

Den fjärde dagen

CEBTY PIXABAY



FAKTARUTA 12

Månen – viktigare än vi tror

Månens storlek och rotation kring jorden är viktig på många sätt för oss. Den stabiliserar jordaxelns lutning så att den är ut och in lutar ungefär 23,4 grader. Det är en lutning som på ett optimalt sätt fördelar ljus och värme över året och ger oss en variation i form av olika årstider. Utan månen som stabilisator hade lutningen varierat avsevärt under jordens historia med stora konsekvenser för jordens klimat.

Månens dragningskraft är den främsta orsaken till att vi har ett tidvatten i våra världshav (i mindre omfattning även solens). Två gånger per dygn får vi flod och två gånger ebb. Det har visat sig att denna variation fungerar som en gigantisk pump som bidrar till att syrerikt ytvatten transporteras ner till djuphavsbottenarna och syresätter dem så att livet i världshaven kan existera (även kallt sjunkvatten i polartrakterna bidrar).

Månens dragningskraft har ytterligare en effekt på jorden. Man tror nämligen att det är månen som håller jordens flytande mantel i rörelse och hindrar den från att stelna. Rörelsen i magman genererar i sin tur jordens magnetfält som skyddar oss och allt annat liv från att skadas av kosmisk strålning. Och det är ju "tur"...

Tur är det också att månen råkade hamna mitt för solen den där dagen 1870 under en perfekt solförmörkelse så att några forskare kunde studera ljuset från solens kromosfär som annars inte är synlig. De observationerna ledde till att man kunde utveckla metoden spektrometri med vars hjälp man sedan dess kan studera stjärnor på svindlande avstånd och få reda på vilka grundämnen de består av. Upptäckten kom att revolutionera astrofysiken. Tack vare månen kan vi alltså tyda stjärnljusets signaler och få reda på hur universum där borta är uppbyggt.

Det lite märkliga i sammanhanget är att solskivan i verkligheten är 390 gånger bredare än månskivan. Men eftersom solen i gengäld "rårkar" ha hamnat just 390 gånger längre bort än månen, så ser de lika stora ut från jorden. Därmed kan det ibland bli en total solförmörkelse, och därför vet vi människor så mycket om hur fantastiskt vårt universum är. Det är nästan som om Någon ville att vi skulle förstå det. Och det är naturligtvis just så det ligger till!

NOT

1. Läs gärna boken "The Privileged Planet". Författarna har ett sekulärt synsätt på universums ålder, men bortsett från det är det en mycket intressant bok. Läs mer om den på <https://www.discovery.org/b/privileged-planet/> (kortare: krymp.nu/2QO). Eller se filmen med samma namn på <https://youtu.be/Qmlc42oRjm8> (kortare: krymp.nu/2QP)



14. Gud sa: "Det ska bli ljus på himlen som ska skilja dagen från natten. De ska bestämma tiderna på jorden och utmärka dagarna och åren. **15.** De ska vara ljus på himlen som lyser över jorden." Det blev så. **16.** Gud skapade två stora ljus, det större ljuset för att härska över dagen och det mindre ljuset för att härska över natten. Han skapade också stjärnorna. **17.** Gud placerade dem alla på himlen för att lysa upp jorden, **18.** härska över dagen och natten och skilja ljuset från mörkret. Gud såg att det var gott. **19.** Det blev kväll och det blev morgon. Det var den fjärde dagen.

(1 Mos 1:14-19 NUB)

Den så kallade *kosmologiska principen* utgår från att det inte är någonting speciellt med oss människor och vår plats i universum. Den *antropiska principen* som vi nämnde om i *faktaruta 5* säger någonting helt annat, nämligen att sol, måne och stjärnor på något vis är kopplade både till vår existens och till vår förmåga att utforska universum ◀ FAKTARUTA 12 Det är tydligt att Guds ord stämmer väldigt väl överens med den senare principen – himlaljusens skapades för vår skull! Jorden är i ▶

PIXABAY



centrum för Guds skaparaktivitet, den är inte den oplanerade och obetydliga ansamling av stjärnstoft som ateistiska kosmologer vill få oss att tro. Sådant är ingenting annat än ett uttryck för deras självvalda naturalistiska och gudlösa filosofi, trots all evidens som vittnar om motsatsen.

Att de olika ljuskällorna "*placerades ... på himlen*" beskriver hur händelsen skulle ha sett sig från ett jordiskt perspektiv. I praktiken innebär det att ljuset även från stjärnor ofantligt långt bort blev synliga från jorden samma dag som de blev till, även de som befinner sig på "miljoner ljusårs avstånd" från jorden. En del tar det som ett argument för att skapelseberättelsen inte stämmer och därför måste omtolkas, men kanske är det förhastat att tro att en så unik sak som en skapelseakt "ur intet" måste vara fullt begriplig utifrån vanlig mänsklig logik. I [FAKTARUTA 13](#) ► kan du läsa lite mer om hur bibeltroende resonerar om det avlägsna stjärnljuset.

I *faktaruta 4* nämnde vi att Gud skapade himlakropparna till att stämma in i den dygnsrytm som Gud skapade redan dag ett. I vår tid när vi tittar på mobilen i stället för på solen, månen eller stjärnorna när vi ska avgöra var någonstans i kalendern vi befinner oss är det lätt att glömma vilken betydelse som de olika ljusen på himlen har haft för människor i alla årtusenden före oss, och även för dagens så kallade "naturfolk". Nog är det fascinerande att det går att avgöra vad klockan är genom att titta efter var solen (eller på natten en viss stjärna) befinner sig över horisonten "i sidled", att det går att avgöra vilken månad det är genom att se hur solen står över horisonten "i höjddled" vid en viss tidpunkt på dagen (under förutsättning att man inte reser för långt). Och att man kan avgöra vilken dag i månaden det är genom att titta på hur månen ser ut - den befinner sig ju i olika faser beroende på vilken dag det är i månaden. Det här har varit av betydelse genom årtusendena



för när människor firat högtider, när man sått och skördat och för att kunna navigera på hav och land.

Ett år är idag 365,24 dagar långt och en månad ungefär 29,5 dagar. De gamla sumererna rundade av året till 360 dagar och månaden till 30 dagar. På det sättet blev det 12 månader på ett år (360/12), men konsekvensen blev att de fick korrigera sina kalendrar genom att införa en extra månad vart fjärde år (troligen oftare än så ibland). Det kittlar fantasin att tänka sig att sumerernas kalender kanske avspeglade den ursprungliga kalender som Gud inrättade den fjärde skapelsedagen. Kanske skapade Gud verkligen det ursprungliga året till att vara exakt 360 dygn långt och månaden till exakt 30 dygn lång. Det skulle knappast förvåna oss om det vore så, vi som vet att Gud i början gjorde allting helt perfekt: *"Gud såg att det var gott"*.

FAKTARUTA 13

Avlägset stjärnljus

Det finns och har funnits olika modeller bland bibeltroende kosmologer för att hantera "problemet" med avlägset stjärnljus. Bland de olika varianter som diskuterats finns att Gud skapade ljuset på väg till jorden från en stjärna samtidigt som han skapade stjärnan, att ljusets hastighet var oändligt hög när Gud skapade det och har sedan dess saktat av (Barry Setterfield), modeller som bygger på tillämpad relativitetsteori (Russel Humphreys, John Hartnett) och sådana som bygger på definitioner av ljushastigheten (Jason Lisle). Det finns mycket att fördjupa sig i för den som är fysikintresserad.¹ Det man kan konstatera är att det finns oklarheter och svagheter i varierande grad med alla de här modellerna, vilket kanske inte är så konstigt eftersom Guds skapelseprocess inte var någon "naturlig" process i egentlig mening. Det handlar om unika processer som vi kanske inte bör förvänta oss ska kunna fångas med de formler som beskriver hur naturen fungerar idag. Det gäller även hur snabbt saker ägde rum. När Gud exempelvis skapade de olika växtslagen den tredje dagen så tillväxte de med en hastighet som var tusentals gånger högre än den som gällde för efterkommande generationer av växter. Det är rimligt att samma princip präglade fysikaliska förlopp, som ljusets utbredande. Om ljushastigheten och radiometriska sönderfall av atomer också gick mycket snabbare i samband med Guds skapelseakt så skulle det kunna förklara både utmaningen med det avlägsna stjärnljuset och radiometriska åldrar på miljarder år. Kanske går det inte att komma närmare sanningen än så; vi får böja oss för att Gud är miraklens Gud. Det är i så fall en lärdom så viktig som någon.

NOT

1. Läsaren kan gå in på någon webbplats som creation.com eller answersingenesis.org eller icr.org och använda sökord som "distant starlight"

SPÅR EFTER DEN FJÄRDE DAGEN

- Solen, månen och stjärnorna har under alla tider varit till stor nytta för människan, något vi har anledning att förvänta oss om Gud skapade dem för vår skull.