



Messier 57, de Ringnevel in Lyra.

Augustus 2021

De Deep-sky Challenge is een maandelijkse uitdaging voor onze leden. We promoten zo het opzoeken en waarnemen van één specifiek Deep-sky object. Elke amateur heeft een uitdaging, inspiratie én goede voornemens nodig. Want, van uitstel komt vaak afstel. Het voornemen is dan: toch één keer per maand opstellen om waar te nemen. Je ontdekt nieuwe objecten en je leert nog beter de mogelijkheden van je materiaal kennen. Je werkt aan een collectief doel. Bovendien is het leuk om je resultaten te delen en die van de anderen te bewonderen. Zo leren we ook van elkaar. Met de tijd ontstaat een groeiende collectie leuke verslagen, tekeningen en foto's. Om mee te doen volstaat het om een beschrijving, een tekening of een foto op te sturen samen met wat uitleg over hoe je waarneming is tot stand gekomen. Je mag ook in je archief duiken en een oudere waarneming insturen.

Hoe gaan we te werk? Elke maand kan je op de facebookpagina van Sterrenwacht Altaïr bij de evenementen een nieuwe Deep-sky Challenge ontdekken. Je hebt tijd om je verslag in te sturen tot de achtste van de volgende maand. De verslagen worden op onze facebookpagina bij de Deep-sky Challenge gepubliceerd. Zo kan je al zien wie waargenomen heeft. Zodra de deadline verstreken is, worden de verslagen gebundeld in een document dat je kan raadplegen op de website van Sterrenwacht Altaïr bij de activiteiten.

Messier 57, de Ringnevel in Lyra.

De Ringnevel (M57) is een planetaire nevel in het sterrenbeeld Lier (Lyra). Oorspronkelijk werd gedacht dat de nevel uit een min of meer gelijkmatige bolschil bestaat die door de centrale ster (visuele magnitude 15,75) uitgestoten is. Volgens moderne inzichten is de Ringnevel een torus (donut) zoals ook bij de Halternevel, de Ringnevel wordt echter recht van boven gezien en de Halternevel van opzij. Zoals de meeste planetaire nevels zendt de Ringnevel zijn zichtbare licht voornamelijk in een enkele spectraallijn uit, bij 500,7 nm (OIII). Gezien de snelheid waarop de Ringnevel zich uitbreidt, moet deze tussen 6000 en 8000 jaar geleden ontstaan zijn. De huidige diameter (uitgaande van een afstand van 2300 lichtjaar) is 0,9 lichtjaar.

Als de hemel donker genoeg is, is de Ringnevel met een grote verrekijker (7x50 of 10x50) of kleine telescoop gemakkelijk te zien te midden van de sterren Sulafat en Sheliak (Gamma en Beta Lyrae). Hij lijkt door zijn kleine diameter echter veel op een gewone ster. In een telescoop met 100-voudige vergroting wordt de ring zelf duidelijker. (bron: Wikipedia)

Gerry Jacques, uit Sint-Truiden.

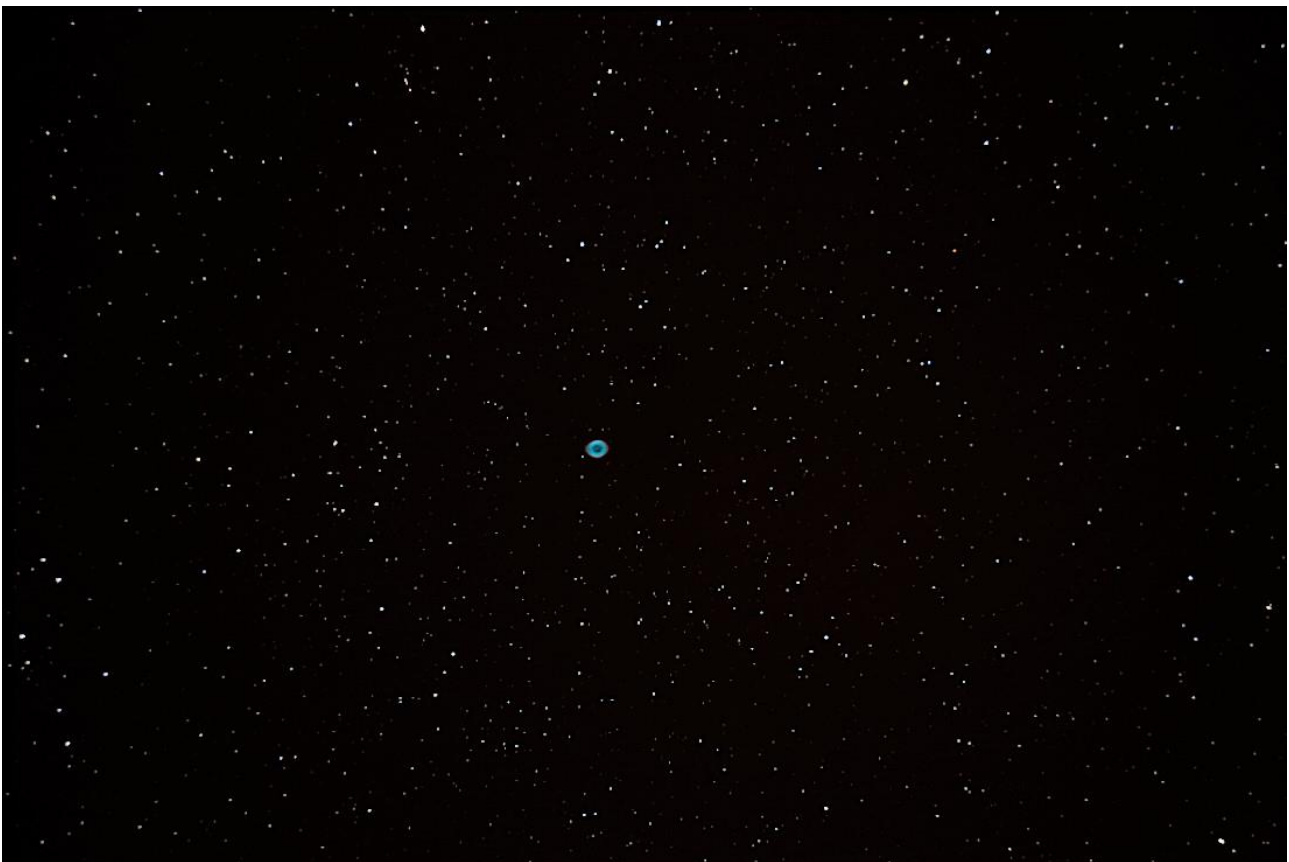
Weer heb ik foto's gekozen die ik al een tijd geleden genomen heb.

De foto met de nevel in het klein is gemaakt met een skywatcher ED72 in combinatie met een Canon 650D. De foto werd gemaakt op 22 April 2020 en bestaat uit 25 beelden van 300 sec/frame. Tijdens deze sessie was de maan voor ongeveer 70% verlicht en praktisch heel de nacht zichtbaar.



De foto waar de nevel het grootst op staan is genomen met een skywatcher 200mm f5 in combinatie met een Canon 650D. De foto dateert van 1 Juli 2019. Bestaat uit 20 beelden van elk 15 seconden. Nabewerking in photoshop. Bij het checken in stellarium was het die nacht nieuwe maan.

Beide foto's zijn genomen vanop dezelfde locatie.



Steven Lambrechts, uit Ransberg.

De bedoeling van deze opname was om de zeer zwakke buitenste schillen van de nevel te fotograferen. Op de meeste foto's en visueel zijn deze niet zichtbaar. Opname met de Meade lx850 acf 12" en een zwo asi294mc pro camera. Totale belichting was 7u met een l-enhance filter.



Rony De Laet, uit Bekkevoort.

Waarneming met een 102mm Skywatcher refractor.

De ringnevel is één van mijn favoriete objecten. Toen ik mijn telescoop in de goede richting zwenkte, was ik aangenaam verrast door het uitzicht. Niet omdat het een detailweergave is, integendeel. Het is een 2,5° groothoekbeeld met de SkyWatcher 102mm. Er is niet veel te zien, maar het is mijn favoriete compositie. Het bevat de basissterren Sheliak en Sulafat. Dit zijn de twee sterren die we allemaal gebruiken om naar de Ringnevel te navigeren. Als je goed kijkt, zie je M57 in het midden van de schets. Het zal waarschijnlijk een illusie zijn, maar ik kon me niet ontdoen van het idee dat het midden van de nevel donkerder leek. Misschien ken ik het object te goed? Ik merkte ook een vage vlek op de linkerhelft (van) en iets hoger dan de basislijn. Waarschijnlijk de gecombineerde gloed van de kleine groep sterren op die locatie. Ik ben blij dat ik de indruk op papier heb kunnen zetten als een souvenir, meegebracht van een mooie bestemming.

Datum : 13 september 2007

Tijd: 20.00UT

Kijker: Skywatcher 102/500

Meade 4000 SP 26mm

Vergroting: x20

gezichtsveld: 150'

Filter: geen - Seeing : 3.5/5 - Transp. : 3/5 - Nelm : 5.2

Schetsoriëntatie: N omhoog, W rechts. Digitale schets gemaakt met PhotoPaint, gebaseerd op een ruwe potloodschets.



Waarneming met een 16" Dobson:

Messier 57 is een van de hoogtepunten van de zomerse Melkweg. Deze planetaire nevel is zo helder dat er geen filter nodig is om in detail te worden gezien. De schets is een compositie van waarnemingen op 400x en 600x gedurende twee nachten.

De torusvormige nevel lijkt enigszins langwerpiger. De 'stompe' zijden zijn helderder dan de 'scherpe' uiteinden. De NW-kant is helderder dan de ZO-kant. De 'scherpe' delen hebben slecht gedefinieerde buitenranden. De centrale holte is niet donker. Ze lijkt eerder versluierd. Het O-gedeelte van de holte lijkt een tikkeltje helderder dan het W-gedeelte. Ik probeerde de centrale ster te onderscheiden, maar ik kon ze niet op 600x detecteren. Het beste wat ik eruit kon halen was een lichte verheldering in het centrum van de planetaire nevel. De zwakste sterren die ik in dat deel van de hemel kon zien, zijn van mag 15.7.

Locatie : Sourbrodt, België (51° N)

Datum : 10 augustus 2021

Tijd: rond 22:30 UT

Datum : 14 augustus 2021

Tijd : rond 22:30 UT

Telescoop : Taurus 16"

EP: Morpheus 9 mm 76°, 200x / 6.5 mm 76°, 280x / 4.5 mm 76°, 400x / Omegon 3 mm 55°, 600x

Filter: geen

Seeing: 3-4/5- Helderheid van de hemel: 21,4 magnitudes per vierkante boogseconde nabij zenit.

Schetsoriëntatie: N omhoog, W rechts. Digitale schets gemaakt met Corel Paint Shop Pro X2, gebaseerd op een ruwe potloodschets.

