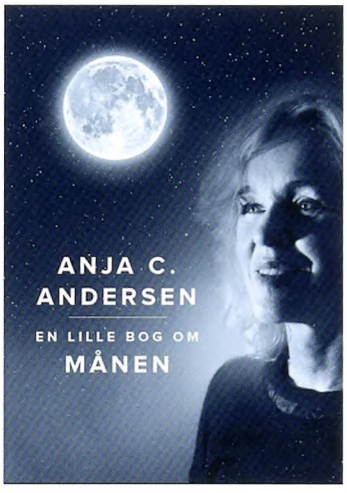
Aktuelle bøger

John Rosendal Nielsen og Christine Pepke Gunnarsson, Kvant



Månen tur-retur med Anja

Anja C. Andersen, "En lille bog om Månen", 2019, Lindhardt og Ringhof, 212 sider, 249,95 kr.

Den 20. juli 1969 landede Neil Armstrong og Buzz Aldrin som de første mennesker på Månen. I anledningen af 50-året for denne skelsættende begivenhed har Anja C. Andersen skrevet en lille bog om Månen, hvilket også er titlen på bogen. Månen er sidenhen blevet besøgt af yderligere ti mænd og mange ubemandede rumfartøjer. Der er ingen tvivl om, at mennesket er fascineret af Månen, og Anja C. Andersen er absolut blandt dem, der har en stor fascination af Månen, hvilket hun ønsker at dele med læseren.

Den lille bog dækker mange forskellige emner om Månen, hvilket viser Anja C. Andersens store viden inden for astrofysikken. Vi bliver introduceret til, hvordan vi kan opleve Månen på himlen – både mht. hvordan Månens tilsyneladende størrelse ændrer sig alt efter, hvor den står på himlen, og hvordan vi kan opleve måneformørkelser på Jorden. Hun giver også en beskrivelse af, hvordan man vil opleve Jorden og himlen fra Månen, hvilket giver et spændende indblik i, hvor anderledes Månen er. Månens manglende atmosfære gør, at himlen altid ser sort ud – både om dagen og natten. Det betyder derfor også, at stjernerne vil fremstå tydeligere set fra Månen. I bogen bliver der derfor også diskuteret mulighederne for et astronomisk observatorium på Månen.

Månelandingerne bliver selvfølgelig også berørt i bogen, hvor Apollo-programmets udfordringer beskrives. Man var blandt andet bekymret for, hvor dybt månestøvet var på de steder, hvor rumfartøjerne skulle lande. Hvis støvlaget var tykt, og månelandfartøjet sank ned i det, ville der være risiko for, at de ikke kunne lette igen fra Månens overflade. Det viste sig ikke være et problem for selve landingerne, men månestøvet kom til at skabe problemer for astronauterne, som besøgte Månen. Anja C. Andersen fortæller, at støvet blev elektrisk og klistrede til tøjet og det medbragte udstyr, hvilket besværliggjorde opholdet for astronauterne på Månen.

Der er specielt fokus på, hvem der har været på Månen, og her kommer Anja C. Andersens kæphest på banen – kvinder i fysik. Det er nemlig hidtil kun mænd, som har besøgt Månen. Udtagelseskriterierne var ifølge Anja C. Andersen designet således, at det kun var amerikanske mænd, der havde mulighed for at komme ud i rummet. Der kan vel ikke nogen tvivl om, at Guds eget land er mandschauvinistisk (ellers havde de nok kunne finde ud af at vælge en kvinde som deres præsident). Man bør dog undgå at skamride sine egne kæpheste, hvilket der er tendens til – fx i kapitlet om Mercury 13. Det er et kapitel, som mangler kontekst til resten af bogen.

En god del af bogen er dedikeret til Månens ophav og bestanddele, og jeg må erkende, at Anja C. Andersen er fantastisk til at forklare disse emner. Det er en fornøjelse at læse om, hvordan Månen er skabt ved et sammenstød mellem proto-Jorden og planeten Theia. Og om hvordan seismiske målinger fra Apolloprogrammet har givet os en indsigt i Månens indre. Hendes beskrivelse af meteoritter er ligeledes meget overbevisende. Det er en bog, der giver et godt indblik i vores forståelse af Månen.

Til sidst i bogen adresserer Anja C. Andersen de myter og konspirationsteorier, som der desværre er forbundet med Månen og Apollo-programmet. Jeg tror desværre, at hun har ret i, at ligegyldigt, hvor meget man forklarer og dokumenterer månelandingerne, vil fortællingerne om månelandingssvindlen få deres eget liv. De rationelle forklaringer og de mange beviser har ingen betydning for konspirationsevangelisterne. Fornuften er forduftet, og det hele må være en kompliceret sammensværgelse.

Bogens sprog er nemt at gå til, og den er rigt illustreret med fotos og skitser af Månen. Dog er den lille bog desværre alt for hurtigt overstået, men den kan anbefales til alle, som ønsker en god introduktion til Månen.

JRN

Finn Foton og elektromagnetismen

Jan Egesborg, Johannes Töws og Ulrich Busk Hoff, "Finn Foton og elektromagnetismen", 2020, Polyteknisk Forlag, 40 sider, 179 kr.

I anledningen af 200-året for Ørsteds opdagelse af elektromagnetismen er der udkommet endnu en børnebog om fysikeren Finn Foton. Bogen "Finn Foton og elektromagnetismen" ønsker at gøre børn nysgerrige på fysik og i denne historie på sammenhængen mellem elektricitet og magnetisme.

I bogen følger vi byen Gåseby med alle dens farverige væsener, specielt gæssene, der spiller hoved-

rollen i fortællingen. Gæssene deltager nemlig i en årlig flyvekonkurrence med nabobyerne, og Gåsebys gæs vinder altid, da de har den fordel, at deres næb er magnetiske, hvorfor de kan bruges som kompas, så gæssene hurtigt kan finde vej til målet. Men netop på dén sommerdag, hvor flyvekonkurrencen afholdes, er der et voldsomt tordenvejr med så mange lyn, at det slår gæssene helt ud af kurs, og Gåseby taber til alles overraskelse konkurrencen.



Gåsebyboerne beder derfor fysikeren Finn Foton forklare, hvorfor de ellers normalt så hurtige gæs med magnetiske næb pludselig ikke kunne finde vej, da lynene zigzaggede rundt om dem. Heldigvis har Finn Foton et apparat, der kan vise Gåsebyboerne sammenhængen mellem elektricitet og magnetisme, ligesom Ørsted opdagede det i 1820. Hvordan Gåsebyboerne kan sikre, at netop deres gæs vinder de fremtidige flyvekonkurrencer, skal dog ikke afsløres her.

Bogen er som nævnt anden bog i serien om Finn Foton: Den første bog, "Finn Foton og kvantefysikken", havde til formål at introducere kvantefysik for børn. Begge bøger er rigt illustrerede og byder på underholdende historier om Gåsebys fantasifulde univers, der samtidig vækker børns interesse for fysik og på en let og legende måde gør det muligt for dem at forstå den ellers komplicerede teori bag dagligdags fænomener.

Som fysiker savner jeg dog lidt mere teoretisk indhold, fx i form af flere "forsøg" med gæssenes magnetiske næb. Derudover mener jeg sagtens, at noterne bagerst i bogen om magnetisme og kompas kunne have været en del af forklaringen i historien. "Finn Foton og elektromagnetismen" er en sjov og spændende historie, der kan anbefales til alle nysgerrige børn – og deres forældre! Hvem havde mon troet, at Ørsteds opdagelse en dag kunne bruges til at forklare sammenhængen mellem magnetiske næb og lynnedslag i Gåseby?

CPG