



## Vår rörliga jord

**Titel:** Vårt klot så ömkligt litet

**Av:** Ulf Danielsson

**Utgiven av:** Fri Tanke förlag

**Omfång:** 310 sidor

Ulf Danielsson, välkänd kosmolog och popularisator, har denna gång gett sig i kast med frågan om hur vår jord förändrats över långa tidsrymder och vart det möjligen barkar hän.

Elegant och lekande lätt berättar han framförallt om hur och varför jordens ytskikt förändrats, dvs. landmassorna, haven, atmosfären och klimatet. Men även om boken är lättläst får man skärpa sig ibland för att hänga med i svängen, t.ex. där kontinenter svänger runt eller klimatet och havsytan åker berg och dalbana.

Danielsson berättar livfullt och ödmjukt om hur olika forskare och upptäcktsresande under senaste seklen upptäckte vår planet, så att säga, och om funderingar och teorier som prövades och debatterades rörande vad som styr naturens mångfald och miljö. En del av dem hade helt fel vet vi nu och andra var på rätt spår – en unik historisk sammanställning vill jag påstå med inslagna intervjuer med aktuella forskare inom olika fält.

Mot slutet redogör Danielsson för sin uppfattning om hur framtiden kan te sig i en tid då människans påverkan är så påtaglig. Naturen själv kan också spela oss spratt liksom händelser i omgivande rymd. Hans framtidssyn är knappast optimistisk, även om detta inte är en domedagsbok.

Texten bär på vissa skavanker, som kunde rensats vid en korrekturläsning, men det skymmer inte sikten. Boken om vårt lilla klot i ett ofantligt univer-

sum (eller flera?) är en pärla. Apropå skymma sikten berättas även om idéer om civilisationer som skymmer sin stjärna eller hela galaxer för att suga ut maximal energi, som historien om Tabbys stjärna (se PA nr 2 2016).

*Gösta Gahm*



## Ett år av ljus

**Titel:** Ljusår

**Av:** Göran Strand

**Utgiven av:** Jengel förlag

**Omfång:** 116 sidor

Göran Strand har en egen definition av ordet ljusår som också finns med i bokens titel, nämligen ett år av ljus. Han har fångat ljuset och färgerna i många fantastiska ögonblick/stunder med kamerans hjälp. Varje årstid har fått var sitt kapitel som präglas av samspelet mellan markens och himlens färger. Strand har fotograferat solen vid sommarsolståndet och vintersolståndet. Jämför man dessa två bilder ser man hur olika naturens färger är vid de två årstiderna.

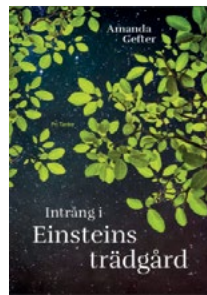
Några av bilderna har iögonfallande kompositioner, och många av dem är norrskensbilder. Det är dessa bilder som man först lägger märke till. Tar man sig tid så finns det många härliga bilder i boken som man kan fördjupa sig i. Då upptäcker man intressanta detaljer som man först kanske inte såg.

Ett av hans favoritmotiv är norrsken i alla dess former. Det finns bilder där norrskenet dominerar bilden helt, men också flera där norrskenet är kombinerat med Vintergatan, månen och planeter. Det finns också många bilder med Vintergatan utan norrsken. Solen, månen och ytterligare ett antal himmelsobjekt och ljusfenomen samt landskapsbilder hittar man också i detta rika bildgalleri.

Det är en personlig bok, men eftersom astronomin är så mansdominerad hade jag gärna sett att vikingen i solnedgången istället hade varit en vikingakvinna.

En fin julklapp till alla dem som gillar himmelsfenomen och vackra bilder!

*Margareta Malmort*



## Möte med de kosmiska kändisarna

**Titel:** Intrång i Einsteins trädgård

**Av:** Amanda Gefter

**Utgiven av:** Fri Tanke förlag

**Omfång:** 424 sidor

*Intrång i Einsteins trädgård* tar fasta på författarens nyfikenhet, en nyfikenhet så stark att inget annat spelar någon roll. Bara du når fram till svaret på den gåta som ställs. För Amanda Gefter och hennes pappa finns bara en sak i sikte, sanningen bakom ingentingens mening och alltings början.

Amanda ger sig in i en besinningslös jakt på svar, där genvägar tas för att komma in i vetenskapens finrum. Hon får, som vetenskapsjournalist, tamps med stängda dörrar, snabba deadlines på krångliga artiklar och konfunderande diskussioner med fanatiska fysiker.

*Intrång i Einsteins trädgård* är verkligen en resa utan dess like och jag kommer på mig själv att försöka läsa snabbare för att hinna med i berättelsens tempo. Amanda väver samman sin personliga berättelse med vetenskapen hon kommer i kontakt med, och skrivsättet driver mig över sidorna. Amandas viljestyrka känns ända in i märgen, och den hisnande vetenskapen får mig att dela hennes nyfikenhet.

Författaren, tillika huvudpersonen, berättar inte enbart om hur hon själv kommer i kontakt med vetenskapens värld, utan förklarar även alla fenomen utförligt för läsaren. Du lär dig och förundras. Det ger ett naturligt flyt i läsningen, och även om fysiken ibland blir svår att förstå leder författaren mig tillbaka in i berättelsen på nytt. *Intrång i Einsteins trädgård* är en bok med ambitioner att intressera och fascinera, och den lyckas fenomenalt med båda delarna.

Frida Backjanis



## Alltings början

**Titel:** Ursprung  
**Av:** Ulf Ellervik  
**Utgiven av:** Fri Tanke förlag  
**Omfång:** 196 sidor

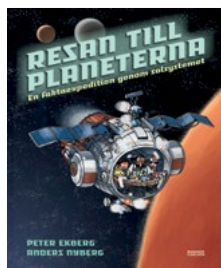
*Ursprung* av Ulf Ellervik är en populärvetenskaplig bok på 196 sidor om livets början, utveckling och framtid på jorden. Boken fokuserar framför allt på livets kemi. Hur har organiskt liv uppstått från oorganisk materia och vad är det som krävs för att detta ska ske? Författaren leder oss framåt genom berättelser om otaliga forskares experiment och upptäckter under århundraden som lett fram till dagens kunskap om cellers uppbyggnad, kemi och beståndsdelar, informationsöverföring genom DNA, och hur utvecklingen förmodligen ägt rum under miljarder år.

Författaren är professor i bioorganisk kemi vid Lunds universitet och har skrivit flera populärvetenskapliga böcker som blandar kemi och kulturhistoria, och det märks. Hans första bok, *Ond kemi* fick Pi-priset 2010. Sista kapitlet, om Livets framtid, tyckte jag var extra spännande och gav mig många nya fun-

deringar över vår framtid. Genmodifiering kan vara nyckeln till en väsentlig uppgradering av oss själva, men även Pandoras ask om vi inte är försiktiga.

Min enda reservation mot boken är att enkla illustrationer och figurer, som skulle få läsarna att hänga med ännu bättre, saknas. Trots det är boken ovanligt lättläst och dessutom full med spännande och roliga berättelser om excentriska geniernas jakt på vårt ursprung.

Carina Persson



## Planettfärd för unga

**Titel:** Resan till planeterna  
**Av:** Peter Ekberg, illus. Anders Nyberg  
**Utgiven av:** Bonnier Carlsen  
**Omfång:** 48 sidor

Professor Oxno har byggt ett rymdskepp av gammalt skrot. Med det ger han sig ut på upptäcktsfärd i planetsystemet tillsammans med Jack och Juno. Det låter som en äventyrsberättelse, och visst är det ett stort äventyr att färdas mellan planeterna, men den här boken är framförallt en faktabok. Solen, planeterna, asteroiderna, dvärgplaneterna och kometerna beskrivs och jämförs med varandra. Det är lättläst trots att faktatexterna innehåller mycket information, och när man kommer till slutet har man lärt sig förvånansvärt mycket.

Texterna känns fräscha och moderna. Rymdsonderna Rosetta, Juno och New Horizons är alla omnämnda, liksom ESA:s kommande expedition JUICE till Jupiter. De fantasifulla men realistiska illustrationerna bidrar till läsoplevelsen, och jag tycker definitivt att det var rätt val att enbart använda tecknade bilder. Det gör att färden genom planetsystemet sitter ihop. Professorn och hans passagerare är nämligen alla tecknade figurer, och man följer deras resa i serieform.

Det är faktiskt det som gör boken till något mer än en samling välskrivna beskrivningar av astronomiska objekt. Man är själv närvarande på upptäcktsresan. Man upplever solsystemet tillsammans med Jack och Juno, och det känns som man står bredvid dem när de kliver ut på Mars yta. Boken är naturligtvis tänkt för barn och ungdomar, men den är i själva verket ett utmärkt val även för en vuxen som på ett enkelt sätt vill lära sig mycket om vårt solsystem.

Gabriella Stenberg Wieser



## Ljus över mörker

**Titel:** Kosmisk cocktail  
**Av:** Katherine Freese  
**Utgiven av:** Volante  
**Omfång:** 320 sidor

I *Populär Astronomi* nr 3, 2014, recense-erade Peter Linde Katherine Freeses fascinerande bok *The Cosmic Cocktail*, som främst tar upp sökandet efter den mörka materia, ur både ett allmänt och ett personligt perspektiv. Nu har den tacknäm-ligt nog kommit även på svenska, med ett tillagt förord till den svenska utgåvan som är riktigt trevligt att läsa; det handlar om hur kul det är att vara forskare och det viktiga med att söka kunskap som man inte vet vart den leder. Översättningen är för det mesta utmärkt, men det kan bli lite fel i terminologin: Pluto blev inte degraderad till småplanet, utan blev i stället dvärgplanet (ett begrepp som inte fanns dessförinnan).

Är man det minsta intresserad av sökandet efter fundamental kunskap är detta en bok att läsa. Om man sedan lyckas tillgodogöra sig allt vetande eller ej, det kan vara en öppen fråga; men mycket framstår säkert i ett klart ljus.

Gunnar Welin

## Rymden för barnen

**Titel:** Vad händer i rymden?

**Av:** Anna Milbourne

**Utgiven av:** Tukan förlag

**Omfång:** 14 sidor

**Titel:** Självlysande stjärnor och planeter

**Av:** Carole Stott

**Utgiven av:** Känguru

**Omfång:** 21 sidor

**Titel:** Min första bok om rymden

**Av:** Emily Bone

**Utgiven av:** Tukan förlag

**Omfång:** 28 sidor

**Titel:** Stora boken om raketer och rymdfarkoster

**Av:** Louie Stowell

**Utgiven av:** Tukan förlag

**Omfång:** 16 sidor

Att berätta om rymden för barn och förklara varför saker och ting är som de är på ett enkelt och förståeligt sätt är bland det mest utmanande man kan göra som astronom. Därför kan det inte vara lätt att skriva en bok om rymden utan att ha djupa kunskaper om den. När man översätter en bok kan det lätt bli felöversatt om man inte vet att ordet har en motsvarighet på svenska.

Bokförlagen Tukan och Känguru har åtagit sig att översätta flera engelska barnböcker till svenska. I tre av dessa fyra böcker förekommer direktöversättningar som blir fel på svenska. Månens kratrar beskrivs till exempel som stora hål och inte gropar, som hade varit en korrekt översättning. Det är svårt att ge enkla förklaringar som samtidigt är helt korrekta. För böcker som ska vara kunskapsgivande är det viktigt att inte sprida feluppfattningar, till exempel genom att samarbeta med experter.

*Vad händer i rymden?* är en intressant bok för små barn. Som observerande astronom blir jag dock besviken på en formulering som "Vi människor kan utforska rymden. Då åker vi upp i en raket", ovanför en illustration av en rymdraket med människor ombord. Människan måste inte färdas ut i rymden för att kunna utforska



den. Det mesta av vår utforskning av rymden har varit och är från jorden, med hjälp av teleskop. Det bästa med boken är dess uppvikbara delar som visar vad som gömmer sig bakom saker och ting i rymden och gör innehållet spännande. För små barn är den här boken ändå ett bra val.

*Min första bok om rymden* är imponerande välgjord och riktad till 3–6-åriga barn. Den har två faktafel, där det första handlar om gasplaneter som beskrivs som klot av gas eller vätska. I själva verket består de alla av gas, och eventuellt vätska i deras kärna, inte antingen eller. Det andra påståendet handlar om stjärnbildning: "Massor med nya stjärnor bildas i den här lysande utbuktningen" som



föreställer bulan i Vintergatans centrum. Ironiskt nog valde de en plats som mest består av gamla stjärnor. Faktafelen till trots går boken på ett pedagogiskt och enkelt sätt igenom vad rymden är och består av, och blir därför min favorit bland de fyra böckerna.

Boken *Självlysande stjärnor och planeter* är skriven för 6–9-åriga barn och kommer med häftiga affischer och klistermärken. Bokens 21 sidor guidar läsaren genom vårt solsystem, från Kuiperbältet till solen, på ett kreativt sätt. Varje sida är fylld av fakta som illustreras på ett ibland förvirrat sätt med olika vinklar på texten. Typsnittet Comic Sans gör dessutom texten svårsläst. Med tanke på målgruppen blev



jag väldigt förvånad över att läsa: "Vill du tappa vikt? Åk till Mars!", istället för något lämpligare till ett barn: "Vill du kunna hoppa mer än dubbelt så högt? Åk till Mars!". Boken förklarar att höjden av vulkanen Olympus Mons på Mars beror på många lavaflöden som "ständigt tränger fram ur den". Till att börja med har aktiva lavaflöden hittills aldrig observerats på Mars yta. Det stämmer att lavaflöden har byggt upp Olympus Mons, men att den är så hög beror på Mars låga gravitation och avsaknad av plattetektonik. Detta är inte helt lätt att förklara för barn i en kort mening och borde nog inte nämnas alls. Detta till trots är boken som ett lekfullt kalas, fylld av häftiga överraskningar och kunskap som väcker nyfikenhet kring vad som finns ute i rymden.



*Stora boken om raketer och rymdfarkoster* levererar vad titeln lovar, en stor bok som är fylld av fakta om raketer och rymdfarkoster i dåtid, nutid och framtid. I princip alla objekt människan har byggt och skickat upp i rymden presenteras och förklaras för läsaren på ett tydligt sätt. Den har utförliga illustrationer och utvikbara blad som borde imponera på både barn (ca 8 år och uppåt) och vuxna. Här har fakta-kontrollen dessutom fungerat – några felskrivningar kunde jag inte hitta.

Mitra Hajigholi