



# Anna Davour om vår dubbelplanet

Jordens stora måne är udda i solsystemet, eftersom den är så stor jämfört med planeten. De fyra månar som är större kretsar kring jätteplaneter och inte kring någon liten stenplanet som jorden. Av de övriga steniga planeterna omkring oss är det bara Mars som har månar, men de är bara små skärvor, inte ens runda. Vår månens radie är mer än en fjärdedel av jordens. Vi skulle kunna betrakta jorden och månen som en dubbelplanet.

Är det extremt ovanligt med sådana månar? Har den stora månen rentav haft avgörande betydelse för livets utveckling på jorden genom att skapa tidvattenzoner? Det finns massor av spekulationer, men ingen vet. Vad ska vi jämföra med? När jag skriver detta känner vi till 3891 planeter utanför vårt solsystem, men bara en kandidat till en möjlig exomåne.

Mycket av den forskning som pågår om världen och universum handlar på ett plan om att förstå oss själva och vår plats i världen. Vi vill veta om vår planet är ovanlig och speciell, om vi har en privilegierad plats eller om vi är ganska ordinära medelvärelser på en genomsnittsplanet.

Själv älskar jag också låta fantasin flyga fritt, och att läsa berättelser om främmande världar. Saker skulle kunna vara väldigt annorlunda än de är här. På sistone har jag läst en hel del av Ursula K. Le Guin. Många av hennes berättelser handlar om folkslag som planterats ut på olika planeter för många tusen år sedan och sedan får återbesök av forskare och diplomater som vill förstå och knyta band till deras skilda kulturer.

Det är bara i fantasin vi faktiskt kan utforska annorlunda möjliga världar. Det enda sättet att verkligen ta reda på

hur speciell vår tillvaro är vore att ställa upp ett riktigt experiment med vår egen planet – men vi kan ju inte skapa en miljon jordar, ge dem liknande begynnelsevillkor, och låta dem utvecklas för att se vad som händer. Eller för den delen testa vad som skulle bli olika med eller utan månen.

I tonåren läste jag om en fascinerande hypotes om att månens storlek skulle ha haft avgörande roll för att kultur och civilisation skulle utvecklas. Månen är lagom stor och på lagom avstånd från jorden för att ta upp lika stor vinkel på himlen som solen gör. Att solen och månen ser lika stora ut gör att månen kan täcka solen så att vi får totala solförmörkelser. Solförmörkelser kan ha varit händelser som gav kulturer en knuff och fick astronomi och matematik att utvecklas.

Den här tanken fastnade i mitt huvud. Skulle vi ha varit kvar på stenåldersstadiet utan solförmörkelserna? Hypotesen kittlar fantasin, men den är väldigt svår att underbygga. Det är svårt att tolka tecknen i arkeologiska fynd. Och återigen kan vi inte jämföra med någon annan värld.

Max Tegmark och andra menar att vi lever i ett multiversum, där det här experimentet på ett naturligt vis faktiskt pågår. Det finns oändligt många universa, där det finns oändligt många planeter. Allt som kan hända händer någonstans. Det är en spännande tanke, men det irriterande är att vi inte kan komma åt de där andra jordarna som liknar vår. Vi kan inte studera dem och dra några slutsatser om huruvida vår planet med sin måne är ett udda specialfall eller ganska vanlig.

Tills vidare nöjer jag mig med att titta upp på månen och vara förundrad över att den finns och över att vår planet har just en sådan måne. ★

BILD: MINGCHUAN WEI (HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY)

Månens baksida och bakom den jorden från den kinesiska sonden Longjiang-2, som assisterade Chang'E 4 på sin färd till månen.

