

Aktuelle bøger

Af Finn Berg Rasmussen og Jens Olaf Pepke Pedersen



Studenterrevy fylder 30

Anine Laura Borger, Jophiel Nyman Wiis, Viktor Lindahl Holm, "Fysikrevy™", 195 sider, rigt illustreret, 250 kr. Kan bestilles hos en af redaktørerne: anine.borger@gmail.com, jophiel@gmail.com, vektor.holm@gmail.com.

Hvis det lille "TM" skal tages alvorligt (hvad jeg tvivler på), peger bogens titel entydigt på den revy, som fysikstuderende ved Københavns Universitet (KU) har gennemført hvert år igennem 30 år. Ellers kan man jo komme i tvivl om hvilket af landets fysiksteder, der er tale om. Med andre ord er det en lidt indforstået bog, som mest vil interessere studerende og ansatte ved KU-fysik samt disses venner og familie. Den fortæller imidlertid også om erfaringer og tricks, der kan være nyttige og inspirerende for iværksættere af lignende arrangementer.



Figur 1. Kan du ikke give mig en hånd, skat? – Nå, ikke? Kali er ikke helt tilfreds med mandens valg af bygge-selv-univers i standardmodellen (2013). Foto: Mads Bertelsen.

Denne formidable bog om Fysikrevyens 30-årige historie er blevet til på den måde, at de tre redaktører har modtaget skriftlige bidrag fra eller interviewet omkring et halvt hundrede personer med berøringsflade til revyen: skuespillere, instruktører/-tøser, musikere, scenebyggere, sminkøser/-kører. Endvidere teknikere og undervisere ved instituttet/institutterne (det var først

fem år efter starten på Fysikrevy™, at det tidligere kaos med 8 fysikinstitutter blev ordnet under den fælles hat Niels Bohr Institutet (NBI)).



Figur 2. Holger Bech Nielsen måtte klones flere gange og stod pludselig på scenen i egen figur (2014). Foto: Mads Bertelsen.

I halvdelen af teksten er bidragene inddelt efter de nævnte grupper, derefter kommer et væld af korte og længere historier om fadæser og succeser. Revyens udviklingshistorie fra 11 til op mod 100 "revyster" og samarbejdet med "konkurrerende" revyer og pressen behandles også.



Figur 3. Man skal ikke undervurdere en god ordspilsketch, revyen har haft mange gode gennem tiden. Jord på transientekspresen med Sherlock Ohms og Dr Wattson var klart en af de bedre (2016). Foto: Frederik Grønberg Madsen.

Det fremgår af bogen – og det stemmer med min erindring – at det kun er sket to gange, at undervisere har stået på revyens scene: første gang i året 2000, da Jens Martin Knudsen (Marsmanden) blev pensioneret og efter en hyldestsang pludselig gik op blandt skuespillerne og holdt en kort, bevæget tale; anden gang, da en sketch udviklede sig til, at Holger Bech Nielsen

måtte klones den ene gang efter den anden og pludselig stod i egen figur blandt de mange klonede Holgere til det støjende publikums store jubel. Instituttets teknikere forstod meget tidligt, at revyen var en værdifuld aktivitet, der fortjente al nødvendig hjælp. Bogen nævner Flemming Bo Hansen (NBI-Blegdamsvej) og Jan Fingeret (H.C. Ørsted Bygningen), der altid var klare med råd og dåd, selvom revy og påfølgende fest hver gang må have forårsaget en del rod og besvær. De udviste her en vel anbragt konduite, for blandt de videnskabelige medarbejdere var der i revyens første år kun få, der interesserede sig for sagen.

Redaktionen har samlet et imponerende billedmateriale. Alle teksterne ledsages af relevante billeder, og bogens sidste 55 sider er viet til fotos fra scene og bagscene og fra det liv, der iøvrigt har udspillet sig omkring revyarbejdet. Imponerende layout. Billedteksterne bidrager i høj grad til underholdningen.

For enhver med kendskab til nogle årgange studerende og undervisere må dette være en vidunderlig bog, som af og til ligefrem kalder tårerne frem, nogle gange af grin, andre gange ved sentimentale minder.

FBR



Videnskabens udvikling

Peter Shaver, "The Rise of Science", 292 sider, Springer, 29,11 euro. Fås også som e-bog for 23,79 euro.

Der findes mange bøger om naturvidenskabens opståen og udvikling, og nu har Peter Shaver, der er tidligere seniorforsker ved European Southern Observatory i München også skrevet en. Ifølge forordet har projektet taget ham fire år, og selvom det ikke er klart, om det har været et fuldtidsprojekt, er der ingen tvivl om, at der ligger et stort arbejde bag.

Bogen begynder med fortællingen for 7 millioner år siden, da vore forfædre skilte sig ud fra chimpanserne og startede udviklingen mod at blive til vores egen art. Herefter går det i rask tempo via de første landmænd, de tidlige civilisationer og over det græske mirakel og islamisk videnskab til middelalderen og den naturvidenskabelige revolution. Det indledende kapitel slutter med en gennemgang af de sidste par hundrede års vigtigste

resultater inden for de meget store ting (astronomien), de meget små ting (atom-, kerne- og partikelfysikken), lys og elektromagnetisme samt biologien.

Det andet hovedkapitel er viet til en systematisk gennemgang af forskningens vej til indsigt. Her gennemgås emner som forskernes nysgerrighed, forestillingsevne, beslutsomhed, held, samarbejde og tværfaglighed. Der er også videnskabens store diskussioner og uenigheder samt de videnskabelige metoder, verifikationer, falsifikationer og paradigmeskifte.

Det tredje hovedkapitel gennemgår forskningen i dag. Den eksponentielle vækst i viden, de store forskningssamarbejder som LIGO og CERN, og samspillet mellem videnskaben og samfundet, filosofien og religionen. Der er også en lang (og noget trættende) gennemgang af, hvordan grundvidenskab ligger bag alle de teknologiske opfindelser, vi omgiver os med.

Bogen slutter med et kort kapitel om fremtiden. Vil videnskaben fortsætte i det nuværende tempo? Hvad er de store trusler, og kan vi risikere at miste vores akkumulerede viden igen? Er der mere tilbage at opdage, og kan videnskaben nogensiden blive fuldstændig?

Det er lidt svært at sige, hvad man skal mene om bogen. Den er meget kompakt, og det er på en måde imponerende, hvor meget information, det er lykkedes forfatteren at få klemt ind på de 242 reelle tekstsider i bogen. Til gengæld sidder man efter endt læsning også lettere forpustet tilbage og med indtrykket af, at forfatteren vil alt for meget og også forfalder til mange lidt for hurtige eller skråsikre konklusioner.

Detaljerigdommen er overvældende og til tider også ret irrelevant for historien, og der er også (for) mange gentagelser. Det kan måske skyldes den leksikalske karakter af bogens opbygning, som betyder, at den samme historie hører til under flere emner, men det virker også som om, forfatteren selv har haft svært ved at overskue stoffet. Fx får vi på side 59 et afsnit med en mindre biografi om Dmitri Mendeleev, og hvordan han blev født i Sibirien som den yngste af 14 børn, hvorefter faderen blev blind, og moderen måtte tage sig af familien osv. På side 96 gentages hele afsnittet imidlertid næsten ordret.

Med så mange detaljer kan det næppe undgås, at der også er misforståelser, fx når han på side 34 skriver, at Giordano Bruno blev henrettet af inkquisitionen for at promovere det heliocentriske system. Informationen gentages ordret på side 202, hvilket den nu ikke bliver mere korrekt af. Brunos skæbne og retssagen er kompleks, og han blev dømt for flere holdninger, som blev anset for kætteri, men han blev ikke dømt for at tro på Kopernikus og mente i øvrigt, at universet ikke havde noget centrum.

Til gengæld har Shavers en udmærket gennemgang af forskningens nuværende status og nogle af de store uløste spørgsmål inden for fysik, astronomi og biologi. Det er svært at finde et emne, som han ikke har behandlet et sted i bogen, og der er mange gode overvejelser og pointer, som måske ikke er nye, men som i hvert fald her er samlet i én bog. Som fx hvordan mange fysikere i slutningen af 1800-tallet mente, at nu var der ikke flere større opdagelser tilbage i fysikken, samt om fysikernes

drøm i dag om at finde en teori om alting.

Der er også interessante overvejelser om, hvordan vores internetbaserede samfund i dag er mere skrøbeligt end før, og eksempler på, hvordan alle de store civilisationer i historiens løb er kollapsede og forsvundet. En kulturs akkumulerede viden kan gå tabt – nazisterne brændte bøger, Mao Zedong dræbte millioner og ødelagde en hel generation af akademikere, og Pol Pot dræbte omkring 20% af befolkningen, især folk med briller, fordi de kunne være intellektuelle. I dag kommer truslen fra islamister, der forsøger at trække verden tilbage til det 7. århundrede.

Andre globale trusler er en kernevåbenkrig, pandemier, asteroider eller supervulkaner. Måske vil fremtidens kvantecomputere og kunstige intelligens gøre os selv overflødige. Der er en fysisk og biologisk grænse for, hvor meget information vi kan samle i vore hjerner gennem et livs uddannelse, og når vi dør, går informationen tabt, og en ny generation skal lære det hele på ny. Men en kunstig intelligens har ikke disse begrænsninger og kan i princippet få adgang til hele menneskehedens samlede viden. Det er ikke utænkeligt, at en sådan intelligens kan lære at studere verden på samme måde, som vi gør det, og måske med tiden også udvikle en selvbevidsthed og samvittighed.

Shavers bog er et ambitiøst projekt, og som det fremgår af det ovennævnte, savner man den kritiske redaktør, men projektet er dog lykkedes så langt, at bogen fortjener at blive læst og også gerne brugt som indgang til at fordybe sig i nogle af de mange emner.

JOPP



Klima

Jens Koch, "Jordens klima – og de problemer vi står overfor", Mellemgaard, 96 sider, 150 kr. Fås også som e-bog for 119 kr.

Forfatteren er elektroingeniør og har på grundlag af mange års interesse for Jordens klima skrevet denne lille bog, der er udgivet med støtte fra Veluxfonden.

Bogen giver en introduktion til nogle af de faktorer, der påvirker klimaet som Solens udstråling, Jordens bane, vulkaner og drivhusgasser. Der er også overvejelser om forurening og om problemerne med klodens stigende befolkning, ligesom en del af klimapolitikken udfordres med forfatterens kommentarer. Med sin korte form har bogen dog svært ved at komme i dybden med emnerne.

JOPP

Videnskabelige vikinger

KVANT egner sig også fint til højtlesning, ikke mindst på vikingetogter. Her er det de barske vikinger, der flokkes om bladet ombord på vikingeskibet Imme Sejr i Det Sydfynske Øhav.

Imme Sejr er bygget af medlemmer af Tønder Skibslag og er en kopi af Ladbyskibet, der er fundet på det nordlige Fyn.

Foto: Gia Schultz.

