

M73, ett *objekt* i stjärnbilden Vattumannen

Vadå objekt, säger någon. Alla himlakroppar i Messierkatalogen är väl objekt på något sätt. Javisst – de är stjärnhopar, nebulosor eller galaxer (men aldrig kometer!). Jag har till och med hört att ordet "objekt" är ett av de allra vanligaste ord som astronomer använder när de talar om himlen. Men nr 73 i Messiers lista är just inget av det nyss uppräknade utan "bara" ett objekt. Hur kan det vara? Låt mig citera vad herr Messier själv skrev i sin observationsjournal efter de observationer han gjorde den 4 och 5 oktober 1780: *Hop av tre eller fyra små stjärnor som liknar en nebulosa vid första ögonkastet, innehåller en smula nebulositet: denna hop är belägen på samma parallell som den föregående nebulosan: positionen är bestämd med samma stjärna, stjärnan v i Vattumannen.* Den "föregående nebulosan" är klothopen M72, som ligger 1,5° öster om M73. När det gäller objekten i Messierkatalogen är det så att vi nu i vår upplysta tid vanligtvis vet vad det handlar om; galax, stjärnhop eller nebulosa. Messier själv kunde ofta inte särskilja olika typer på grund av sitt bristfälliga instrument, och galaxernas natur visste han över huvud taget inget om. Messier såg tre eller fyra stjärnor, som var ungefär lika ljusa, och kallade detta för en stjärnhop. Men med vårt språkbruk är stjärnorna i en stjärnhop fysiskt förbundna med varandra eller har ett gemensamt ursprung. I detta avseende är således M73 starkt ifrågasatt som stjärnhop. Hör de fyra stjärnorna samman (och kanske då tillsammans med många andra svagare stjärnor i omgivningen) eller är det bara några stjärnor som råkar ligga i samma riktning sedda från jorden, men i övrigt inte har något gemensamt? Vad det än är så är upptäckten av M73 Charles Messiers egen.

Under tiden från Messiers upptäckt och framåt har det dryftats åtskilligt om M73 är en verklig stjärnhop (med få medlemmar) eller inte. Snabbt avfärdades emellertid Messiers anteckning om nebulositet kring stjärnorna. Någon sådan har ingen annan sett. En hel del, mer eller mindre bristfälliga, observationer av området har gjorts med blandat resultat. De mest intressanta observationerna har gjorts av ett par franska astronomer vid observatoriet i Haute Provence. De har själva utfört spektroskopiska undersökningar och kombinerat dessa med egenrörelseobservationer från satelliten Hipparcos. Resultatet är att såväl egenrörelser som radialhastigheter tycks utesluta att de fyra stjärnorna har ett gemensamt ursprung. Beräkningar baserade på magnituder och spektralanalys placerar stjärnorna på vitt skilda avstånd. Trots dessa fakta anses den sanna naturen hos M73 ännu inte vara avgjord. Men man kanske inte ska spilla mer observationstid på detta problem som ändå är av mindre betydelse.

Messiers *objekt* nr 73 gavs beteckningen NGC 6994 av J.L.E. Dreyer. Den lilla gruppen stjärnor ligger inom 3 bågminuters diameter. Avstånden till de fyra stjärnorna ligger på mellan 900 och 2 600 ljusår. Rektascensionen är 20 h 58,9 min och deklinationen $-12^{\circ} 38'$. Vattumannen tillhör höstens stjärnbilder och att observera M73 är svårt från norra Sverige. ★

Charles Messier (1730–1817) var en fransk astronom som ivrigt sökte efter nya kometer på himlen. För att undvika att blanda ihop kometer med andra himlakroppar ställde han upp en lista på hundratalet objekt, numera känd som Messierkatalogen. Denna katalog har sedermera blivit en källa till de allra vackraste himlakroppar som kan ses med mindre teleskop: stjärnhopar, nebulosor och galaxer.



BILD: RETI PROBYN/NOVA/ANIR/NSF

Bilden på stjärngruppen M73 togs i juli 1997 med 0,9-meterteleskopet vid Kitt Peak National Observatory i USA under ett studentprogram. Den ljusaste stjärnan förefaller rödaktig. Är den en jättestjärna?

