

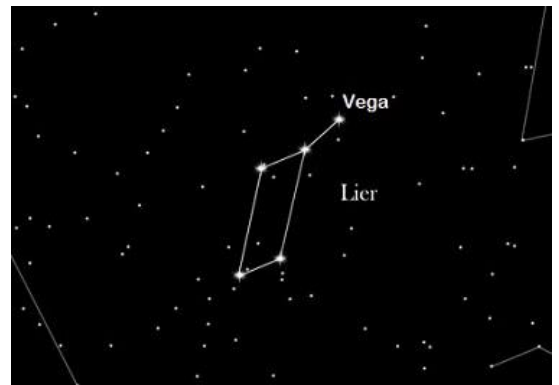
Op bezoek bij de sterrenwacht in Ulrum

Maandag 16 oktober.

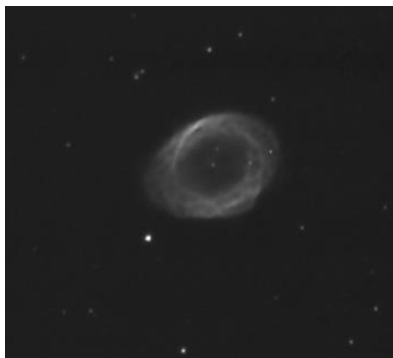
We werden hartelijk welkom geheten door Aries van Calcar die als hobby zelf een sterrenwacht heeft gebouwd na zijn werkzaamheden als kapitein op de grote vaart. Hij nam ons mee in zijn tuin en begon gelijk met uitleg over een zonnewijzer die gemaakt was van zuigerringen van een motor die uit zijn schip kwam, en gericht was op de Poolster, met behulp van laserstraal werd ons dat zichtbaar gemaakt, indrukwekkend! Ook werden ons sterrenbeelden aangewezen/zichtbaar gemaakt met behulp van de laser.

Na dit welkoms woord ging letterlijk en figuurlijk het dak eraf van de schuur waar de kijker stond opgesteld. Na enige uitleg en instellingen konden de eerste waarnemingen door ons worden gedaan, wat niet altijd in begin lukte en de nodige hilariteit gaf.

De kijker was door Aries uitgelijnd op de ster **VEGA** en we mochten deze om de beurt bekijken wat al de nodige spontane reacties te weeg bracht. VEGA staat in het sterrenbeeld LIER. De Lier heeft de vorm van een gelijkvormig parallellogram, of de snaren van een Lier. De Lier is goed te herkennen aan zijn zeer heldere hoofdster, Vega. Dit is de op één na helderste ster in de noordelijke hemel en de op vier na helderste ster van het firmament. De Lier bevindt zich ten noorden van de Melkweg en is relatief makkelijk te zien. In dit sterrenbeeld zijn verschillende sterrenclusters in diverse helderheden te zien.



Dit maakt de Lier tot een zeer mooi en interessant sterrenbeeld.



Hierna gingen we **M57**, de Ring Nevel bekijken. De Ringnevel in het sterrenbeeld Lier, De Ringnevel bevindt zich op een afstand van ongeveer 1400 lichtjaar. Zijn werkelijke diameter bedraagt dan ongeveer een half lichtjaar. De gasschil wordt nog steeds groter. We zeggen: hij expandeert nog steeds. Dat uitzetten gebeurt met een snelheid van 38 kilometer per seconde. Deze prachtige nevel in het sterrenbeeld Lier is een restant van een zonachtige ster die zo'n 20000 jaar geleden het leven heeft gelaten en staat ongeveer tussen de onderste twee sterren van het sterrenbeeld Lier.

Het volgende wat we gingen zien was **NGC 869** dat is een open sterrenhoop in het sterrenbeeld Perseus. Het hemelobject ligt 7600 lichtjaar van de Aarde verwijderd en werd al in 130 v.Chr. ontdekt door de Griekse astronoom Hipparchus. De open sterrenhoop is naar schatting 31 miljoen jaar oud. Het vormt een dubbelcluster met NGC 884. Een genot voor het oog en de sterren schitterden allemaal. Indrukwekkend object! Cluster, zeer groot, zeer sterrijk. Satelliet FG object C kwam in beeld.





M31, de Andromeda sterrenstelsel is het volgende object wat we gingen bekijken. De Andromedanevel heeft eigenlijk een misleidende naam. Het gaat immers helemaal niet om een nevel, maar om een apart sterrenstelsel.

De Andromedanevel is een melkwegstelsel dat naar schatting zo'n 300 miljard sterren bevat en een diameter ca. 250.000 lichtjaar. Daarmee is het eigenlijk zo'n beetje de grote broer van onze eigen Melkweg. De afstand tot de Andromedanevel bedraagt ongeveer 2,2 miljoen lichtjaar. Algemeen wordt de Andromedanevel beschouwd als het verst verwijderde object dat nog met het blote oog zichtbaar is.

M15 (ook bekend als Messier 15 of NGC 7078) is een bolvormige sterrenhoop in het sterrenbeeld Pegasus. M15 ligt op ongeveer 33.600 lichtjaar van de Aarde en meet zo'n 100 lichtjaar in diameter. M15 is één van de meest compacte bolvormige sterrenhopen van ons melkwegstelsel.



M 27, de Dumbbel (De Halter) nevel goed waarneembaar, op een afstand van ongeveer 1.360 lichtjaren. Het is de eerste planetaire nevel die ooit waargenomen werd.

Aangezien de nevel zich uitbreidt met een snelheid van 6,8 boogseconden per eeuw, wordt zijn leeftijd geschat op 3000 tot 4000 jaar.

M29, ook wel NGC 6913, is een open sterrenhoop in het sterrenbeeld Zwaan. M29 werd in 1764 ontdekt door Charles Messier die het object als nummer 29 opnam in zijn lijst van nevelachtige objecten. M29 bevindt zich in een dicht sterrenveld in de Melkweg nabij de ster γ Cygni.

Schattingen over de afstand tot de sterrenhoop lopen uiteen van 4000 tot 7200 lichtjaar. De werkelijke diameter van de sterrenhoop bedraagt naar schatting 11 lichtjaar en de hoop kent tussen de 20 en 50 sterren. De cluster werd ca. 10 miljoen jaar geleden gevormd.



Albireo, dubbelster in sterrenbeeld Zwaan. Duidelijk te zien. Ook het kleurverschil tussen de 2 sterren duidelijk waarneembaar. Albireo is niet de aller helderste ster aan de sterrenhemel. Met het blote oog gezien is het een heel gewone ster maar als je met een telescoop naar Albireo kijkt dan weet je meteen waarom het een geliefd object is voor amateurastronomen. Door een telescoop zie je Albireo als een hele mooie dubbelster waarvan de helderste ster een gouden kleur heeft en de zwakkere ster blauw is.

Op de navolgende link: <http://sterrenwachtulrum.nl/> vind u meer informatie over de sterrenwacht in Ulrum.

Hierbij willen wij Aries hartelijk danken voor de leuke en leerzame avond en is zeker voor herhaling vatbaar, Aries bedankt!

Jan Benes.