



30 augusti 2015  
365 723,6 km



28 sep 2015  
364 097,2 km



27 okt 2015  
365 984,1 km



16 okt 2016  
365 561,5 km

# Nygamla månar

I Internets tidevarv har fullmånens olika smeknamn fått ett rejält uppsving. Men vilken är vilken bland de nygamla månarna?

Katja Lindblom försöker få ordning på saken.

**V**argmåne, skördemåne, jägarmåne, blåmåne, blodmåne och numera även supermåne. Kärt barn har många namn, fler än de ovan nämnda, och det märks inte minst på alla de epitet som genom tiderna tilldelats månen. Här uppe i Norden finner vi inte någon mångfald av benämningar på jordens ständiga följeslagare, och de flesta som i relativt modernt språkbruk faktiskt tillämpas är knappast mer än adoptioner av benämningar som har rötterna i framför allt Nordamerika och Storbritannien.

Samtliga anspelar på fullmånen och dess utseende under olika månader och årstider. Det är uppenbart att fullmånens skepnader har använts i ett visst kalendariskt syfte, men hur vedertagna och etablerade är de gamla namnen? Finns det faktiskt någon astronomisk korrelation och kommer moderna uttryck såsom "supermåne" att hålla i sig till kommande generationer?

### Vargmåne

Benämningen härstammar från siouxfolkets namn för januari, som översatt betyder "när vargar springer tillsammans". Vargar är djur som tydligen gärna förknippas med fullmåne och midvinter, men övriga nordamerikanska urstammar har andra namn för januari månad, vilka snarare hänvisar till snö och blåst än till något himmelsobjekt.

### Skördemåne och jägarmåne

I Sverige kallar vi den augustimånen, och den inträffar vid fullmåne i augusti under en period då månen på våra nordiska breddgrader går upp vid nästan samma tid var kväll under ungefär en veckas tid och håller sig på en låg höjd över horisonten under tidig kväll. Augustimånen ter sig som stor och rödaktig, och den avvikande färgen kommer sig av atmosfären som är tjockare vid horisonten och därför bryter ljuset annorlunda än vad som är fallet högre upp på himlen där luften är tunnare.

Det är viktigt att komma ihåg att månen inte lyser av egen kraft. Den reflekterar endast solens ljus, och den röda effekten kommer sig av den så kallade rayleighspridningen. Den är spridning av synligt ljus och annan elektromagnetisk strålning genom fasta, flytande eller gasformiga medier, och ett enkelt exempel på rayleighspridning är vår himmels blå färg. Den blå färgen kommer sig av att de kortvägiga komponenter som utgör det blå sprids ut mer och mer i och med att solljuset passerar genom atmosfären, och det innebär att delarna av ljuset som inte sprids får ett ökat inslag av långvägiga komponenter. Dessa ter sig som röda och är anledningen till varför månen kan se rödaktig ut då den står nära horisonten.



15 nov 2016  
364 115,4 km



14 dec 2016  
366 360,0 km



4 dec 2017  
365 299,1 km



2 jan 2018  
364 179,8 km

**Hur stor är egentligen en supermåne? Här jämförs storlekar för supermånar mellan 2015 och 2018 – kan du se skillnaden i storlek? Fullmånen den 28 september 2015 sammanföll med en total månförmörkelse, så den fick dras med att även kallas "blodmåne". Den 2 januari 2018 blir den första av två fullmånar den månaden, så den som följer blir en blå måne.**

**Grundbild för alla månar är ett foto tagen av den spanske astrofotografen Paco Bellido. Storleksjämförelsen är gjord av astronomen Angel López Sánchez vid Anglo-Australian Observatory i Australien, och avstånden är också räknade från storstaden Sydney. Färgerna är bara dekorativa.**

### Blåmåne

Numera innebär begreppet blåmåne en andra fullmåne som infaller under samma kalendermånad. Detta är en relativt sällsynt förekomst, och därav kommer uttrycket "once in a blue moon" som anspelar på någonting som sker mycket sällan. En så kallad blåmåne inträffar i genomsnitt varje 2,72 år då året har tretton fullmånar istället för de vanliga tolv. Detta beror på att eftersom ett synodiskt månvarv är cirka 29,53 dagar, och ett jordvarv är ungefär 365,24 dagar, består varje solkalenderår av ungefär elva dagar fler än de tolv månvarven. De extra dagarna samlas på hög, vilket i slutändan innebär att vi ungefär vart tredje år får en så kallad blåmåne.

En ännu mer sällsynt förekomst är när månen till sitt visuella yttre faktiskt får ett blåaktigt utseende, vilket kan ske på grund av rök eller dammpartiklar i atmosfären, exempelvis vid vulkanutbrott. 1883 hade vulkanen Krakatoa ett utbrott, vilket spred tillräckligt med damm i atmosfären för att månen skulle te sig som vart blåaktigt i ungefär två år därefter.

### Blodmåne

Blodmåne är egentligen ett samlingsnamn för såväl skördemånen som jägarmånen som anspelar på månens

rödaktiga färg under vissa årstider och atmosfäriska förhållanden, fast nuförtiden har benämningen fått större fäste i samband med månformörkelser, då månens yta ter sig som rödaktig på grund av jordskuggan. När jorden lägger sig mellan solen och månen skär den av en stor del av solljuset som månen reflekterar. På grund av att inte allt solljus avskärmas blir månen aldrig helt svart, utan bibehåller en rödbrunaktig färg som i likhet med augustimånefenomenet kommer sig av att ljuset som bryts i atmosfären har lång våglängd.

### Supermåne

Supermånen är tvivelsutan ett av de nyaste begreppen inom populärvetenskapen, trots att det inte har någon egentlig astronomisk förankring. Snarare är det någonting som först myntades av astrologen Richard Nolle 1979, och detta förklarar varför man inte har kunnat läsa om supermånar i tidningarna förrän på senare tid. Den vetenskapliga termen för fenomenet är "perigeum-syzygi", vilket avser en fullmåne (eller för den delen nymåne) som infaller nära perigeum, det vill säga månens minsta avstånd från jorden.

Månens bana runt jorden är elliptisk, vilket naturligtvis innebär att månen inte befinner sig på ett konstant

MÅNFOTO: PACO BELLIDO [HTTP://PACOBELLIDO.NAUKAS.COM/](http://pacobellido.naukas.com/). JÄMFÖRELSE: ANGEL LÓPEZ-SÁNCHEZ (AAO/MOU)



I Eva Youngs prisbelönta bild på månuppgången (se sidan 6) syns hur månen påverkas av atmosfärslager. Den blir rödare, tillplattad och bilden förvrängs av lagrens olika tjocklek.

## MÅNILLUSIONEN

När månen ligger strax ovanför horisonten ser den ovanligt stor ut, trots att den inte tar upp mer av himlen än den gör när den ligger högre upp.

Detta är månillusionen, och den har länge varit känd bland astronomer och andra sedan de gamla egyptiernas och grekernas tid. Sedan 1600-talet har den undersökts som ett psykologiskt fenomen. Studier har visat att vissa upplever månen som dubbelt så stor när den syns vid horisonten än längre upp på himlen.

Ingen har helt lyckats förklara månillusionen, men det förefaller att våra hjärnor tolkar den på samma sätt som avlägsna moln på himlen. Den tycks ligga strax bortom horisonten – inte trehundraåttio tusen kilometer längre bort.

FOTO: EVA YOUNG

avstånd från vår planet. Det genomsnittliga avståndet är cirka 384 000 km från jorden, men då månen befinner sig i apogeum (som allra längst bort, nuförtiden kallas detta ibland även för ”mikromåne”) är avståndet ca 406 000 km, medan den i perigeum endast är ungefärliga 363 000 km från oss. Under den största delen av månens vandring runt jorden befinner den sig dock varken som närmast eller som längst bort, utan på ett jämnare avstånd från planeten, så skillnaden mellan månen på 384 000 km distans och 363 000 km dito är faktiskt ytterst marginell och visuellt på himlen innebär det inte mer än en sju procentig skillnad, vilket är alltför lite för att uppfattas av såväl det mänskliga ögat som hjärnan. Därför kan man tycka vad man vill om mediahypen som nuförtiden dyker upp i princip varje gång som månen nalkas perigeum – antingen kan man tycka att det är bra att medierna uppmuntrar till att folk vänder blickarna uppåt, eller så kan man rynka på näsan åt att de gör det på överdrivna grunder som kanske får folk att förvänta sig mer än vad de kan få.

## Dragningskraft

Likväl är ett enkelt rapportering angående en kommande supermåne och hur häftig den kommer att bli långt mycket bättre än att tillskriva månens perigeum-syzygy skulden för naturkatastrofer som tsunamis och jordbävningar. Detta är tyvärr någonting som blivit allt vanligare sedan den kända tsunamin drabbade länderna runt Indiska oceanen den 26

december 2004, men utan vetenskaplig grund.

Såväl jordbävningar och deras följdverkningar, som till exempel flodvågor, är resultat av tektonisk aktivitet, det vill säga jordskorpan rörelser. Hitintills har det endast gått att upptäcka mycket svaga samband mellan jordens tektoniska aktivitet och månen. Ny forskning som publicerades hösten 2016 i tidskriften *Nature* visar att de allra kraftigaste jordbävningarna är något vanligare när jorden, månen och solen ligger i rad, det vill säga vid både nymåne och fullmåne.

För den som ändå räds supermånarnas påverkan är det värt att komma ihåg att månen avlägsnar sig från jorden med ungefär 3,8 cm per år, så för varje år som går minskar således risken för ”jordens undergång”.

## Månen är ju alltid super

”Supermåne” är ett begrepp som inte figurerat hos allmänheten i mer än drygt tolv år, och frågan är hur länge det kommer att överleva.

Till skillnad från de äldre benämningarna på fullmånen har supermånen ingen kalendarisk betydelse, och på himlen ser den faktiskt inte så annorlunda ut om man jämför den med en ”vanlig” fullmåne, så risken finns att uttrycket ”supermåne” kommer att bli relativt kortlivat. Oavsett vilket är månen alltid vacker och häftig och alldeles, alldeles underbar, och det finns ingen anledning till att inte gå ut och beundra den när man väl kan. ★