het om M 1, de Krabnevel in Taurus, ging. Bij 100x meende hij zelfs de S-structuur in de nevel te herkennen. Ook van dit mooie object hebben we inmiddels een geslaagde opname kunnen maken (zie de volgende bladzijde). Ook hier hebben we op het Internet een adembenemende opname van een Amerikaanse amateur gevonden. De totale belichtingstijd bedroeg ongeveer 2 uur en er werd een LRGB samenstelling gemaakt om een kleurenfoto te bekomen. Ten tweede male ten spijt dat de kleuren in DT niet kunnen weergegeven worden. Al is onze opname dan wel verdienenstelijk, ze is natuurlijk niet met deze laatste te vergelijken. Doodgewoon schitterend!!!

NGC 660

C8 f/10.5 en ST8,
30 min (6 x 5 min).

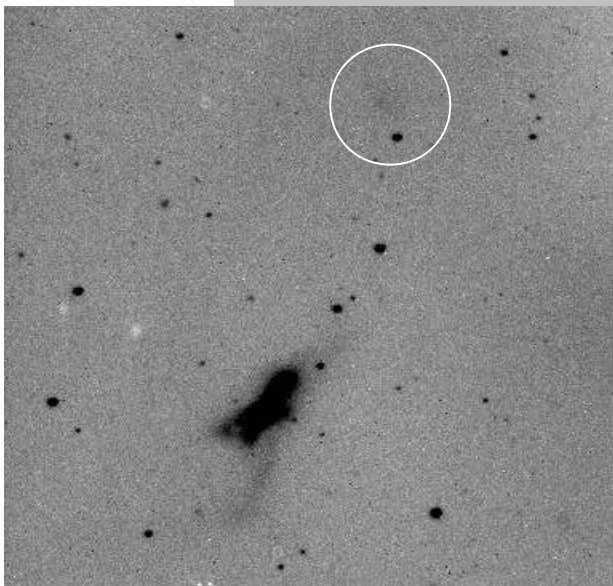
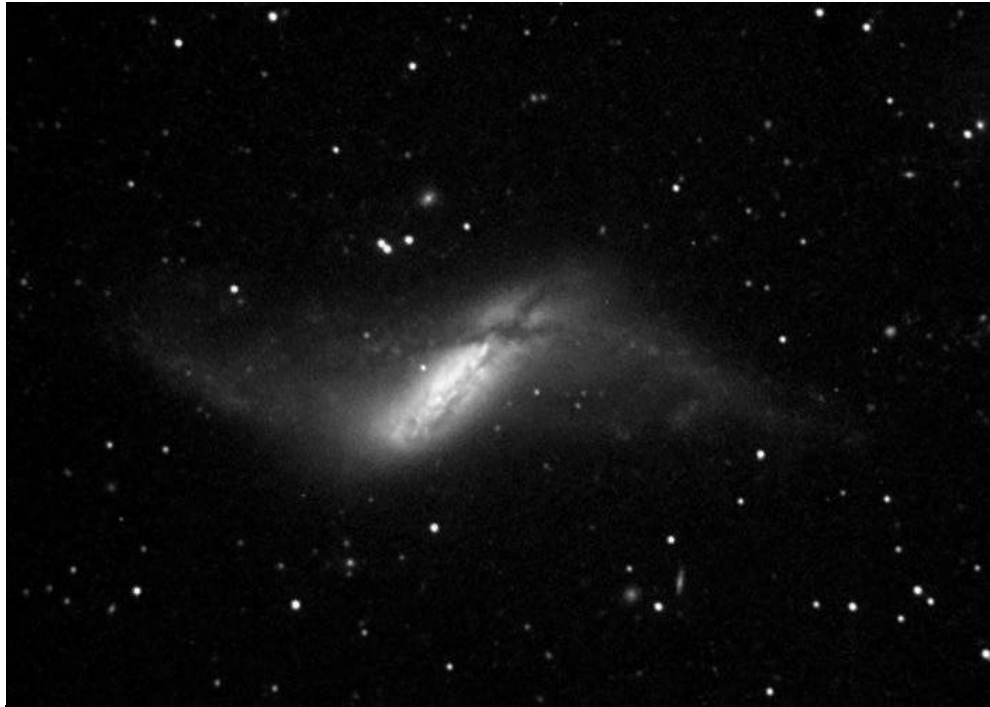
Josch Hambsch

NGC 660

Opname vanuit de
Palomar Observatory
Sky Survey.

NGC 660

Deze opname, gevonden op Internet, toont NGC 660 in een telescoop met een grotere brandpuntsafstand en opgenomen met een langere belichtingstijd. Hierdoor komt de structuur in de stofbanden en de spiraalarmen veel beter tot uiting. Prachtig object en een nog toffere opname.



NGC 520

Links: C8 f/10.5, 30 min
(6 x 5 min). Negatief.

Josch Hambsch

Onder: Opname vanuit de
Palomar Observatory Sky
Survey.



NGC 2158

C8 f/10.5, 10 min
(2 x 5 min).

Josch Hambsch



Nu verder naar M 31, M 32 en M 110, die ik al eerder meende gezien te hebben. M 31, de gekende Andromedanevel, was bij 80x over meerdere beeldvelden te volgen. De donkere stofband was ook te herkennen. M 110 leek wel op M 1, maar volgens René was M 1 helderder. M 32 was een helder wazig vlekje. Prachtig!!!

Nu weer iets moeilijker, naar NGC 891. Tot René's eigen verbazing was dit stelsel direct gevonden. Redelijk helder, heel groot en duidelijk langgerekt. Vele heldere sterren in de buurt. In een van de laatste DT heb je een opname van NGC 891 van mij kunnen zien.

NGC 890, het kleine broertje van NGC 891, werd eveneens opgezocht. Het is ongeveer een graad zuidoostelijk van γ Trianguli te vinden. Een vrij helder sterrenstelsel met opvallende kern en een wazige rand. Veel kleiner dan NGC 891.

Om het weer iets te vergemakkelijken nog eens enkele open sterrenhopen. M 37, 'Allemaal lichtjes' volgens René. Een prachtige zwerm van sterren. Geen echte uitschieters. M 35 en het kleine hoopje NGC 2158 waren daarna aan de beurt. In DT 12, nu al twee jaar geleden, was M 35 het object van het seizoen en in DT 13 heb ik een van mijn eerste CCD opnames precies van NGC 2158 getoond. Nu hebben we een opname gemaakt met mijn nieuwe uitrusting, die ik ook aan jullie wilde tonen. De opname toont sterren tot 18^{de} magnitude. Het nieuwe resultaat is niet te vergelijken met de opname van twee jaar geleden in DT 13.

Verder naar NGC 752 dan, ook een open sterrenhoop in Andromeda. Hier is op te merken, dat er twee voorgrondsterren met bijna gelijke helderheid in zuidelijke richting van de hoop staan.

Als afsluiter wordt de Dobson naar M 42

gericht. Alhoewel Orion nog niet echt hoog aan de hemel staat is de structuur die we te zien krijgen met geen woorden te beschrijven. Geweldig ... een aanrader voor iedereen. Zelfs met de kleinste kijkers, zelfs met de verreijkijker een prachtig object. Doen!!!

Tenslotte nog even naar Saturnus gekeken om de waarneming van de 5 maantjes, zoals in het begin beschreven, te bevestigen. Met de hogere stand van de planeet aan de hemel was het nu zonder enige twijfel vast te stellen dat er inderdaad vijf maantjes te zien waren.

Tot een volgende heldere avond...

M 1

C8 f/10.5, 20 min (4 x 5 min). Mooi zijn de vorm en de diverse filamenten in de nevel te zien.

Josch Hambsch

M 1

Gevonden op het Internet. Adembenemend!!!



Object van het Seizoen

Ik denk dat ik niet meer ga zeuren over de respons op de rubriek 'object van het seizoen'. Ik blijf mijn oproepen doen om waarnemingen in te sturen via de verschillende mailing lijsten en ben tevreden dat ik soms toch wel enige respons krijg. Niettemin blijft de oproep aan de lezers van Distant Targets om hun waarnemingen in te zenden. Zoals altijd zijn ook oudere waarnemingen, tekeningen en opnames van eenieder - al dan niet lid van de werkgroep - welkom. Graag alles opsturen naar hamsbsch@pandora.be. Ook deze keer hebben wij zeer weinig visuele waarnemingen, maar wel een heleboel tekeningen en CCD opnames, waarvan zelfs enkele van een beginner. Ook die beelden zijn heel welkom. Het is zeker niet de bedoeling om alleen de meer perfecte astrofotografie te tonen.

door Josch Hamsbsch

M 51, sterrenstelsel in Canes Venatici

M 51 (NGC 5194-5195) is de welbekende **Draaikolknevel** met zijn begeleider op amper 4' afstand. Dit stelsel werd ontdekt door Charles Messier in 1773 met als opmerking "heel zwakke nevel zonder sterren dichtbij het oog van de zuiderse jachthond". De spiraalstructuur van het stelsel werd pas in 1845 met de 72 inch kijker van Lord Rose ontdekt. Het is geklasseerd als een SC-type spiraalstelsel. M 51 is ongeveer 15 miljoen lichtjaar van ons verwijderd. M 51 en zijn begeleider zijn ook geklasseerd in de ARP-catalogus als ARP 85 en zijn dus wisselwerkende stelsels. Wij kijken van boven op het stelsel en dus is de spiraalstructuur evenals de materiebrug naar de begeleider toe mooi te zien op de opnames. De spiraalstructuur is visueel al met een 20 cm onder een donkere hemel zichtbaar.

M 51

C8 f/10.5 met SBIG ST-8 CCD, 25 min (5 x 5 min). Bewerkt met DDP in MAXIM/DL. Het beeldveld was iets te klein om het hele object erop te krijgen.

Josch Hamsbsch

20 cm Newton



Zelfs met de 20 cm is **M 51** prachtig te zien. Wat opvalt is dat met een 20 cm onder een donkere hemel prachtige resultaten behaald kunnen worden.

Regean Clauw

20 cm Newton f/4, L_m 5.8

[180x, geen filter]: Na lang zoeken, starhoppen vanaf Alkaid viel echt niet mee, toch gevonden. Toont zowaar een spiraalarm die zich linkt met de kleinere galaxie. Zéér indrukwekkend!

Luc Wagnain

20 cm Schmidt-Cassegrain f/10

[100x]: Ik kon mooi de twee kernen zien van M 51 en zijn begeleider. Er was ook iets wazigs rond de kernen, maar ik zou toch niet kunnen zeggen dat ik de spiraalarmen zeker gezien heb. Het was deze avond trouwens heel goede seeing, want het is mij voor het eerst gelukt de zes sterren in het Trapezium in M 42 te zien.

Josch Hamsbsch

21 cm Dall-Kirkham, L_m 5.5

Twee opvallende kernen. De kern van de begeleider is bijna stellair, geen nevelbrug. Twee voorgrondsterren in M 51 en een begin van structuur bij 110x.

Kurt Christiaens

22 cm Dobson, L_m 6.0

M 51 is een mooi, helder stelsel. Twee heldere kernen omhult door een diffuse gloed die duidelijk gesplitst is ter hoogte van NGC 5195. Geen brug te zien dus. Er worden wel 2 heldere gebiedjes gezien in M 51, die overeenstemmen met de plaats waar de spiraalarmen gelegen zijn. Begin van structuur met dit instrument zichtbaar.

Kurt Christiaens

22.5 cm f/5.8

[145x, 9 mm]: De kern van het grote stelsel is mooi groot, helder en niet scherp

afgelijnd. De kern van NGC 5195 is net een ster uit focus. Deze kern heeft net een kleine hanenkam aan de rechterzijde. Links onder de grote kern is zwak perifeer een sterretje te zien. Rond de kern van M 51 is er precies een zwarte leegte, omringd door een grote lichtende ring. Niet echt spiraalstructuur te zien. Deze waarneming werd gedaan onder een bedroevend slechte Boortmeerbeekse hemel.

Nog een waarneming van M 51, onder een zeer heldere koude hemel. Zonder problemen in de 10x 54 mm zoeker te zien als twee grijze wolkjes. In de 22.5 cm is het zicht indrukwekkend. De spiraalstructuur van het grote stelsel valt te onderscheiden. De brug is niet zichtbaar. De vergroting bedraagt 49x. In de 11.5 cm is bij een vergroting van 36x ongeveer hetzelfde zichtbaar, alleen heel wat minder lichtsterk.

Willy Vermeylen

30 cm Dobson, L_m 4.6

Waarneming vanuit een achtertuin in een deelgemeente van Brugge, terwijl M 51 in het zenit stond. Dit is het eerst dat ik dit object door een grote telescoop zie. Bij 64x zie ik een groot object. M 51 met een ronde waas eromheen en ten noorden zie ik het kleine stelseltje NGC 5195. Bij 178x neemt M 51 zeker 2/3 van het beeldveld in. M 51 heeft een heldere kern met een iets helder gedeelte ten NNO van de kern. Ik zie twee grote spiraalarmen. Na een paar minuten naar de spiraalarmen gekeken te hebben, merk ik heldere gedeelten in de



spiraalarmen. Tussen de spiraalarmen in zie ik hier en daar een paar 'zwarte' gebiedjes. Aan de buitenzijde van het stelsel merk ik nog rondom rond twee kleinere spiraaltjes, waarschijnlijk zijn dat verlengstukken van de grote spiraalarmen. Ten ZZW is er ook een ster zichtbaar, die net op M 51 lijkt te staan. Ik ga ervan uit dat het géén supernova is.

Sjoerd Dufoer

32 cm Dobson f/4.8, L_m 5.5

De kernen van beide stelsels zijn opvallend

M 51

40 cm f/3.3 met SBIG ST-8 CCD, 30 min (6 x 5 min). Bewerkt met DDP in MAXIM/DL. Deze keer was het beeldveld wel groot genoeg. Vanwege de snellere openingsverhouding zijn er veel meer details te zien, zowel in het stelsel zelf, als ook in de uitlopers naar de begeleider toe. Ook de zwakke achtergrond rond de begeleider is mooi te zien.

Josch Hambsch



M 51

Tekening met een 45 cm f/4.5 Dobson.

Regaan Clauw



M 51
Tekening met een
30 cm Dobson.
Sjoerd Dufoer

helder, waarbij die van NGC 5195 zelfs iets meer lijkt op te lichten. In M 51 zijn de spiraalarmen duidelijk te herkennen.
André Aerts & René Rijken

46 cm Dobson

[170x]: Toch maar even profiteren om M 51 te bekijken onder een donkere hemel. Echt niet te doen!!! Bijna als een foto, de spiraalarmen zijn spotgemakkelijk en zijn te zien over de gehele lengte. Echt een moment om te koesteren. Verschillende emissienevels zijn te zien in de spiraalarmen, wat trouwens door Kurt terecht opgemerkt wordt.

Reagean Clauw

56 cm f/5

[311x, 9 mm Nagler]: Dit is andere koek. Het sterretje dat in de 22.5 cm slechts perifeer te zien was is onder een uitstekende Ardense hemel met deze telescoop een heldere verschijning. De spiraalstructuur is zeer duidelijk te zien. Ook de brug tussen de twee stelsels is grotendeels te volgen. In de spiraalstructuur zijn duidelijk helderheidsverschillen te zien. Eigenlijk is dit een zwart-wit foto waarvan alleen de helderheid afgezwakt is. De rest zit erop en eraan.

Willy Vermeulen

75 cm Newton f/5

Tijdens het 5^{de} ITV in Vogelsberg (Duitsland) in 1996 kon ik door een 75 cm Dobson naar M51 kijken. Adembenemend

M 51
Tekening met een
22 cm Dobson.
Kurt Christiaens

wat met zo een kanon en onder een donkere hemel aan structuur te zien is. De spiraalarmen waren duidelijk te onderscheiden.

Josch Hambsch

M 65 - M 66 - NGC 3628, een triootje sterrenstelsels in Leo

Nog meer Messier sterrenstelsels, want de lente is ook de tijd voor de galaxiejagers. Ik had er niet een gekozen, maar liefst drie die dicht in de buurt van elkaar staan. Met een kleine vergroting kunt je ze zelfs allemaal in een beeldveld krijgen.

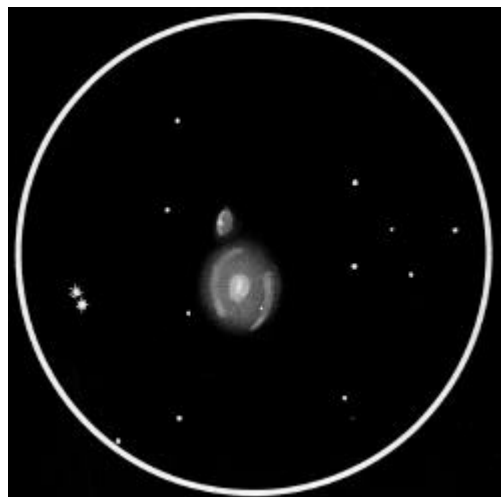
M 65 en **M 66** werden in 1780 door Pierre Mechain ontdekt, **NGC 3628** pas vier jaar later door Wilhelm Herschel.

M 65 is eerder een SA of vroeg type spiraalstelsel met een heldere centrale kern én dunne en dichte spiraalarmen. M 66 is geklasseerd als Sb. Op opnames zijn een heleboel donkere stofbanden in de spiraalarmen te zien. NGC 3628 heeft een kleinere oppervlaktehelderheid en is daardoor moeilijker visueel waar te nemen. In tegenstelling tot de andere sterrenstelsels bekijken wij NGC 3628 bijna van de zijkant. Op de opnames is bijgevolg mooi de stofband van een spiraalarm te zien.

De drie sterrenstelsels zijn ongeveer 30 miljoen lichtjaar van ons verwijderd. Zij vormen het hart van de LEO-I groep.

15 cm f/8

Op heldere nachten lukte het me ook om met de 15 cm NGC 3628 te detecteren. Alle drie de sterrenstelsels zijn perifeer zichtbaar, zonder de minste details. Gewoon een zwak lijntje.





Willy Vermeylen

22 cm Dobson, L_m 5.0

De drie stelsels zijn behoorlijk duidelijk, maar zonder opvallende details.

Kurt Christiaens

22.5 cm f/5.8

[145x]: M 65 en M 66 zijn zeer gemakkelijk te vinden in de 30 mm zoeker. De verschillen in structuur zijn opvallend, een beetje zoals M 81 en M 82. NGC 3628 ligt net buiten de rand van het 25 mm oculair. Nu pas realiseer ik me dat deze stelsels nog geen bezoek gehad hebben van mijn 56 cm. NGC 3628 is op het eerste zicht een zeer fijne lange lijn. Bij langdurig perifeer kijken, blijkt hij toch veel dikker te zijn. Een heldere smalle lijn met een bredere rand. Zeer zwak in de 22.5 cm. Als ik thuis dit stelsel kan zien heb ik een zeer goede nacht. (Er zijn nachten dat dit stelsel gewoon niet zichtbaar is). Ook niet te zien in de 11.5 cm, die aan de 22.5 cm gemonteerd was.

Willy Vermeylen

30 cm f/4 Newton

[40x]: M 65 en M 66 reeds te zien als 2 lange vlekjes in een N-Z richting, met een helder midden en in de lengte niet parallel met elkaar. Een groepje van vier sterren valt meteen op ten NW van M 66.

[120x]: M66 is kleiner, maar is wel opvallender. Ook het midden is kleiner maar opvallender. Ook NGC 3628 is inderdaad te zien als een lange streep van oost naar west, maar wel heel zwak.

David Vansteelant

M 65 & M 66

C5 f/11.5 met SBIG ST-8 CCD camera (2x2 binning), 10 min (2 x 5 min). Bewerkt in MAXIM/DL.

Josch Hambsch

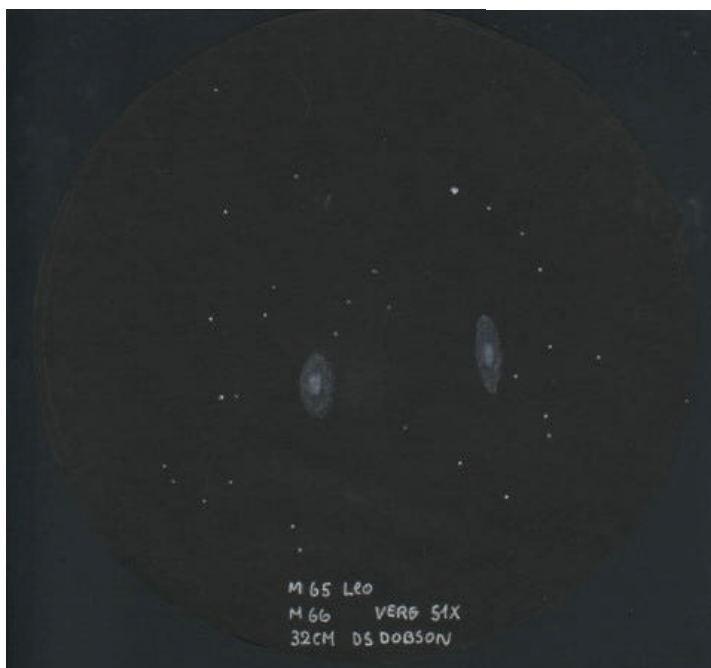
30 cm Dobson, L_m 5.0

M 65 en M 66 geven de indruk dat in ze in een iets grotere telescoop structuren zouden tonen. NGC 3628 is een knaller van formaat: er is een stofband te zien!!!

M 65 & M 66

32 cm Dobson, 51x.

Regean Clauw





- **M 65** **M 66** ®
 Takahashi CN212 f/9.9
 Cassegrain met ST-8 CCD-
 camera (binning 2x2),
 45 min (3 x 15 min) voor
 M 65 en 15 min voor
 M 66, gemiddeld FWHM
 6" en 8" respectievelijk. Te
 Montlaux (F).

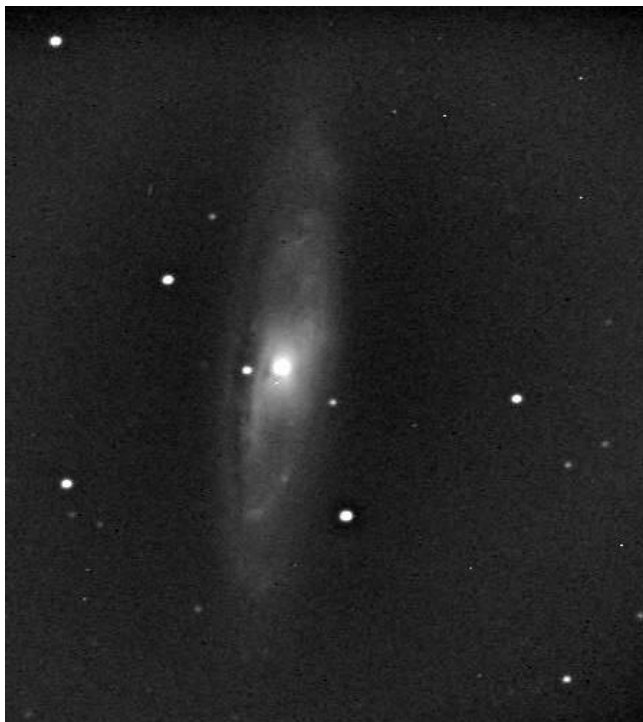
Geert Vandenbulcke

- **NGC 3628**

C14 met Celestron focal
 reducer tot f/7 en ST-8
 CCD-camera aan -20°C en
 2x2 binning, CFW8 clear
 filter, 50 min (5 x 10 min)
 selfguided, FWHM 5 à 6",
 windstoten.

Geert Vandenbulcke





~ M 65

40 cm f/8 met SBIG ST-8 CCD-camera, 30 min (6 x 5 min) door een roodfilter met IR blocking. Bewerkt met DDP in MAXIM/DL.

~M 66

40 cm f/8 met SBIG ST-8 CCD-camera (2x2 binning), 30 min (6 x 5 min) door een roodfilter met IR blocking. Bewerkt met DDP in MAXIM/DL.

Josch Hambsch



NGC 3628

Boven: 40 cm f/8, SBIG ST-8 CCD-camera (2x2 binning), 50 min (10 x 5 min) met roodfilter en IR blocking. Bewerkt met DDP in MAXIM/DL.

Rechts: 40 cm f/3.3, SBIG ST-8 CCD-camera, 25 min (5 x 5 min) Bewerkt met DDP in MAXIM/DL.

Josch Hambsch





- M 65

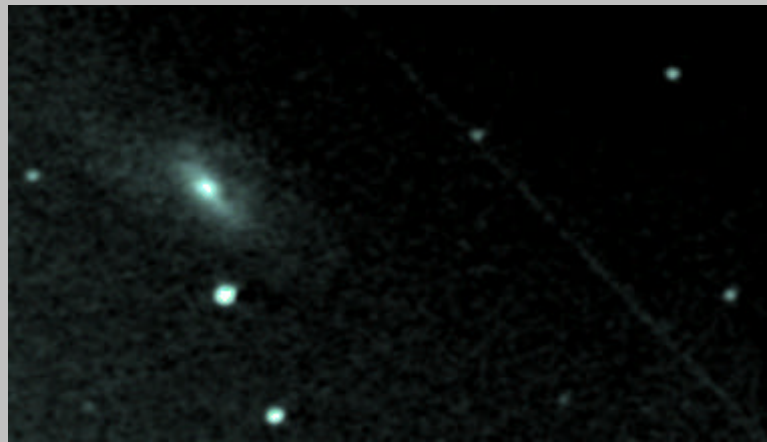
114 mm Newton, MX5 CCD-camera, 80 sec (4 x 20 sec).
Bewerkt met Pixcolm5.

Aster de Voldere

- M 66

114 mm Newton, MX5 CCD-camera, 100 sec (5 x 20 sec).
Bewerkt met Pixcolm5. De zwakke lijn op de achtergrond werd veroorzaakt door een meteor die toevallig mee op één van de opnames stond.

Aster de Voldere



M 65 - M 66 - NGC 3628

14 cm f/5.7 NA refractor bij 46x (35 mm Ultima en 2x Barlow).

Bij een vergroting van 23x vielen beiden Messiers meteen op. Voor het onregelmatig sterrenstelsel was een grotere vergroting nodig. Bij M 65 en M 66 kon ik de elliptische vorm goed waarnemen. NGC 3628 was perifeer een lang uitgestrekt stelsel.

Gunther Groenez

Schitterend!!!

Kurt Christiaens

M 3, bolhoop in Canes Venatici

Nog eens een Messier object, deze keer wel een bolhoop. **M 3** behoort bij de heldere bolhopen en is dus al in de kleinste kijker te zien. Zelfs met een verrekijker is hij als klein nevelvlekje waarneembaar. Hij werd ontdekt door Charles Messier in 1764 met een 75 mm reflector. Hij is 30.000 lichtjaar van ons verwijderd en heeft een diameter van ca 90 lichtjaar. Het is een object dat met een snelheid van 150 km/sec op ons af komt. De bolhoop bevat meer dan 170 RR-Lyra type veranderlijken, meer dan de anderen bolhopen. Met deze veranderlijken werd ook de afstand bepaald.

22.5 cm f/5.8 Dobson

Nog eentje die ik nog niet met mijn 56 cm gezien heb. In de 10x 54 mm zoeker van de 22.5 cm is hij zeer duidelijk te zien als een grijs wolkje. Bij een vergroting van 255x is de bolhoop grotendeels opgelost. Even mooi als M 13.

Willy Vermeylen

30 cm f/4 Newton

[10x 50 mm zoeker]: Reeds zichtbaar als een rond vlekje met een helder punt.

[40x]: Helder en rond. Het heldere midden is geen punt meer.

[120x]: Het heldere midden vloeit over in de zwakkere buitenrand. Vele sterretjes zijn nu eenvoudig te scheiden, ook volledig in het heldere midden. Sommige sterretjes staan zelfs tot 6 keer verder.



[200x]: Heel mooi met deze vergroting. De losse sterretjes lijken nu lange rechte rijen te vormen, zoals bijvoorbeeld eentje naar het NNW.

David Vansteelant

30 cm Dobson, L_m 6.0

Lost makkelijk op, makkelijker dan M 13 en is vrij groot. Schitterend object!

Kurt Christiaens



M 3

Opticon 25 cm f/15 SCT, ST-8 CCD (binning 2x2), 5 min (10 x 30 sec), FWHM 2". Oost-duinkerke

Geert Vandenbulcke

Objecten van het Seizoen 'Lente 2002'						
Object	Type	Sterrenbeeld	R.A.	d	Grootte	Magnitude
M 51	sterrenstelsel	Canes Venatici	13h 29.9m	+47° 13'	11.3' x 6.9'	8.4
M 65	sterrenstelsel	Leo	11h 18.9m	+13° 05'	9.8' x 2.8'	9.3
M 66	sterrenstelsel	Leo	11h 20.2m	+12° 59'	9.1' x 4.1'	8.9
NGC 3628	sterrenstelsel	Leo	11h 20.3m	+13° 36'	14.8' x 2.9'	9.5
M 3	bolhoop	Canes Venatici	13h 42.2m	+28° 23'	19'	5.9

In bovenstaande tabel is een overzicht gegeven van de belangrijkste gegevens van de besproken objecten, zodat ze gemakkelijk terug te vinden zijn. De tabel hieronder biedt een vooruitblik voor de objecten van het seizoen voor de komende zomer- en herfstperiode. De objecten voor volgend jaar zijn ook al in de tabel opgenomen. Omdat deze nu net goed zichtbaar zijn, verwachten we dan ook dat iedereen deze objecten massaal gaat opzoeken ...

Object	Type	Sterrenbeeld	R.A.	d	Grootte	Magnitude
Zomer 2002						
M57	planetaire nevel	Lyra	18h 53.6m	+33° 02'	86'' x 63''	8.8
IC1296	sterrenstelsel	Lyra	18h 53.3m	+33° 04'	1.2' x 0.9'	15.4
M 92	bolhoop	Hercules	17h 17.1m	+43° 08'	11.2'	6.4
CR 399	open sterrenhoop	Vulpecula	19h 25.4m	+20° 11'	60'	3.6
NGC 6802	open sterrenhoop	Vulpecula	19h 30.6m	+20° 16'	3.2'	8.8
Herfst 2002						
NGC 7331	sterrenstelsel	Pegasus	22h 37.1m	+34° 25'	14.5' x 3.7'	9.5
Stephans Quintet NGC 7320 e.a.	sterrenstelsel	Pegasus	22h 36.1m	+33° 57'	1.9' x 1.0'	12.6
M 76	planetaire nevel	Perseus	01h 42.4m	+51° 34'	67''	10.1
M 2	bolhoop	Aquarius	21h 33.5m	-00° 49'	16'	6.4
Lente 2003						
M 64	sterrenstelsel	Coma Berenices	12h 56.7m	+21° 41'	9.3' x 5.4'	8.5
NGC 4565	sterrenstelsel	Coma Berenices	12h 36.3m	+25° 59'	16' x 2.8'	9.5
M 53	bolhoop	Coma Berenices	13h 12.9m	+18° 10'	13'	7.5

Thuis bij Jacques Suurmond

Tijdens een midweek uitblazen in Zeeland (Nederland) hakte ik de knoop door om de sterrenwacht van Jacques Suurmond in Domburg te bezoeken. Met mijn familie ga ik al lang naar Zeeland en ik had al eerder dit bezoekje willen brengen. Tot op heden had ik geen verdere coördinaten van Jacques en dus bleef het altijd bij goede bedoelingen. Dit veranderde toen ik Arie Nagel leerde kennen en hij me over Jacques' website vertelde. Daar vond ik zijn e-mail adres, waarop ik hem een elektronische brief schreef. Het antwoord liet niet op zich wachten. Het was zover: ik kon komen.

Josch Hambsch

Jacques woont op een, naar Nederlandse maatstaven, reusachtig domein in wat vroeger een hotel was. Intussen is alles verkocht en wonen Jacques en zijn vrouw in een huis aan de rand van het domein.

Hij ontving mij zeer vriendelijk en toonde mij direct zijn werkkamer met computer. Daarop toonde hij zijn laatste resultaten, die hij met behulp van de AP6 en AP7 CCD camera's van Apogee (www.apogee-ccd.com) had behaald. De AP6 bevat als chip de Kodak 1001E met 1024x1024 pixels met een totale breedte van 24 mm, zodat het oppervlak 24x24 mm² groot is en dus bijna kleinbeeld formaat haalt. De AP7 heeft een zogenaamde back-illuminated chip van SITE en dus een hoge gevoeligheid van meer dan 80% over het hele spectrum van blauw tot infrarood. Deze camera heeft 512x512 pixels en meet 24 mm in de breedte. Een van de camera's kan u op de afbeelding rechtsboven in de handen van Jacques zien. Hij bewaart ze in zijn kamer op verwarmingslint om het vocht tegen te gaan.

Zoals gezegd werden op de computer de nieuwste CCD

beelden van Jacques getoond. Hij maakt nu meestal kleurenopnames met speciaal gekozen filtercombinaties om het gehele spectrum, waar zijn CCD camera gevoelig voor is, te benutten. Dit in tegenstelling tot de gewone RGB kleurenopnames waar de gevoeligheid van de CCD chip boven ongeveer 700 nm niet meer gebruikt wordt, door het feit dat de RGB filters ofwel infrarood geblokkeerd zijn ofwel doordat een aparte infrarood blokkeerfilter gebruikt wordt. Daarom zijn op zijn opnamen ook sterren in de stofwolken te zien, die op gewone opnamen niet te vinden zijn, daar zij hoofdzakelijk tot het infrarode gebied behoren.

In de opname van de Cocoon-nevel (IC 5146) in het sterrenbeeld Zwaan onderaan, uiterst links op deze bladzijde is dit duidelijk te zien wanneer men deze vergelijkt met de conventionele opname in het midden. Ik heb ook een opname van de Cocoon-nevel van mijzelf bijgevoegd, uiterst rechts, gemaakt zonder filter. Ook hier zijn meer sterren te zien in vergelijking tot de conventionele opname van T. Puckett in het midden.



Jacques Suurmond met de AP6 CCD-camera van Apogee in de hand

De Cocoon nevel (IC 5146)

Opname links van Jacques Suurmond met AP7 CCD-camera, visueel en IR-spectrum;

Opname midden van Tim Puckett eveneens met AP7 CCD-camera, RGB-spectrum;

Opname rechts van Josch Hamsch met ST8 CCD-camera, zonder filter





De 40 cm f/10 Cassegrain kijker op een zware montering

De kleuren opnames tonen dan wel niet de natuurlijke kleur -wat ook de natuurlijke kleur van een Deep-Sky object mag zijn- maar wel een pseudo-kleur. Hij werkt soms ook maar met twee kleurenfilters: één die het zichtbare afdekt en één in het nabije infrarood. Hij toonde

m i j o o k z i j n a n d e r astrofotografisch werk op TP2415 zwart-wit film, dat allemaal netjes verzorgd in grote albums wordt bewaard. Jacques doet al tientallen jaren aan astrofotografie en in die tijd is er al één en ander voor zijn lens, respectievelijk kijker gepasseerd.

Na een uurtje babbelen en kijken gingen wij uiteindelijk naar zijn sterrenwacht, 'Duinvliet' genoemd. Het is al zijn vierde sterrenwacht en hij is precies uitgelijnd in noord-zuid richting. Het is een sterrenwacht met afschuifbaar dak, zoals goed te zien is.

Het huisje herbergt een 40 cm f/10 Cassegrain kijker. Deze is gemonteerd op een heel zware goudkleurige montering, die uitgerust is met een zeer precieze aandrijving van Byers. Zowel de montering, alsook de kijker zijn ontworpen door Jacques zelf.

Alles is ingepakt in een soort plasticfolie met bubbeltjes: volgens hem om turbulentie en het beslaan van de spiegels zo veel mogelijk te voorkomen. Werkelijk

alles is ingepakt, ook de zuil en het tegengewicht. Met behulp van het ingebouwde off-axis volgsysteem en de draaibare focusseerinrichting kan gemakkelijk een volgster ingesteld worden. Het volgen gebeurt met een ST4 volgsysteem. Intussen is Jacques bezig een brandpuntsverkorter voor zijn 40 cm te ontwerpen en te laten bouwen, die het brandpunt zal terugbrengen naar f/8. Dit zal bijna een halvering van de belichtingstijd met zich meebrengen.

Daarmee was dan mijn bezoek aan sterrenwacht 'Duinvliet' rond en het was absoluut de moeite waard. Ik heb ook één en ander opgenomen voor verbeteringen aan mijn eigen sterrenwacht en opnametechnieken. Hopelijk kan dit bezoek in de toekomst nog eens herhaald worden.

www.astrofotogr.myweb.nl/suurmond.htm

Geminiden en andere bezienswaardigheden

Of Andromeda Mol en gasten schuimen de ijskoude decemberhemel af. Op vrijdagavond 14 december 2001 kwamen enkele van de fervente deep sky'ers van Andromeda Mol op initiatief van Josch Hambsch samen in zijn nog naar nieuw ruikende sterrenwacht om te profiteren van, zoals later zou blijken, de laatste heldere nacht van een schitterende periode. Naast natuurlijk gastheer Josch was ook Wim Nihoul met zijn webcam van de partij. Tot onze grote vreugde konden we ook André Aerts weer begroeten, die na een afwezigheid van meer dan een maand door ziekte, weer sterk genoeg was om ons enkele uurtjes gezelschap te houden. Als laatste clublid was ook ondergetekende aanwezig ...

door René Rijken

Maar zoals de ondertitel duidelijk maakt, hadden we deze keer ook gasten. Er was de voor de lezers van DT al niet meer zo onbekende Lucas Pellens uit Overpelt. Zoals al in vorige nummers geschreven werd is Lucas de gelukkige bezitter van een 50 cm (20") f/5 Obsession Dobson telescoop, een schitterend instrument. Maar vanavond werd Lucas geconfronteerd met een probleem van mankracht: door de afwezigheid van zijn vrouw moest hij de onderbouw met de 50 cm spiegel alleen in zijn auto zien te laden en dat was net iets te veel van het goede. Noodgedwongen kwam hij dus onze groep vervoegen zonder zijn telescoop. De tweede gast is voor zover ik weet nog niet ter sprake gekomen in DT, maar hij is geen onbekende voor de abonnees van Zenit en voor diegenen die aangesloten zijn op de VVS mailinglist, waar hij geregeld van zich laat horen. Arie Nagel stond in 1976 mee aan de wieg van de Nederlandse werkgroep astrofotografie, waarvan hij de eerste voorzitter werd. Hij woont bij Eindhoven en wordt daar doorlopend geconfronteerd met het begrip 'lichtstad': een hemel met grensmagnitude 2 à 3 is niet echt het summum voor visuele waarnemingen of voor gewone fotografie met lange belichtingstijden, zodat hij zich nu vooral bezighoudt met CCD fotografie. Daarom is het ook absoluut begrijpelijk dat hij buitengewoon gecharmeerd was door de grensmagnitude van 5 à 5.5 die Josch normaal in zijn tuin

haalt. De lichtkoepels van o.a. Mol en Geel, die ons zozeer storen bij waarnemingen op lagere hoogten, leken hem aanvankelijk totaal onbelangrijk. Pas later, toen we objecten dicht bij de horizon gingen opzoeken, bleek hoe relatief het begrip lichtvervuiling wel kan zijn: voor ons werd M 79 in Lepus 'minder interessant' wegens 'verdronken' in het licht van Mol, terwijl voor Arie dit gewoonweg een onhaalbaar object is.

Ook het verschil tussen een 'heldere nacht' en 'goede seeing' werd ons nog eens overduidelijk gemaakt: een open hemel en ijzige koude zijn geen garantie voor schitterende waarnemingen. Zoals wij als – sommigen minder, anderen meer – ervaren waarnemers reeds visueel hadden vastgesteld, was de seeing niet echt formidabel en dat werd pijnlijk duidelijk toen Wim met de webcam enkele opnames probeerde te maken van Jupiter en Saturnus. Het lukte niet echt om degelijke afbeeldingen te maken en dat lag zeker niet alleen aan het feit dat we aanvankelijk problemen hadden met de scherpstelling. Het lukte gewoonweg niet om de reuzenplaneten deftig in beeld te brengen; vandaar waarschijnlijk ook dat nog niemand het resultaat te zien kreeg.

Wat wij in de loop van deze avond na het Geminidenmaximum wel te zien kregen, waren een groot aantal meteoren, hoofdzakelijk Geminiden, maar ook zonder enige twijfel een aantal andere, waarschijnlijk enkele Ursiden, één wel zeer late, maar zeer heldere

Leonide en mogelijk een aantal sporadische. Omstreeks 23 uur werd waarschijnlijk de helderste meteor waargenomen door iedereen behalve door mijzelf, omdat net op dat ogenblik ik een object door de telescoop waarnam. Het was een Leonide, die zich bewoog ten zuiden van Orion, en opvallend groen van kleur was. Wat mij zeer getroffen heeft, is dat wij op deze gezamenlijke waarnemingsavond (wel gespreid over ruim 4 uur) minstens evenveel meteoren te zien kregen, als ikzelf de vorige avond. Toen had ik mij voor het Geminidenmaximum in mijn tuin geïnstalleerd en zag ik nauwelijks een vergelijkbaar aantal (toen wel precies 50 op iets meer dan 2 uur). Wat mijzelf en ook de collega's opviel, was dat de meteoren de tweede avond zeker veel helderder waren. Getuigen hiervan waren de vele "Ah's" en "Oh's" en andere uitroepen die geregeld in het duister weerklonken.

Voordat we dan overgaan op het overzicht van de 'gewone' waarnemingen, nog even vermelden dat we, voor de meesten onder ons, voor de allereerste maal een planetoïde konden waarnemen en wel Vesta. Op zichzelf is deze waarneming niet echt spectaculair te noemen, nauwelijks een 'sterretje' als een ander, maar het feit dat men voor het eerst in 'real time' of 'real view' (of hoe moet men zoiets eigenlijk noemen) ziet, doet toch hier en daar een hartje sneller kloppen.

Wat betreft de waarnemingen zelf moet ik nog wel even vermelden dat deze misschien niet altijd even

accuraat zullen zijn, want in de
 opwinding van het moment dacht
 blijkbaar niemand eraan om enige
 notities te nemen. Enkele dagen
 later, toen Josch mij vroeg om een
 verslagje op te maken, ben ik dan
 maar zo diep mogelijk in mijn
 geheugen gaan spitten om alsnog
 een en ander op te vissen. Ik hoop
 dat dit mij een beetje gelukt is.

Beschrijving van de waargenomen objecten		
Object	Sterren- beeld	Beschrijving
NGC 891	And	stelsel, lang en dun, zeer zwak, nauwelijks zichtbaar
M 33	Tri	zeer uitgebreid, alleen kern goed te zien
NGC 604	Tri	deze HII regio in M 33 is met de O-III filter zeer goed te zien
M 35	Per	mooie grote open sterrenhoop
M 76	Per	de 'Kleine Halter', een zijde duidelijk helderder dan de andere
M 103	Cas	zeer mooie driehoekvorm, met de helderste twee sterren in twee hoeken
NGC 7789	Cas	prachtig zicht: bijna het ganse beeldveld is overladen met zwakke sterretjes van ongeveer gelijke grootte
Trumpler 1	Cas	mooi groepje sterren verdeeld over twee rijtjes: één met de meer heldere, één met de zwakkere
NGC 1501	Cam	heldere planetaire nevel, centrale ster niet te zien
NGC 1502	Cam	helder sterrenhoopje in opvallende driehoekvorm met opvallend veel dubbelsterren
IC 342	Cam	face-on stelsel tegen een achtergrond van melkweg: alleen het centrale deel is zwak te zien
M 81 / M 82	UMa	de twee grote heldere stelsels in één beeldveld, blijven schitterend om zien
NGC 3077	UMa	klein maar opvallend ovaal stelsel, lid van de M 81 - M 82 groep. Ook in realiteit een klein stelsel, nauwelijks 16.000 lichtjaren groot
M 37	Aur	schitterende zeer rijke open hoop met een opvallende oranje ster in het midden
M 1	Tau	zacht wolkje zonder enige structuur
M 42	Ori	in het trapezium vallen onmiddellijk 5 sterren op, de nevel zelf is natuurlijk zoals altijd 'buiten categorie'
M 79	Lep	bolhoop, zeer laag aan de hemel en dus nauwelijks uit de soep van de lichtkoepels te halen
M 50	Mon	grote, zeer heldere sterrenhoop
NGC 2244	Mon	heldere sterrenhoop in onzichtbare Rosettenevel
NGC 2261	Mon	Hubble's Variabele Nevel: driehoekig neveltje met ster in de punt, lijkt heel erg op een klein komeetje
M 47	Pup	zeer grote open sterrenhoop met zeer heldere sterren
M 46 / NGC 2438	Pup	zeer rijke hoop met eerder zwakke sterren en de opvallende aanwezigheid van een planetaire nevel met een mooi ronde blauwachtige schijf
M 74	Psc	face-on stelsel, groot en zwak
M 77	Cet	helder ovaal stelsel

Waarnemingen van een enthousiast beginner

Steve Torfs

Het is voor de eerste maal dat ik mijn vertelsels doe in DT dus vergeef me indien de literatuur niet altijd zo professioneel geformuleerd staat. Even over het materiaal. Een 20cm F5.875. De kijker en hoofdspiegel werden gebouwd door de redacteur van dit blad. Ook hij is soms nog verbaasd door de kwaliteit van de optiek, zelfs met mijn oculairen van niet optimale kwaliteit. U zult nergens het gebruik van filters zien staan daar ik een beginnend astronoom ben en er nog niet te veel centen wil insteken. Zelf zonder filters in de hemel fascinerend genoeg om hem tijdloos te observeren. Het betreft hier om observaties genomen in het midden van de maand februari van dit jaar. Het waren 3 droge en heldere nachten. De waarnemingen zijn genomen in Langdorp (nabij Aarschot) onder niet ideale locatieomstandigheden; 20m van straatlamp, lichtpollutie van naburige dorpen en voetbalvelden, passerende wagens, ... De laatste waarnemingen zijn van in Aublain (tussen Couvin en Chiney). Daar was de lichtvervuiling stukken minder maar hadden we toch een minder heldere hemel dan de 2 avonden voordien. De magnitudewaardes komen van Mega Star.

14 Februari 2002

Locatie: Langdorp

Transparantie: Heel goed

Seeing: Goed

M81 NGC3031 Mag: 7,9 Ursa Major Gal

Bode's galaxy. Blijft een prachtig stelsel om naar te kijken samen met zijn buur M82.

M82 NGC3034 Mag: 9,3 Ursa Major Gal

M82, de sigaar. Op zijn mooist bij lage vergroting, is dan samen met M81 in één beeldveld te krijgen.

NGC3077 Mag: 9,9 Ursa Major Gal

Vlug teruggevonden via M81 en M82. Een vrij helder stelsel met mijn 20cm. Heldere kern, doet me denken aan zijn buur M81, alleen minder helder. Maakt rechthoekige driehoek met 2 heldere sterren.

M108 NGC3556 Mag: 10,7 Ursa Major Gal

Tof stelseltje, gelijkend op M82 maar veel zwakker. Uitstekend haalbaar met een 20cm, zelfs aan de straatlampen. Makkelijk terug te vinden via een hoofdstel van het pannetje.

M97 NGC3587 Mag: 12 Ursa Major Neb

Een ander interessant object is de uilnevel M97. Omdat ik nog niet in het bezit ben van nevelfilters valt deze planetaire nevel een beetje tegen ondanks dat het heel goed zichtbaar is. Bijna rond. Is net samen met M108 in één beeldveld te krijgen. Zichtbaar helderder dan M108.

M42 NGC1976 Mag: 5 (volgens Starry Night Pro) Orion Neb

Hoefte weinig uitleg, gewoon prachtig. Dit blijft in mijn ogen het mooiste object aan de winterhemel. De vleugels zijn prachtig zichtbaar. Men kan ook duidelijk zien dat het nevelcomplex nog ver doorloopt. Een uitdaging is het trapezium. Een collega van mij heeft er 6 sterren in gezien met zijn C8, de vier heldere en 2 heel zwakke. Ikzelf zie er vandaag maar 5. Het zesde bleef voor mij duister.

M78 NGC650 Mag: 12,2 Orion Neb

Reflectievelletje in Orion. Het is vlug gevonden, zelfs via de zoekers, niet vanwege zijn helderheid maar omdat het een driehoek maakt met de gordel. Er zijn 2 heldere sterren merkbaar aan de rand de nevel. Zwak.

M109 NGC3992 Mag: 10,6 Ursa Major Gal

Zwak, zwak, zwak. Later nog eens terug observeren (hoger aan horizon).

NGC3310 Mag: 11,2 Ursa Major Gal

Ben niet zeker, juiste een ster uit focus. Heeft hier iemand ook notities over?

15 Februari 2002

Locatie: Langdorp

Transparantie: Heel goed

Seeing: Goed

M1 NGC1952 Mag: 9 (volgens Starry Night Pro) Taurus Neb

De krabnevel, op zijn hoogste punt, ben nog maar 5 minuten buiten. Dit is mijn eerste observatie. Is al prachtig zichtbaar met mijn "dagogen". Groot en helder. Mooi waar te nemen, zelfs zonder filters. Met filter moet dit op een donkere locatie een prachtig object zijn.

M36 NGC1960 Mag: 6 Auriga OCl

Nu ga ik even een aantal open sterrenhopen beschrijven. Het gemakkelijkst om hieraan te beginnen zijn de 3 Messierhopen in Auriga. Ze zijn alle drie prima zichtbaar in de zoekers. De

kleinste maar de helderste is M36. De hoofdsternen staan gerangschikt als een vijfarmige zeester. In mijn ogen zeker niet de mooiste van de drie. Het is een zéér sterrenrijk gebied.

M37 NGC2099 Mag: 5,6 Auriga OCl

De rijkste, zwakste maar mooiste van de drie. Gewoonweg schitterend. Valt niet veel meer aan toe te voegen.

M38 NGC1912 Mag: 6,4 Auriga OCl

M38 lijkt qua lichtsterkte en hoeveelheid sterren tussen M36 en M38 in te liggen. Ik herkende er een vliegtuigvorm in. Wat mij direct opviel was een klein nevelig vlekje vlakbij. Bij sterkere vergroting bleek het vlekje op te lossen in verschillende sterren. Het is NGC 1907. Veel zwakker en vooral kleiner.

M35 NGC2168 Mag: 5,1 Gemini OCl

Nu we toch open sterrenhopen aan het bekijken zijn mogen we M35 niet vergeten. Je zou denken dat het na die 3 “Auriganen” niet meer kan beteren. Maar dan is er M35. Honderden sterren, mooi helder en stil. Opvallend is een booglijn van een tiental sterren aan één zijde van de hoop.

M50 NGC2323 Mag: 5,9 Monoceros OCl

Op zijn hoogste punt. Lijkt een geconcentreerd hoopje in het midden te hebben. In de hoop is ook een mooie oranje reuzenster zichtbaar.

NGC2244 Mag: 4,8 Monoceros OCl

Opvallende open hoop met een tiental heldere exemplaren allemaal jonge sterren. Geen spoor van de Rosettenevel.

NGC2264 Mag: 4,1 Monoceros OCl

Sterren staan gerangschikt als een kerstboom met een heldere ster als wortel. Dit is de notitie alvorens weet te hebben dat het hier om de fameuze Kerstboomcluster gaat. In deze sterrenhoop bevindt zich de conusnevel.

NGC2261 Mag: var Monoceros Neb

De variabele nevel van Hubble. Klein d diffuus gasneveltje. In 1912 ontdekte E. Hubble dat NGC2261 in omvang en helderheid variabel was. Komeetachtig van uitzicht. Goed zichtbaar. Ondanks zijn minieme grootte, toch beste waarneembaar met kleinste vergroting. Leuk om naar te kijken.

M41 NGC2287 Mag: 4,5 Canes Major OCl

Sterrenhoop onder Sirius. Staat op moment van observatie eigenlijk al te laag maar is toch bijzonder mooi. Veel heldere sterren.

M93 NGC2447 Mag: 6,2 Puppis OCl

Heel laag aan horizon bij observatie en toch nog goed zichtbaar. Dit zou een heel mooie hoop zijn indien hij hoger aan de horizon zou komen.

M47 NGC2422 Mag: 4,4 Puppis OCl

Ook van M47 verwachtte ik niet veel omdat hij zo laag aan de horizon staat maar mijn eerste indruk ervan was totaal anders. Het is een mooie grote heldere hoop die gemakkelijk in de zoeker te zien is.

M46 NGC2437 Mag: 6,1 Puppis OCl

De buurman van M47 is totaal anders. Hij is opgebouwd uit veel zwakkere exemplaren en ze zijn ook talrijker aanwezig. De hoop is groter dan M47. In M46 is een klein neveltje duidelijk zichtbaar, NGC2438, mag: 10,1.

M48 NGC2548 Mag: 5,8 Hydra OCl

De open sterrenhoop in Hydra is niet veel speciaals. Hij is wel helder en zichtbaar in de zoeker.

NGC3628 Mag: 10,3 Leo Gal

Deze galaxy staat eigenlijk nog te laag aan de horizon maar toch waagde ik een poging. Na even zoeken via M65 en M66 had ik zijn plaatsje gevonden. Even blijven kijken en toen kwam hij er perifeer door. Dit stelsel moet ik later nog eens bekijken.

16 Februari 2002

Locatie: Aublain

Transparantie: Goed

Seeing: Goed

M42 NGC1976 Mag: 5 (volgens Starry Night Pro) Orion Neb

Dit is het eerste object wat we deze avond aangaan (op de planeten na). We richten onze kijker op de Orionnevel. Hij is op dat moment (18u45) nog niet te zien met het blote oog. En wat we zien we: een overduidelijke groene kleur. Alleen de helderste stukken komen erdoor daar het nog veel te licht is. Even later bemerk ik in de kijker van Willy, de 56cm, een 6^{de} ster in het trapezium. Dit was het moment om het ook eens in de 20cm te proberen. Een half minuutje later was het al zover, het 6^{de} sterretje werd zichtbaar als een zéér fijn puntje nabij één van de heldere vier. Ik persoonlijk denk zelfs dat het 6^{de} sterretje het beste te zien valt in het begin van de avond daar men dan nog geen last heeft van het overstralen van licht van zijn heldere buur.

In ieder geval: mission succeeded.

NGC2158 Mag: 8,6 Gemini Ocl

Als we de booglijn in M35 verlengen dan komen we aan NGC2158 uit. Onder de laagste vergroting

is het te zien als een nevelvlekje maar als we sterker gaan vergroten zien we dat het vlekje opgelost wordt in sterren.

NGC2024 Mag: 1,9 (volgens VVS) Gemini Neb
NGC2024, alias de vlamnevel of Orion B. Eerst bekeken door 56cm. Na deze impressie dacht ik het object zonder filter niet te zien door mijn eigen kijker maar niets was minder waar. Deze nevel was zichtbaar in mijn 20cm zonder enige filter. Het beeld deed me denken aan de ruinen in Stonehenge, weet je wel, die opeengestapelde stenen (), vooral door de 56cm. Men moet wel de heldere ster Alnitak juist uit het beeld houden zodat deze de nevelflarden niet overspoelt met licht.

M79 NGC1904 Mag: 7,7 Lupus GCI
Dit hemelobject is een beetje tegenvallend vanwege de toch nog aanwezige lichtvervuiling. Vooral omdat het zo laag staat aan de horizon. Staat bijna op één lijn met 2 sterren, in het midden.

NGC2419 Mag: 10,3 Lynx GCI
Niet op te lossen, nevelige vlek. Mooi terug te vinden door 3 buurtsterren. Zelfs de 56cm kon deze bolhoop niet opgelost krijgen.

M109 NGC3992 Mag: 10,6 Ursa Major Gal
Dit was de zwakke galaxy die ik 2 dagen geleden nog bekeken heb. Vandaag geeft het een iets betere indruk maar het blijft spectaculair. Is te zien als een nevelvlekje langs een rij van 4 sterren.

NGC3953 Mag: 10,8 Ursa Major Gal
Kort bij M109 vinden we dit galaxytje. Naar mijn mening is hij makkelijker zichtbaar dan M109 maar kleiner. Makkie. Heb de indruk dat er een voorgrondster zichtbaar is.

M108 NGC3556 Mag: 10,7 Ursa Major Gal
Na het makkelijk terugvinden zien we in M108 een sigaarvorm, heel duidelijk herkenbaar. Dit object heb ik 2 dagen geleden ook al eens geobserveerd.

M97 NGC3587 Mag: 12 Ursa Major Neb
Ook M97 stond 2 dagen geleden al op het programma. Nu laat de uilnevel zich rond en heel helder zien. Hij is samen met M108 net in één beeldveld te krijgen.

NGC3631 Mag: 11 Ursa Major Gal
Deze galaxy is goed haalbaar, zelfs bij niet perifeer waarnemen. Rond van vorm.

NGC3310 Mag: 11,2 Ursa Major
Het stelseltje dat ik 2 dagen geleden bekeken heb en niet zeker was dat het dit wel was is nu een zekerheid, het is NGC3310. Het is piepklein rond en helder. Net een ster uit focus. Het staat op zich

dicht bij een heldere ster. Geen probleem.

NGC3893+3949 Mag: 11,2+11,5 Ursa Major
Even zoeken met het 25mm-oculair en ik kreeg NGC3893 in het beeld. Klein en vrij helder. NGC3949 is nog iets kleiner en minder helder. Hij is rond van vorm.

M101 NGC5457 Mag: 8,3 Ursa Major Gal
De Pinwheel galaxy. Zwak en groot. Heldere kern, geen detail. Nog iets te laag aan de horizon.

M51 NGC5194 Mag: 9 Canes Venatici Gal
De fameuze Whirlpool galaxy. Klein helder deel met een zeer dense kern + een groter deel met een minder dense kern. Ertussen is een zwarte band zichtbaar. Ook dit object stond nog iets te laag om goed te observeren.

M3 NGC5272 Mag: 6,3 Canes Venatici GCI
Laag aan de horizon, toch al prachtig. Met 10 mm vrij sterk opgelost. Mooi helder.

Nu volgen een aantal stelseltjes met weinig commentaar.

NGC3489 Mag: 11,1 Leo Gal
Klein, dense kern, goed zichtbaar.

NGC3626+3607 Mag: 11,8+9,9 Ursa Major Gal
Beide klein. NGC3607 beste zichtbaar

NGC3810 Mag: 11,4 Leo Gal
Klein zwak wolkje.

NGC3705 Mag: 11,9 Leo Gal
Klein + zwak. Geeft soms langwerpige indruk.

NGC2903 Mag: 9,7 Leo Gal
Groot en helder, wel geen armen te bespeuren.

NGC3377+3412+3384 Mag: 11,2+11,5+10,9 Leo Gal
Kleine galaxytjes in Leo. Allemaal een dense kern.

M95+96+105 NGC3351+3368+3379 Mag: 10,5+10,1+10,2 Leo Gal
Één uitschieter qua grootte en helderheid: M96. M105 samen met vorig vernoemde NGC3384 te zien. M95 blijft een klein nevelig vlekje. Ze staan eveneens te laag om verder commentaar over te geven.

Dag vrienden van de diep sky,

Op het moment dat ik dit neertyp ligt de winter bijna achter ons en zijn de barre nachten opnieuw voor een jaartje verleden tijd. Na een ongelooflijk

Op de vlucht voor lichtvervuiling

Willy Vermeylen

Dit is eigenlijk een vervolg op het vorige artikel (zie vorige pagina), omdat we de waarnemingen samen deden onder de betrekkelijke duisternis der Ardennen. Het heeft ook het voordeel dat je dubbel zoveel objecten kan zien omdat we niet altijd dezelfde doelen voor ogen hadden.

Ons eerste object was zoals Steve al schreef, M42. Zelfs in de schemering, toen we de uitdaging aangingen om bij een zo licht mogelijke hemel een spoor te vinden van deze prachtige nevel, viel het op hoe uitgesproken groen hij zag. Onder een donkere hemel valt dit niet zo prominent op, althans volgens mijn mening. Als er waarnemers zijn die soortgelijke experimenten gedaan hebben, mogen ze het gerust laten weten via een mailtje of verslag. Later op de avond hebben we M42 nog verschillende keren bekeken en hier viel het pas goed op wat ik thuis moet missen. De volledige nevel, zoals hij op de meeste foto's afgebeeld staat was mooi te zien, op zijn mooist door een gewone Deep-sky filter. De twee "vleugels", links en rechts zijn het meest prominent aanwezig. Onder

de rechtse vleugel zit een groot helder deel met mooie helderheidsnuances. De loop onderaan is mooi te volgen tot aan de heldere sterren. Het donkere gat in de nevel onderaan is zeer duidelijk te zien. Perifeer kijken is op geen enkel moment nodig. Bij een vergroting van 311 X is de nevel rond het trapezium één grote doolhof van lichte en donkere structuren. In het trapezium zijn zes sterren zichtbaar. De "kabouterhoed" M43, net boven M42 is al even mooi en duidelijk, doorprikt met een aantal sterretjes. Iets hoger komen we bij een aantal heldere sterren waarrond de heldere, grote nevel, NGC 1973 ligt. Met een beetje fantasie, en vooral als je de foto's al gezien hebt, zie je er een lopend mannetje in. De structuur wordt gevormd door donkere nevelslierten doorheen de heldere stukken.

M42 door Josch Hambsch.

Opname met de ST8. Totaal 210(7x30 sec) seconden belicht met de 40 cm Hypergraph bij F3.3 en bewerkt met DDP in Maxim



Het volgende object is NGC 2419, één van de objecten van het seizoen in DT24. Ik had hem daar al beschreven onder slechte omstandigheden, dus ik wou een tweede poging doen. Ook hier was hij zelfs bij een vergroting van 311 X niet op te lossen. Niet echt verwonderlijk als je weet dat de helderste sterren ongeveer van magnitude 17.5 zijn. Vlakbij deze bolhoop ligt NGC 2424, een melkweg in perfect zicht. Net NGC 891 in het klein. Bij het starhoppen naar M46 (de batterij van mijn laptop had het net opgegeven zodat ik niet meer elektronisch mijn weg vond) zag ik in mijn atlas NGC 2359 staan, een zogenaamde heldere nevel. Wat ik toen zag verbaasde mij ten zeerste. Deze beauty was inderdaad helder en groot. Toen ik de UHC filter monteerde was het alsof ik naar een foto keek. Ik herkende onmiddellijk de foto die ik al zo dikwijls in tijdschriften gezien had. Dit was de 56 cm op zijn best. Hiervoor had ik hem uiteindelijk gemaakt!

Na M46 en de planetaire nevel ging het richting IC 2149 in Auriga, een planetaire nevel van mag. 10.7 en minder dan 8 boogseconden groot. Zo'n helder object, daar kan je niet overkijken denk je dan.

Wel, ik vond hem niet! Pas toen ik in de Uranometria de grootte van de nevel zag en 311X vergrootte met de OIII filter kwam de stiekemerder mooi door. Een mooi knalhelder klein bolletje! Toen ik wist waar ik moest zoeken schakelde ik terug over naar een vergroting van 75X. Hij was toen alleen van een ster te onderscheiden door een lichte groene kleur.

Het mooiste object dat ik daarna nog waarnam was NGC 2903 in Leo. Op aanraden van Steve, die al een hele reeks objecten in Leo aan't bekijken was, richtte ik de telescoop op deze galaxy. Het is een melkweg met een helder lang centrum. De spiraalarmen zijn mooi te zien. De rechtse arm komt er beter door dan de linkse. De rest van de observaties moet ik hier achterwege laten door een acuut plaatsgebrek, maar worden ooit nog wel in andere artikels of waarnemingsverslagen verwerkt.

NGC 2359 Foto Josch Hambsch met de SBIG ST8



Visual confrontations

Samengesteld door Kurt Christiaens

Ingezonden waarnemingen:

natte herfst trakteerden de meteorologische omstandigheden ons opnieuw een periode vol van neerslag en bewolking. Ik herinner me de woorden van Gunther Groenez tijdens een uitgeregende zaterdagnamiddag in januari zeggen: "februari heeft statistisch gezien de meeste heldere nachten" en het werd inderdaad een maand om in de de geschiedenisboeken op te nemen, het water stond ons letterlijk aan de keel...nog zo'n een seizoen en de eerste mensen met kieuwen worden gesignaleerd. Ondanks alle nattigheid werden we door Cupido op 14 februari getrakteerd op uitzonderlijk droog en helder weer, het zat gewoon kraakhelder!!! Ik haalde, na een zwaar diner en de nodige flessen wijn, een grensmagnitude van 5,5 en dat vanuit Lovendegem, in de periferie van de haven van Gent. De volgende dagen stabiliseerden deze omstandigheden zich en kregen we ook nog op vrijdag- en zaterdagavond heel goed waarneemweer. Dat betekende dat iedereen zich richting Woumen repte om toch zijn nodige fotonvitamines op te doen en de oogst was rijkelijk, getuige daarvan de volgende pagina's.

De volgende maanden zullen goed worden, let op mijn woorden, het zal helder worden en de galaxies zullen smeken om bekeken te worden, van Ursa Major tot in Virgo, er is ontelbaar veel schoonheid te zien aan de lentesterrenhemel. Beste vrienden, aan de slag is mijn opdracht voor jullie, op mij kunnen jullie zeker rekenen, ik heb een nieuw instrument aangeschaft namelijk een 400mm f/D5 Dobson (HighPerformance Newtonian) volledig professioneel gebouwd door Eric Moerman. Normaal heb ik deze telescoop vanaf begin mei in mijn bezit en neem ik alles mee naar ITV om met enkele Vlaamse en vele Duitse vrienden te gaan waarnemen onder een donkere hemel. Verslag daarvan in 'Distant Targets Magazine' nummer 26 (zomer 2002)

Ik reken op jullie!

Met vele groeten,
Kurt

Alles is welkom op volgend adres:

Visual Confrontations
Kurt Christiaens
Schachterijstraat 10
9920 Lovendegem
kurt.christiaens@skynet.be
www.deepsky.be

Sjoerd Dufoer

Sjoerd is een nieuwe waarnemer in deze bladzijden en terecht kan men opmerken dat deze jonge waarnemer al de nodige ervaring kan voorleggen. Achttien jaar en al een 12,5" onder arm, als hij deze evolutie voortzet dan gaat deze jongeman ooit nog eens met een 25 incher voor de dag komen... zijn waarnemingen zijn detailrijk en zijn tekeningen zijn pareltjes...Proficiat en verderdoen aub. (Kurt)

Sjoerd schreef: 'Hello, mede deep sky-waarnemers. Ik ben een tijdje geleden op jullie emaillijst opgedoken, en ik heb mezelf nog niet eens deftig voorgesteld.

Ik ben sjoerd dufoer, student, 18j wonende in een randgemeente van brugge: lichtterrorisme à volonté dus. Ik ben al m'n hele leven geïnteresseerd in astronomie, maar toen ik 15 was, ben ik beginnen waarnemen. Eerst wat met een oude 8x30 verrekijker, wat genieten...

Aan m'n 16e kreeg ik voor m'n verjaardag een 114mm f/8 telescoopje, een klassiek elfje. De montering was simpelweg bullshit, maar ik was verwonderd dat er zulke goeie optiek in dat tubeke zat. In het begin keek ik alleen maar naar de maan en de planeten, maar m'n waarneemactiviteit begon zich al spoedig te verleggen naar nevels, galaxies... Ik neem voornamelijk waar in m'n achtertuin, waar ik met moeite een grensmagnitude van 4 haal, en waar de melkweg onbestaande is (ja, zo neem ik al 3-4 jaar waar). Ik ben nu bezig met het leren rijden, dus spoedig kan ik wat betere locaties gaan opzoeken. Ok, waar was ik: met m'n 11cmke begon ik de dus waar te nemen: ik denk dat ik zo langzamerhand alle messiers kan vinden zonder kaart, en een hele revue ngc'kes erbij. Enfin, ik denk dat ik elk object een paar honderdtallen keer heb gezien die ik met m'n 11cmke kon zien. Achteraf bekeken moet ik toen ik 18jaar werd ergens in een depressie zijn terecht gekomen, want ik begon te verlangen naar een betere telescoop: na een vakantiejobje kon ik beginnen rekenen welke scope ik mij kon permiteren. Een vrijdagavondje

doorbrengen in de bib van beisbroek (ik ben daar lid) zorgde ervoor dat m'n oog viel op het volgende boek: 'the dobs. telescope', david kriege. Zo dik als de bijbel, maar ik ben erin beginnen lezen. Dan heb ik de grote droom die ik sinds m'n 15 al had waargemaakt: ik bestelde een 300mm f/5.3 1/10 lamb. spiegel, waarschijnlijk in een vlaag van woede op straatlichten ofzo, maar enfin, ik wilde gewoon een betere telescoop, m'n 11cm (en de bijhorende staatverlichting) was ik zat. Verleden zomer heb ik dan met die 12" f5.3 spiegel een open tailgate truss-tube dob gebouwd. Eind augustus: first light: nooit had ik van zulke plaatjes durven dromen.

Even terug naar vandaag: wat doe ik zoal 's nachts: het is winter, lekker koud (I like that). De geminidenmaximum heb ik gemist (ik moest vrijdag naar school). Gisterenavond kon eindelijk nog es waarnemen, vanuit m'n tuin, straatverlichting... Ik hoop dat ik over een paar maandjes een wat beter waarneemstekje ga kunnen opzoeken. Gisterenavond na school m'n scope een paar uurtjes laten afkoelen: (m'n dobson heeft een open tailgate, de spiegel rust op 9 steunpunten). Ik heb heel wat oude bekenden opgezocht, een paar schetsjes gemaakt (die ik nu ben aan het verwerken). Dit is de eerste keer dat ik de wintersterrenhemel kan doorkruisen met m'n nieuwe telescoop, en ik val van de ene verbazing in de andere, jongens, wat een detail zeg, ik durf er niet van te dromen wat er uit dat oculair komt als die scope onder een goede hemel staat. Ik heb voorbij nacht maar een 7tal schetsjes gemaakt (eentje zal ik meesturen), maar ik heb voorbij nacht wat de astrotoerist uitgehangen, een reeks planetaire nevelkes, een paar galaxies in leo, ursamajor, nevelkes in auriga en orion...

Toch tussendoor een paar geminiden kunnen zien, waaronder een hele heldere (m: -4?) , zo'n 10° boven de westelijke horizon, net alsof ie ging inslaan (armagedon-scenario).

Zo, ik heb me nu even voorgesteld, ik ga het nog effe hebben over die attachement (1 van de 7 schetsen die ik deze nacht gemaakt heb) : het betreft **NGC1514** (aan de voet van perseus), een leuk planetair nevelke. De tekening is gemaakt met een 9mm LV oculair (fov: 16' en V:177x) en een OIII filter: ik heb me suf zitten zoeken naar dat planetair nevelke: ie staat tussen twee sterren in: waar is ie nou: ik zag slechts drie, quasi even heldere sterren op een rij, tot ik het es probeerde met m'n OIII: opeens vlamt er een halo op rond het middelste sterretje, ja jongens, en ik maar zoeken. Een redelijk grote planetaire nevel, een duidelijke heldere ster: ik dacht dat ik met perifeer te kijken nog een zwak sterretje te zien in het nevelke, maar dat zal wel bedrog zijn. Wat me wel opviel is ietswat van een 8-vorm , in de W-O as. In de W-zijde van de 8-vorm ontbrak er net een

stukje (ah WWN). Besluit: met de OIII is ie gemakkelijk te herkennen, rond, en een 8-structuur, zeer heldere centrale ster. clear skies, sjoerd dufoer'

Luc Wagnain

Luc, nog zo'n waarnemer uit één stuk, een gedrevenheid om u tegen te zeggen, ongeneeslijk besmet door het AFV (Aperture Fever Virus), zijn tweede telescoop aan het molesteren op 12 maanden tijd en altijd klaar om in Woumen het onderste uit de kan te halen...een plezier om met deze kerel waar te nemen, een verrijking voor onze groep 'Woumenaars'. (Kurt)

20 cm f4 Newton equat.
grensmag.5.2

NGC 185 en 147 Gxs in Cas (begeleiders M31)
ngc 185 rap gevonden via starhoppen, ngc 147 niet!?(is die moeilijk te zien?)

M76 PN in Perseus "little dumbbell"
via Phi Per . Mooi bij 180 x en DS-filter. Perfect "strikje" met onderkant iets helderder(noordkant)

NGC 2158 OC in Gemini
op 0.5° van M35 . Wat een leuke OC, eerst nevelig en dan bij 90x lichtjes opgelost. Knap!

Verder nog M33, M82 (2 stofbanen!) en nog enkele klassiekers.

Jeroen Eyckmans

Ook voor Jeroen is het de eerste maal dat hij opduikt in deze rubriek en zijn debuut is onmiddellijk gemaakt, zéér veel ervaring, geen vrees om wat NGC's aan te pakken en prachtige tekeningen. Opnieuw een aanwist van een waarnemer die we hopelijk nog veel in ons magazine mogen terugvinden. (Kurt)

‘Hallo iedereen, Sommigen onder jullie kennen mij al, anderen dan weer niet. Vandaar dat ik me kort voorstel. Ik ben een jonge amateurastronoom uit het met strooilichtovergoten Roeselare. Ik hou me al 11 jaar bezig met sterrenkunde en doorheen de jaren is mijn interesse vooral gericht op al hetgene dat zich verder dan 10 lichtjaar van ons bevindt; m. a.w. Deep-sky dus. Ik ben een gelukkige bezitter van een 22cm F5,8 zelfbouw Dobson (met een uitstekende Dark-Star spiegel, maar een kwakkel van een montering) en een 10cm F6 half-apochromaat lenzenkijker. Daar de financiële middelen het nog niet toelaten om een degelijke equatoriale montering en

een CCD-camera aan te schaffen, hou ik me dus voornamelijk bezig met visuele waarnemingen. En af en toe komt het wel eens voor dat ik pen en papier ter hand neem om wat te tekenen. Zie hieronder enkele voorbeeldjes uit mijn groeiend repertoire. De tekeningen werden gemaakt met mijn 22cm Dobson. Voor de Orionnevel werd een vergroting van 51x gebruikt, voor NGC7026 en zijn broer NGC7027 werd 320x vergroot. Tijdens het waarnemen werd een Orion Ultrablock filter gebruikt om de lichtvervuiling tegen te gaan. Achteraf werden de tekeningen ingescand en wat "realistischer" gemaakt.'

Astroduvels

Alhoewel niet op eigen terrein, het mag toch even in de kijker gezet worden wat deze kerels onder de Franse hemel presteren, ongelooflijk knap CCD werk van wereldformaat. (Het moeten niet altijd Amerikanen zijn, zie ook het fenomenaal werk van waarnemers zoals Josch Hambsch en Gunther Groenez) Bekijk zeker de site van deze groep waarnemers.

Beste vrienden, twee nieuwe beeldjes zijn aan de site toegevoegd:

NGC 6871 - Planetaire nevel in de Arend
62cm Cassegrain - ST8e - Actieve optiek - LRGB

NGC 2261 - Hubble's variable nevel - nevelcomplex rond de ster R moncerotis
62cm Cassegrain - ST8e - Actieve optiek

Veel kijkplezier.

Dominique

<http://users.pandora.be/dominique.suys>
<http://www.astrosurf.com/astroduvel>

David Van Steenlandt

Zonder twijfel een van meest actieve waarnemers van dit moment, altijd bezig om met een ongelooflijke systematiek enkele nieuwe objecten in te blikken. Bedankt voor al jouw bijdragen David en hopelijk kunnen we met jou eens samen aan de slag onder een goed donkere hemel. (Kurt)

'hoi Kurt, ik hoop dat ik nog op tijd ben, het zijn nu heldere dagen en ik heb wat stelsels in de Virgo cluster opgezocht. Kan je mijn waarnemingen nog in je rubriek stoppen, dan kunnen ze nog opgezocht worden wanneer DT25 verschijnt. Bedankt! vele groetjes, David.'

In het welbekende gebied tussen Coma en Virgo krioelt het van de Messiers, maar ook van de NGC's, allemaal objecten van de 4000 reeks. Tijdens de heldere dagen midden februari zocht ik er de helderste van op met de 30cm f4 eq. Newton en Vixen LV 10mm oculair (120x).



9 februari 2002 Lm=5.5 seeing 3/5 (Bortle 6)

NGC 4414:

Een stelsel van magnitude 10,1. Het ligt in het midden van een gelijkzijdige driehoek, een ellips in de richting zo en nw, met een heldere core.

NGC 4278:

Een compacte vlek met een heldere nucleus. Magnitude 10,2.

NGC 4274

Een uitgesmeerde ellips met een lichtjes helderder core. Het ligt in een misvormde vierhoek van sterren. Magnitude 10,4.

NGC 4314

Een galaxy van magnitude 10,6. Het is een ellips in de richting zo en nw. Het heeft een wazige grote core.

NGC 4293

Aan het westelijke uiteinde van een oostwest ketting van sterren zit een oostwest grote platte zwakke ellips. Magnitude 10,4.

NGC 4450

Vlak ten no van een heldere ster ligt deze grote ellips met een grote heldere core. Magnitude 10,1.

NGC 4477

Een vlekje met een heldere nucleus van magnitude 10,4.

NGC 4473

Magnitude 10,2. Het lijkt helemaal op NGC 4477. Het ligt er ten zuiden van. Beide galaxies vormen met een ster ten oosten een gelijkzijdige driehoek.

NGC 4459

Het is een helder vlekje van magnitude 10,4. Het heeft een heldere nucleus. Het ligt ten nw van de oostelijkste ster van twee oostwest heldere sterren ver uit elkaar.

NGC 4494

Een wazige grote vlek van magnitude 9,8 met een heldere nucleus. Het zit ten zuiden van een heldere ster.

NGC 4725

Dit is er eentje van magnitude 9,4. Een helder groot en rond ding met een heldere nucleus. Het ligt ten oosten van een vierhoek van vier zwakke sterren, net naast het midden van de oostelijke zijde.

14 februari 2002 Lm=5,6 seeing 3/5 (Bortle 6)

NGC 4216

Een prachtige edge on in de richting zw en no, met een heldere kleine core en een nucleus. Mooie lange en zwakke uitlopers. Magnitude 10,0.

NGC 4365

Een heldere core en lichtjes een nucleus. Magnitude 9,6.

NGC 4435/NGC 4438

Een knap koppel, in hetzelfde rijtje vlak ten oosten van M84 en M86, het centrum van deze galaxy cluster. De zuidelijkste (NGC 4438) valt minder op, maar is groter met een nucleus, magnitude

10,2. De noordelijkste (NGC 4435) met een magnitude van 10,8 is toch duidelijker door een hogere SB van 12,7, wel kleiner, en met vooral een zeer heldere nucleus. Beiden liggen in een sterrenarm gebied.

NGC 4442

Een klein maar helder ding met een nucleus. Het stelsel is omringd door sterren ten zw, maar niet ten no. Magnitude 10,4.

NGC 4546

Niet verwarren met de NGC 4565 (spoelnevel). Het is een kleine maar opvallende galaxy met een nucleus, net ten nw van een zwakke ster, even helder als de nucleus. Magnitude 10,3 en een SB van 11,8.

NGC 4636

Een stelsel van magnitude 9,5. Toch vond ik het zwak met lichtjes een kern. Het ligt op het einde van een krul van 5 sterren, eindigend met heldere.

NGC 4203

Het ligt ten zo van een heldere ster. Het is klein, zwak, met een kern. Magnitude 10,9.

NGC 4212

In een omgeving met weinig sterren ligt het ten zw van een heldere ster. Het is groot, zwak, met een lichtjes helderder kleine core. Magnitude 11,2.

NGC 4394

Het ligt vlak ten oosten van M85. Ten zuiden van M85 zit een helder sterretje, en ook ten zuiden van dit stelsel zit een zwakker sterretje. Het is klein, met een kleine opvallende core en een nucleus. Magnitude 10,9.

NGC 4448

Deze ligt vlak nabij Gamma Coma Berenices, waaronder Melotte 111 ligt, maar ook het vertrekpunt is voor vele galaxies. Magnitude 11,1. Een licht gebogen rij van drie bijna even heldere sterren bijeen ligt er ten nw van. Het is klein, met een kleine duidelijke core, en lichtjes een kern.

15 februari 2002 Lm=5,6 seeing 3/5 (Bortle 6)

NGC 4261

Klein en zwak, met lichtjes een kern. Magnitude 10,4.

NGC 4429

Magnitude 10,0. Twee heldere sterren liggen in een richting zuid en noord. Het is ten zw van de noordelijkste ster dat een grote vlek ligt met een heldere grote core, en lichtjes een nucleus.

NGC 4697

Het heeft een magnitude van 9,2 en een SB van 11,6. Het is inderdaad een helder object, met een kleine core en lichtjes een nucleus.

NGC 4251

Een grote en heldere core en een zeer heldere kern. Magnitude 10,7.

NGC 4350

Een heldere grote core met een zeer opvallende kern. Magnitude 11,0 en een SB van 11,8. Ten oosten en ten zuiden ligt een wijd en even helder dubbeltje.

NGC 4419

Met een 11,2 magnitude, maar met een SB van 12,0. Het vormt als het ware de top van een platte driehoek, de top wijzend naar het zuiden. Het toont een opvallende core en een heldere nucleus.

NGC 4651

Een zwak groot ding, met lichtjes een kern. Het ligt in een sterrenarm gebied. Magnitude 10,8.

NGC 4710

Het ziet eruit als een zwakke lange streep, in de richting zw en no, met een helder midden. Magnitude 11,0.

NGC 4030

Groot en opvallend, met een heldere kleine core en lichtjes een nucleus. Magnitude 10,6.

NGC 4527

Een zwak en groot stelsel, met lichtjes een kern. Het ligt iets verder ten noorden van een wijde en heldere dubbel. Magnitude 10,5.

NGC 4698

Klein en opvallend, met lichtjes een kern. Het ligt mooi tussen twee sterren ten oosten van een heldere ster. Magnitude 10,6.

NGC 4753

Met een magnitude van 9,9 is het een opvallend en groot stelsel, met een helder midden en lichtjes een nucleus. Twee gelijke sterren liggen er ten oosten van.

Jan Van Gastel

Onze Nederlandse vriend, actief zoals altijd en opnieuw een waarnemer in wiens gezelschap ik eens zou willen waarnemen...dat lukt ooit wel eens. Opnieuw enkele mooie observaties van zijn hand. Bedankt Jan! (Kurt)

‘Beste Kurt, Op de valreep nog

enkele waarnemingen. Ik hoop dat het nog mee kan. Zeer weinig waargenomen de afgelopen periode. Meestal was het slecht weer, teveel maan of ik had geen tijd. Maar gisteravond (17/2) was alles gunstig. Ook vrij veel naar oude bekenden gekeken, die ik al eerder heb gemeld en nu maar weglaat. Vriendelijke groeten, Jan’

<http://www.geocities.com/janvangastel/Astronomy/>

Waarnemingen 17 februari 2002. Plaats: Veluwe, Nederland. Limiting magnitude: ongeveer 5.5. Instrument: 50 cm Dobson op equatoriaal platvorm.

NGC2392: planetaire nevel in Gemini; de Eskimonevel (magnitude 10).

Prachtig in de 50 cm. Hoe hoger de vergroting, hoe beter het beeld werd. Het mooiste bij 540x Mijn hoogste vergroting). Van binnen naar buiten: zeer duidelijk de centrale ster, de binnenste helder ring, een donkere ring en een tamelijk uitgestrekte, buitenste ring, die een stuk zwakker was dan de binnenste. Een andere waarnemer noemde het een zonnebloem. En daar leek de nevel ook wel op.

NGC2371: planetaire nevel in Gemini (magnitude 13).

Deed wat aan de kleine dumbellnevel denken, ook zo'n klein strikje, maar wel wat onregelmatiger. In de beide uiteinden verhelderingen. In het midden donkerder. Verdraagt tamelijk hoge vergrotingen. Met een OIII-filter waren alleen de twee verhelderingen, als twee kleine losstaande neveltjes nog te zien.

Abell12: planetaire nevel in Orion (magnitude 12).

De magnitude doet vermoeden dat deze planetaire nevel met een 50 cm telescoop goed zichtbaar moet zijn, maar het tegendeel is waar: zonder filter was hij niet te zien. Dat komt omdat hij maar op ongeveer 1 boogminuut van Mu-Orionis (magnitude 4,2) staat. Met een OIII-filter veranderde dit. Bij 200x was een soort uitstulping aan de ster te zien. Bij 540x was er zwart te zien tussen ster en planetaire nevel, vooral bij perifeer kijken.

NGC2304: spiral galaxy in Camelopardus (magnitude 9).

Een zeer helder stelsel. Ik kwam stuitte er toevallig op toen ik wat afdwaalde van M81 en M82. Goed te zien in mijn 80 mm zoeker. Het stelsel is zeer helder en tamelijk uitgestrekt. Er zitten wat voorgrond sterren op, waarvan er vooral drie op een rij opvallen. Van de spiraalarmen zijn duidelijke verdikkingen te zien. Verder erg veel structuur te zien. Verdraagt hoge vergrotingen.

Regean Clauw

Regean, deepskyer van de zwaarste categorie, nooit moe, nooit zonder inspiratie, altijd gelukkig in zijn tweede natuur namelijk onder de donkere Woumense hemel. Opnieuw schitterende waarnemingen met zijn héél goede telescoop. Een vriend en een kei van een waarnemer! (Kurt)

Volgende waarnemingen werden gedaan in Woumen. Zaterdag 16/2/02

seeing:matig Grensmagnitude: 6 (eerder matig voor deze lokatie).

Waarnemers: Antoon M,Pieter VI,Hans V,Kurt Chr,Chris W,Regean C,Johan V,en Jeroen Eyc.

Instrumenten: 18" Nova Dob,15" Nova Obsession,12.5" Swayze Dob,8" newton,en 8" Mewlon.

Als opwarming M 42 NEB:

Met de 18" OIII vergr 100 en deepskyfilter, op zijn mooist met deze filter. Heel wat structuur te zien, vooral veel donkere spots. Met OIII krijg je het gevoel naar een foto te kijken,helaas zijn de sterren weg,maar de orionnevel zelf is helemaal rond. Zonder filter is hij eigenlijk nog het knapst,en ja op meerdere plaatsen is er een bruinroze kleur te bemerken, dit wordt bevestigd door alle aanwezigen. M42,eigenlijk oud zeer,maar toch de orionnevel blijft ons bekoren.

IC 434 NEB de paardekop:

Nog maar een paar keer zelf gezien,een H filter is voor dit object onontbeerlijk,en ja er blijkt er ene eentje mee te hebben. Met de 15" van Pieter Vlieghe, filter en 22 Panoptic is hij werkelijk subliem, alsof het niets is staat hij daar, is dit werkelijk de paardekop vraag je je af, is dit nu dat aardsmoeilijk object, zo gemakkelijk was hij te zien, met alles erop en eraan. Prachtig om te zien, en de filter is zijn geld zeker waard. Zonder filter is er niks te zien ook niet met een UHC, alhoewel sommige bronnen vermelden van wel? Als echte waarnemer moet je toch eens de paardekop gezien hebben.

NGC 2359 NEB:

Thors helmet 18" vergr 100x en OIII ongelofelijk

object ondanks de lage stand.De vorm lijkt op een omgekeerde 2 maar wat een detail,alles lijkt in elkaar gedraaid te zijn.Dit is onterecht een minder waargenomen object,wie een OIII filter heeft moet deze nevel echt eens bekijken.De eerste keer dat ik deze nevel zag was ik echt onder de indruk.Zonder OIII moet je het echt niet proberen,er blijft eigenlijk niks meer van over.

NGC 2903 GX:

met de 18" vergr 170X heel knappe en heldere galaxy,de spiraalarmen zijn opvallend,een S vormige Galaxy met een paar heldere vlekken. Deze GX is werkelijk een van de weinige waar de spiraalarmen zo gemakkelijk te zien zijn.Een echte aanrader voor de GX liefhebbers.Hoort vanwege zijn helderheid eigenlijk niet thuis in de NGC lijst.

NGC 4490 GX:

Cocoon GX 18" vergr 170X wat een object we hier te zien krijgen,helder met begeleider die er zowaar aan hangt.

Een beetje zoals M 51 maar een stuk helderder.Dit is werkelijk prachtig om te zien,vooral de brug tussen de twee stelsels zorgt voor een speciaal beeld.Al meerdere keren gezien,maar onder deze donkere heldere hemel lijkt het nog een stuk beter. Dit is een object dat u deze winter zeker eens moet bekijken,,je zult er geen spijt van hebben.

NGC 4236 GX:

de whale GX zowat een jaartje geleden,18" vergr 170X groot,helder en bijzonder knap,2 emmisienevels springen er zo uit,maar ook donkere gebieden zijn opvallend.Met een beetje fantasie herken je inderdaad een zwemmende walvis met het jong erbij.Ik herinner me nog dat mijn 32cm heel wat moeite had om de begeleider NGC 4227 te zien.Dit is nu niet het geval,een heldere ronde nevel is te zien,weliswaar zonder enig detail.

NGC 4656 GX:

De geuur van de Whale,twee bizarre stelsels zo dicht bij elkaar.Inderdaad wat een bizar stelsel,en wat een aanblik door de 46 de vorm is echt iets speciaals.Met mijn 32 lukte me het vroeger niet om de blade,hoek te zien.Maar met betere optiek moet het met een 30cm volgens mij toch lukken.Links is heel duidelijk een verheldering te zien.Toch is dit geen gemakkelijk stelsel,en zal voor menig amateur een uitdaging zijn om de hook te zien,wie bewijst het tegenovergestelde?

NGC 4565 GX:

Steeds weer de moeite om te bekijken,met de 18" en een vergr is deze edge on GX een waar schouwspel. De stofband is natuurlijk gemakkelijk, maar de GX zelf is ook niet mis helder en veel details.

NGC 2537 GX:

'bear paw' met 18" vergr 200 keer,ronde heldere GX,en wie het niet weet zal denken met een onopgeloste bolhoop te doen hebben.Een ronde heldere nevel is te zien,zonder veel details,maar de GX is zeker het opzoeken waard.

NGC 2976 GX:

Knappe heldere GX in Ursa Major en eigenlijk een onterecht over het hoofd geziene object,18" vergr 170 keer heldere edge on GX met deze vergr en instr zijn heel wat details zichtbaar,zoals een paar heldere vlekken en de vorm van de GX is inderdaad heel langerekt.

NGC 3198 GX:

Nog zo'n onbekend object in Ursa M,met de 18" vergr 100 keer,groot zwak,maar wat een detail. Op het eerste gezicht is niet al teveel te zien,maar bij nadere inspectie en perifeer kijken geeft deze GX heel wat details prijs. Zo zijn heel wat emissienevels en donkere plekken te zien,echt knap om te zien. Zoek deze GX's eens op en stuur een verslagje naar Kurt,ik ben wel eens benieuwd wie er details ziet in deze edge on GX's, doen dus.

NGC 3079: GX Ursa Major:

Goed gelijkend op M 82, de stofbanden zijn echt maf om naar te kijken,heel knap vind ik de vorm van de GX , die is echt krom als een sikkel.De 2 begeleiders vormen helemaal geen probleem,welke opening is nu juist nodig om die begeleiders te zien? Maw wie ziet ze ook en met welk instr?

NGC 2392: PN Gemini

18" vergr 340 keer en OIII filter,er is inderdaad met wat fantasie een eskimohoofd te zien, heel merkwaardig is dat de nevel in tweedelen gesplitst is,zo is overduidelijk een witte ring te zien in de nevel.Deze ring is heel goed te zien met de OIII filter.Heel interessant aan de eskimonevel is dat hij werkelijk supervergrotingen verdraagt.

M1 (NEB):

de krabnevel met de 46cm OIII filter en 20 Nagler vergr 102 keer,prachtige S vormige nevel,en wie dacht dat de filamenten alleen fotografisch te zien zijn heeft het goed mis,nee over de gehele nevel zijn ze te zien,vooral in het midden ligt een heldere sliert,,je kan er niet naast kijken.De filamenten van deze supernovarest zijn natuurlijk niet gemakkelijk,maar wie de kans heeft om waar te nemen door een grote kijker,moet beslist eens op zoek gaan ernaar.

NGC 3628 GX: (Edge on GX Leo).

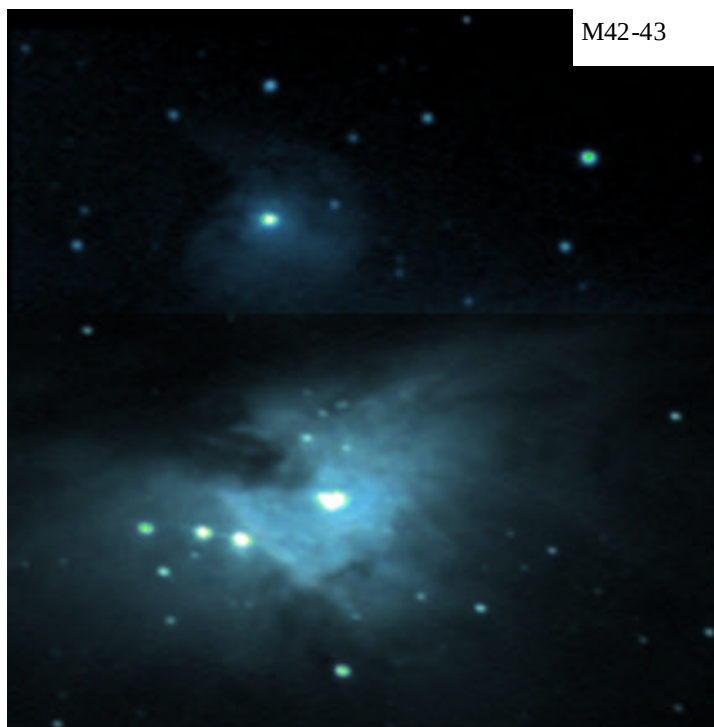
deze Gx vormt met M 65 en 66 een driehoek.Met de 46 en 200 vergr zien we een pracht van een edge on GX foto's tonen duidelijk een stofband.De stofband is gemakkelijk te zien in dit instrument, ook een paar verhelderingen zijn te zien.Neem alvast een foto bij de hand als je op zoek gaat naar de stofband,want gemakkelijk is hij zeker niet, tenzij je waarneemt met een 60cm.

Nog tal van objecten passeerden voor het oculair, maar die laat ik over aan Kurt.Het was alvast weer een memorabele nacht in Woumen,met heel tof volk, een paar toevallige toffe waarnemers, en een bijna overschot aan telescopen.De telescopen ,en echte waarnemers worden steeds talrijker in Woumen.Ik bedank dan ook iedereen voor deze toffe avond.Tot de volgende meeting in Woumen. Regean Clauw.

Aster De Voldere

Via Josch kon ik volgende CCD opname ontvangen van een voor mij onbekend waarneemr die volgens mij toch serieus op weg is om het maken in de astrofotografie. Meer van dat Aster en veel geluk! (Kurt)

'Hallo Josch, Dit is een van onze recentste opnames van M42 en M43 met een MX5-C camera door een 114mm telescoop. Het is een collage van 2 foto's (beiden zijn sommen van 4 foto's van 40 seconden). Ze werden bewerkt in PixColm en daarna in Photoshop aan elkaar gemonteerd. Hopelijk bent u even enthousiast over het resultaat! Groeten, Aster'



M42-43

Tekeningen

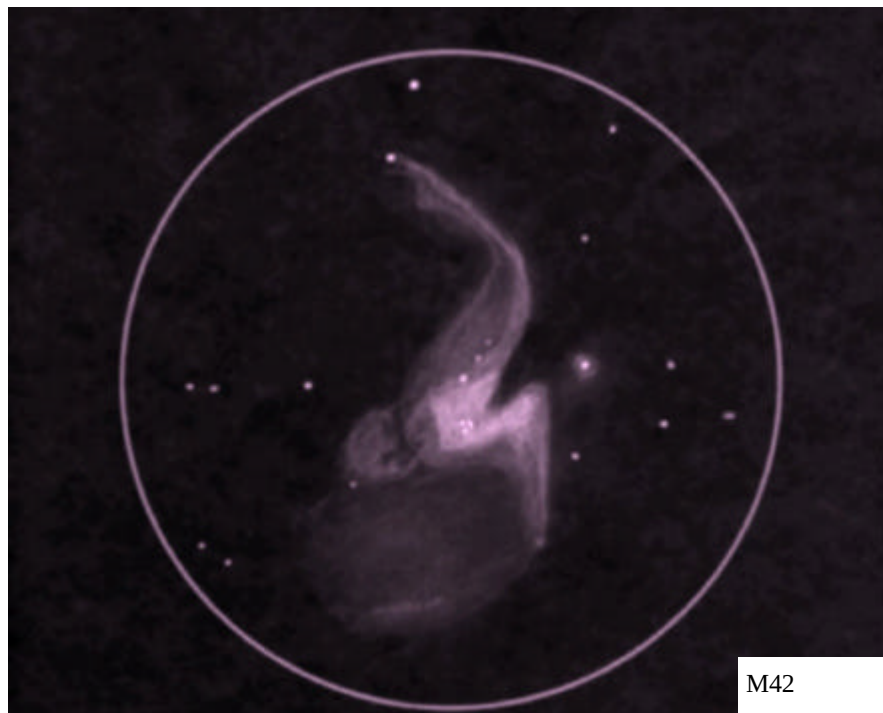
Tijdens de vorige maanden had ik het enorme genoegen gehad om van heel van waarnemers tekeningen te kunnen ontvangen. Aangezien we een puur en eigenzinnig deepsky magazine zijn vind ik dat allen hun plaats op deze bladzijden verdienen. Aan allen die hun tekeningen instuurden mijn gemeente gelukwensen. Alle tekeningen

komen binnenkort ook terecht op de website van WG Deep Sky namelijk www.deepsky.be. Blijf tekenen jongens en blijf deze fantastische creaties insturen, we maken plaats voor jullie!

Jeroen Eyckmans

‘Hallo Kurt, Ge had me gisteren gevraagd om enkele tekeningen op te sturen van deepsky objecten. Wel hier zijn ze dan. Alle tekeningen werden gemaakt met een 222mm Dobson F5,8. De vergroting voor de orionnevel en de sluiernevel is 51x met een Ultrablock filter van Orion. De vergroting van NGC7026 is 364x en die van NGC7027 is 162x ook bekomen met de Ultrablock filter. Zowel de Orionnevel als de

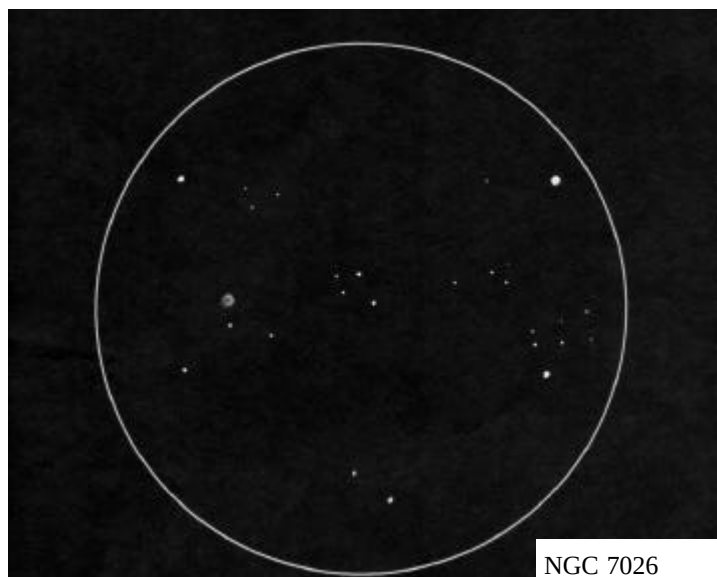
sluiernevel werden in Paintshop pro bewerkt. Het contrast en de brightness werden aangepast, alsook een blurfilter toegepast om het beeld wat realistischer te maken. Ook werd er kleur gegeven aan de nevels in dit beeldbewerkingsprogramma. Clear Skies en tot de volgende keer. Jeroen Eyckmans’



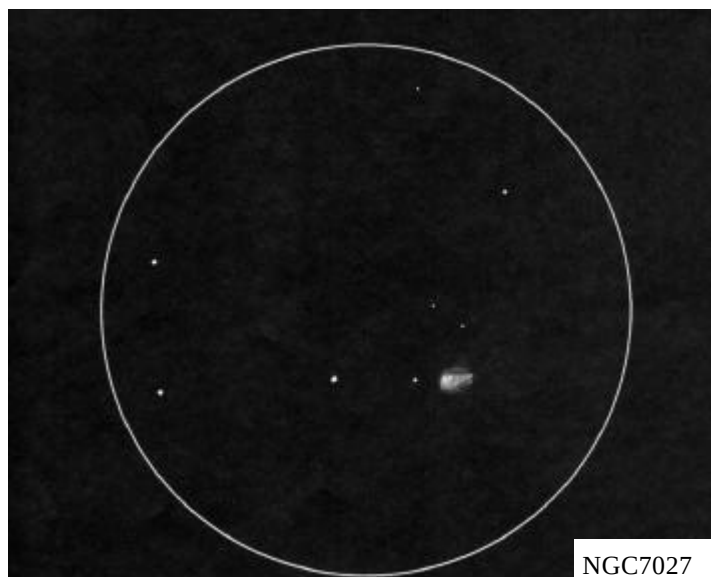
M42

Regean Clauw

Tekeningen van Regean gerealiseerd met zijn 18 inch onder een donkere West-Vlaamse hemel. Schitterend!



NGC 7026

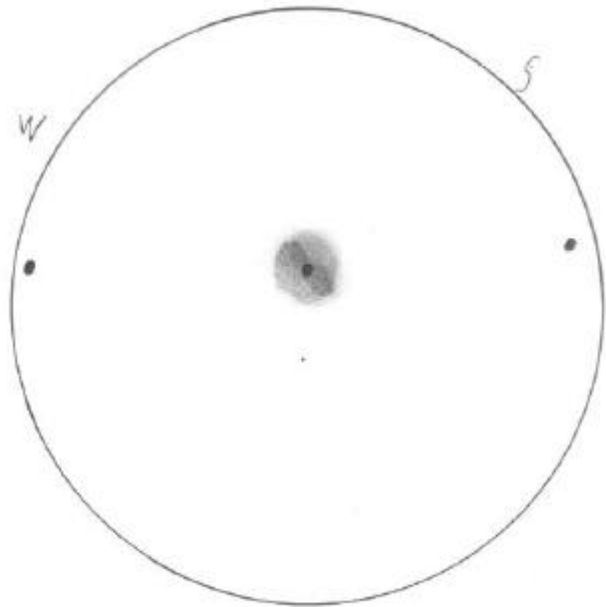


NGC7027

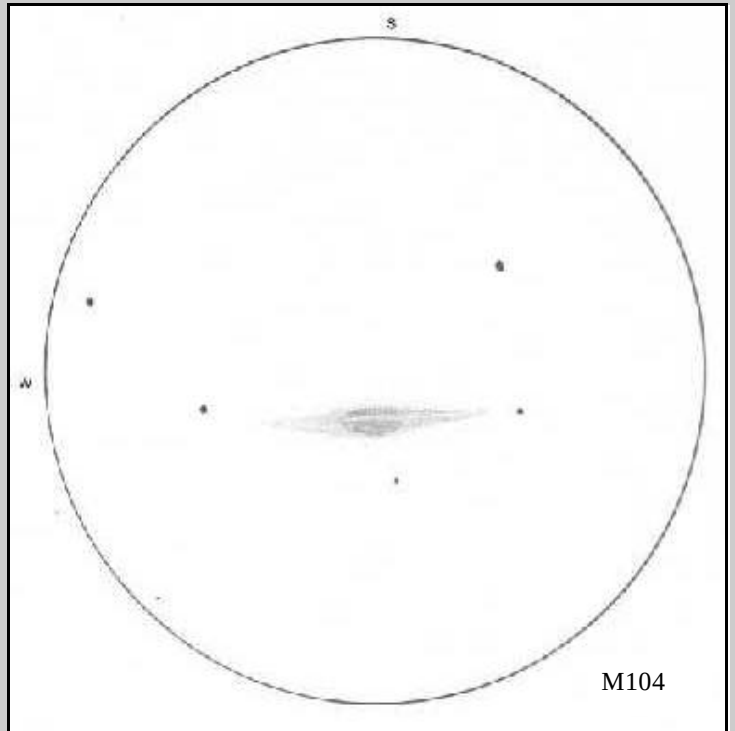


Sjoerd Dufoer

De mooie resultaten van Sjoerd met
zijn 12,5 inch rechts en onder.



NGC1514



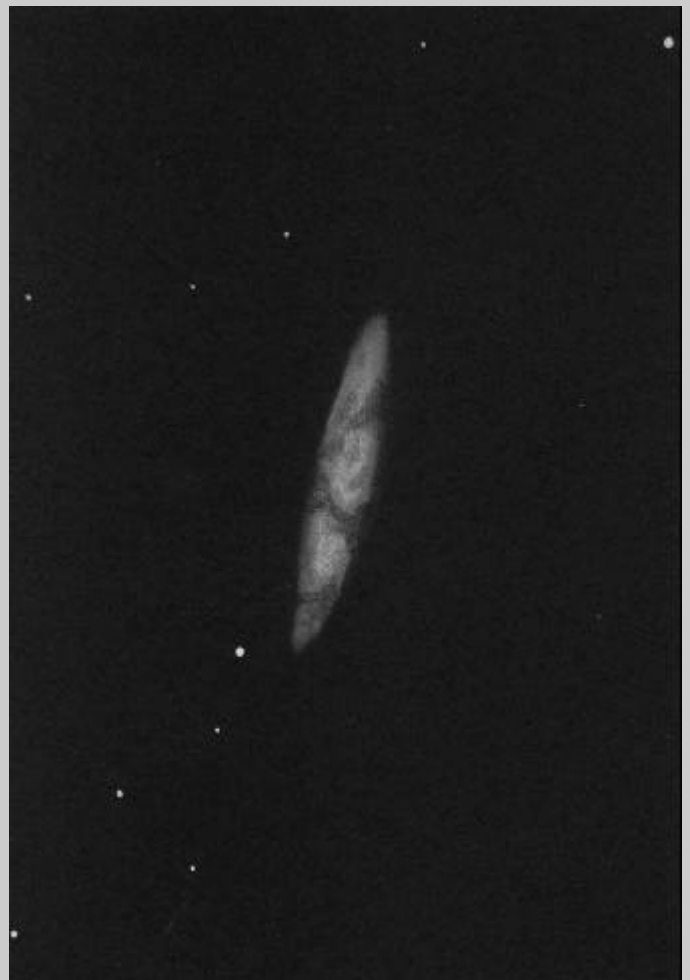
M104

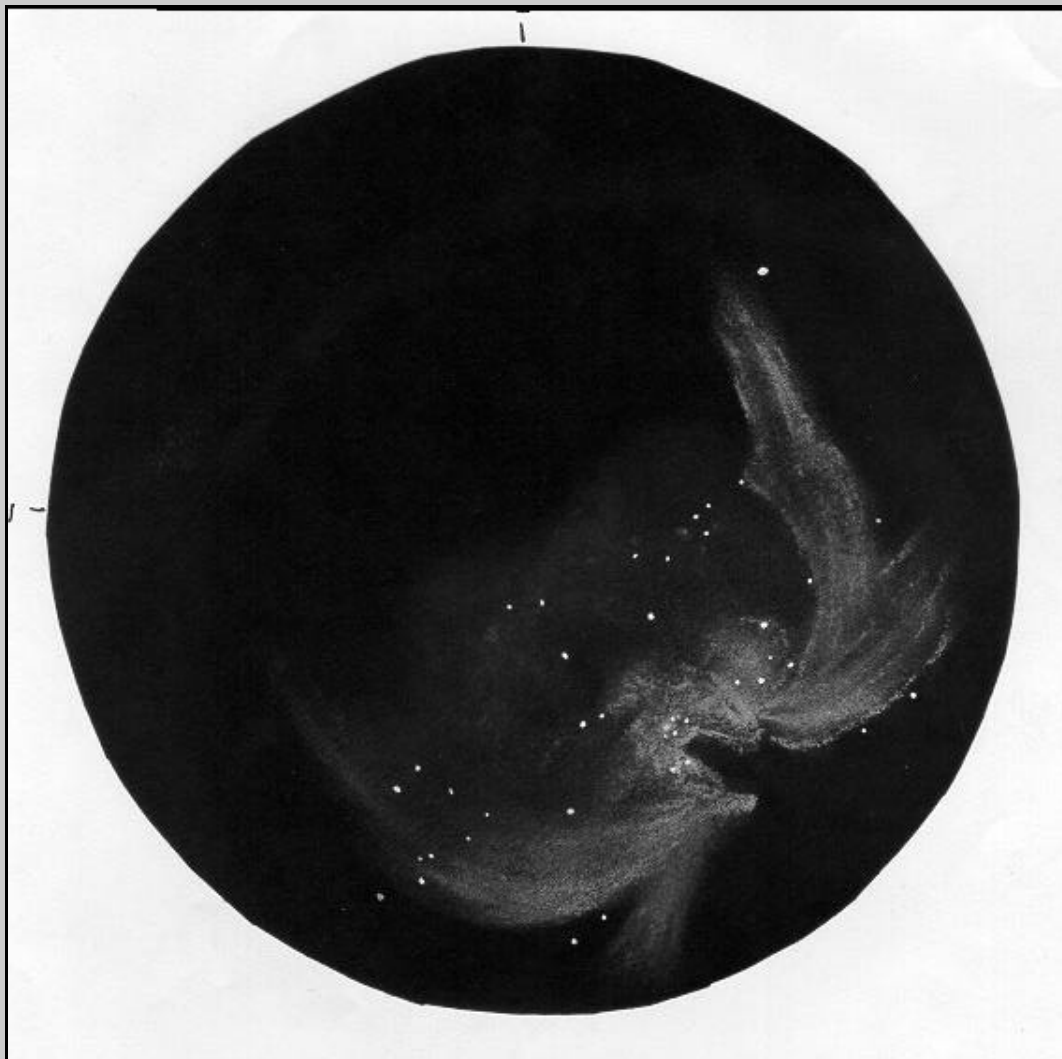
Leo Aerts

Enkele prachtige tekeningen van Leo Aerts.

Links M51

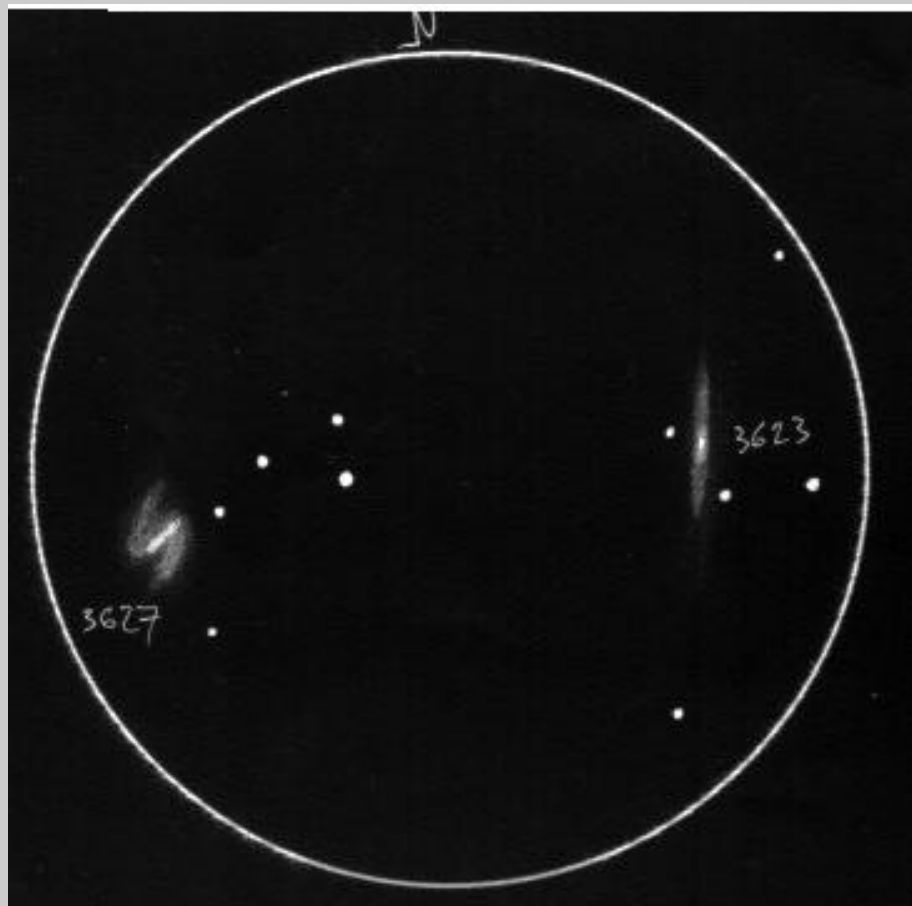
Rechts M82





Eric Moerman

Met een 400mm f/D 5 realiseert
Eric deze mooie tekening van
M42.



Kurt Christiaens

Ikzelf realiseerde volgende tekeningen met een
210mm Mewlon, de mooie telescoop van Chris
Wauters.

Links M65 en M66
Rechts NGC 1999

