

Årstids- och Messier guide

I den här guiden delas stjärnhimlen in i åtta segment eller årstider om 3 timmar RA (45°). Mittan av ett segment passerar meridianen (står i söder) runt klockan elva på kvällen (klockan tolv sommartid) på angivet datum. För varje årstid listas också de stjärnbilder och de Messier objekt som ligger där. Guiden är skriven utifrån Kristianstads horisont; längre norrut är det ljusare på sommaren och mörkare på vintern. Objekt som är cirkumpolära ligger högre upp i norr längre norrut medan vissa sydliga objekt kanske aldrig kommer över horisonten.

Stjärnbilderna presenteras med en kortfattad kommentar och en svårighetsgrad mellan 1 (lättast) och 5 (svårast). Messier objekten är listade tillsammans med kommentarer ur en observationsrapport då en sådan finns att tillgå. Observationerna som beskrivs är utförda från Blekinge, Skåne eller Småland med en 200mm reflektor samt i vissa fall en 120mm refraktor.

Tabellen

Tabellen nedan innehåller länkar till respektive årstider. Kolumnen "På meridianen" visar när på dygnet segmentet passerar meridianen i nuvarande månad. Givetvis kan man även observera andra segment, t.ex. kan man i de två grannsegmenten observera alla objekt utom de sydliga. I segment som passerar meridianen under dagen kan man alltid observera åtminstone de cirkumpolära objekten på natten. Messier objekten är också färgkodade; cirkumpolära objekt är blåa, medelhöga objekt är gröna, låga objekt är gula och sydliga objekt är röda. Se kapitlet Observerbarhetlängre ner för definitioner.

Tabellen är tänkt att vara en översikt över stjärnhimlens olika årstider. För mer exakt data hänvisar vi till gratisprogrammet Stellarium.

Årstid	På meridianen i oktober	Stjärnbilder i segmentet	Messierobjekt i segmentet
Sensommar (15 aug)	Under dagen	Delfinen, Lilla Hästen, Pilen, Råven, Stenbocken, Svanen, Örnen	M15, M27, M29, M30, M39, M56, M71, M72, M73, M75
Höst (30 sep)	Före midnatt	Cepheus, Pegasus, Södra Fisker, Vattumannen, Ödla	M31, M32, M52, M110
Senhöst (15 nov)	Före midnatt	Andromeda, Cassiopeia, Fiskarna, Perseus, Triangeln, Valfisker, Väduren	M33, M34, M45, M74, M76, M77, M103
Midvinter (30 dec)	Före midnatt	Giraffen, Haren, Kusken, Orion, Oxen, Stora Hunden,	M1, M35, M36, M37, M38, M41, M42, M43, M78, M79
Vinter (15 feb)	Efter midnatt	Akterskeppet, Enhörningen, Lilla Hunden, Lodjuret, Kräftan, Tvillingarna	M44, M46, M47, M48, M50, M67, M81, M82, M93
Vår (30 mar)	Efter midnatt	Berenikes Hår, Bägaren, Jakthundarna, Korpen, Lejonet, Lilla Lejonet, Sextanten, Stora Björnen (Karlavagnen), Vattenormen	M40, M49, M58, M59, M60, M61, M64, M65, M66, M68, M84, M85, M86, M87, M88, M89, M90, M91, M94, M95, M96, M97, M98, M99, M100, M104, M105, M106, M108, M109
Försommar (15 maj)	Under dagen	Björnvaktaren, Jungfrun, Lilla Björnen, Norra Kronan, Ormen, Vågen	M3, M5, M51, M53, M63, M83, M101, M102
Sommar (30 jun)	Under dagen	Draken, Herkules, Lyran, Ormbäraren, Skorpionen, Skytten, Sobieskis Sköld	M4, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M14, M16, M17, M18, M19, M20, M21, M22, M23, M24, M25, M26, M28, M57, M80, M92, M107

Messierobjekten

Den franske astronomen Charles Messier sammanställde på 1700-talet en katalog över objekt som inte var kometer. På senare tid har den kompletterats och nu har vi 110 objekt. Denna katalog har blivit något av en standard för nybörjare inom amatörastronomi. För fullständig data och mer information hänvisar vi till SEDS Messier Database (på engelska) samt Messierkatalogen på Astronet.

Stjärnbilderna

Himlen delas in i 88 stjärnbilder. 53 av dem är enligt våra kriterier observerbara från Kristianstad, men det går att "titta in" i betydligt fler stjärnbilder längs den södra horisonten under årets lopp. 48 av de 88 stjärnbilderna fanns med i den romerske astronomen Ptolemaios (Πτολεμαίος) verk Almagest, resten är senare påfund. På 1930-talet spikades de 88 stjärnbilder vi har idag. Vissa av stjärnbilderna har starka stjärnor, väldefinierade mönster och liknar det de ska föreställa, andra stjärnbilder är precis motsatsen. Därför har vi delat in stjärnbilderna i svårighetsgrader, 1 är lättast och 5 är svårast. Ofta refererar vi till lätta stjärnbilder när en stjärnbilds placering på himlen beskrivs.

Riktningarna anges med väderstreck. Om man står med näsan vänd mot söder ligger söder neråt, norr uppåt, öster rakt åt vänster och väster rakt åt höger. Samma sak gäller om man står vänd mot norr. Om man däremot står mot öster eller väster "lutar" väderstrecken eftersom norr alltid ligger längs en tänkt linje från marken mot Polstjärnan (mer korrekt himmelspolen, men i det här sammanhanget är skillnaden försumbar).

Detta innebär att stjärnbilderna ser ut att luta åt olika håll beroende på var på himlen de befinner sig. Det innebär också att många stjärnkartor måste lutas om man använder dem mot öster eller väster. Är stjärnkartorna gjorda för att användas mot öster eller väster ska man givetvis inte luta dem.

Observerbarhet

När på året man kan se ett objekt är förstås viktigt om man vill observera Messierobjekten. Både deklination (hur högt upp objektet kommer och hur länge det är uppe) och i viss mån rekta scension (vilken årstid det står som högst) påverkar. T.ex. är Vattumannen observerbar från sen kväll i augusti till skymningen i början av januari medan Jungfrun på ungefär samma deklination kommer upp i någorlunda rimlig tid först i början av mars, två månader innan himlen börjar ljusna. Mer om detta under respektive årstid.

Vi har delat in objekten efter fyra grupper beroende på deklination:

- Cirkumpolära (över 33°)

Dessa objekt är alltid uppe och går i teorin alltid att observera, men det finns två saker att tänka på. För det första syns ett objekt bättre ju högre upp på himlen det är, därför ska man undvika att observera dem när de står lågt över horisonten. För det andra kan det vara jobbigt att observera ett objekt i zenit beroende på vilken utrustning man har, så trots att objektet syns bäst där kan det vara värt att observera det när det står mellan söder och norr. Exempel på cirkumpolära objekt är galaxerna M81 och M82 i Stora Björnen samt stjärnhoparna M52 och M103 i Cassiopeia.

När det gäller stjärnbilderna har vi varit restriktiva med detta begrepp, och bara de stjärnbilder som är klart observerbara då de står i norr betraktas som cirkumpolära.

- Medelhöga (mellan 33° och 0°)

Objekten i den här kategorin kommer högt upp på himlen och kan observeras även om de inte står precis i söder, men de är också nere under delar av dygnet och året. Hit hör exempelvis M45 (Plejaderna) i Oxen och M65 i Lejonet.

- Låga (mellan 0° och -15°)

Även om de inte kommer särskilt högt upp på himlen är de medellånga objekten fullt observerbara. Här börjar det bli viktigt att observera objekten när de står i söder. Hit hör M42 (Orionnebulosan) i Orion och M16 (Orionnebulosan) i Ormen.

- Sydliga (mellan -15° och -30°)

Dessa objekt ställer krav både på observationsplats, tidpunkt och väder. Hit hör M8 (Lagunnebulosan) i Skytten och M41 i Stora Hunden. Eftersom ljuset måste passera genom en större del av atmosfären kan man inte se dem i sin fulla prakt.

Precis som med de cirkumpolära stjärnbilderna måste man dra gränsen mellan sydliga och osynliga stjärnbilder någonstans och vi har bara tagit med stjärnbilder som är någorlunda givande. Därför är t.ex. Skytten (många Messierobjekt och flera halvstarka stjärnor) med medan Eridanus (inga Messierobjekt och svagare stjärnor) är utesluten.

Ju lägre deklination ett objekt har, desto viktigare blir det att observera under rätt årstid. Om ens observationsplats inte har fri sikt åt söder kan det vara en god idé att observera de objekten som finns där när man väl kommer till en plats med bra söderhorisont.

Tyvärr kan man inte se alla 110 Messierobjekt från Sverige. För enkelhetens skull innehåller den här artikeln inga objekt söder om -30°. Tabellen nedan listar de objekt som ligger för långt söderut. Observera att ju längre norrut man kommer i Sverige, desto svårare blir det att observera objekten i den sydliga gruppen och i vissa fall försvinner de under horisonten.

Objekt	Typ	Stjärnbild
M62	Klotf. hop	Ormbäraren
M54	Klotf. hop	Skytten
M55	Klotf. hop	Skytten
M6	Öppen hop	Skorpionen
M70	Klotf. hop	Skytten
M69	Klotf. hop	Skytten
M7	Öppen hop	Skorpionen

Messiermaraton

Om man tittar i tabellen överst ser man att hösten och senhösten är de två årstider som har minst Messierobjekt, tittar man på deras koordinater i detalj ser man ett stort gap på 3h RA där bara den nordliga M52 ligger. Detta öppnar för möjligheten att ett halvår senare, i månadsskiftet mars/april, observera alla 110 Messierobjekt under en och samma natt om man befinner sig tillräckligt långt söderut. Från svensk horisont blir utmaningen istället att observera så många Messierobjekt som möjligt.

Mattias Persson