

Aktuelle bøger

Af Henrik Peter Bang og Michael Cramer Andersen

100 års matematikundervisning

Af: Hans Christian Hansen, Ole Haahr, Hans Nygaard Jensen, Tine Wedege, Ivan Tafteberg Jakobsen, Christian Thybo, Ellen Stengaard Munkholm, Søren Antonius, Tage Gutmann Madsen og Ole Groth Jørsboe, "Matematikundervisningen i Danmark i 1900-tallet". Syddansk Universitetsforlag 2008, 945 sider (to bind), 598 kr. <http://www.universitypress.dk>.

Det – som det fremgår ovenfor – ganske omfattende værk er blevet til på initiativ af den danske komite for Unescos Matematikverdensår 2000. Forfatterne er i høj grad aktører fra den sidste tredjedel af det århundrede bogen omhandler idet, der er en del fagkonsulenter, medlemmer af matematik kommissionen, formænd eller bestyrelsesmedlemmer fra faglige foreninger mm.

Det er både bogens styrke og (lille) svaghed. Først og fremmest imponeres man over et uhyre grundigt og meget veldokumenteret værk, der omhandler matematikundervisningen i Danmark på alle niveauer fra folkeskolen til de videregående uddannelser. Dokumentation hentes mange steder – fra bekendtgørelser og udvalgsbetænkninger, fra oplæg i faglige foreninger, fra lærebøger og opgaver og fra biografier og skønlitterære fremstillinger hvor matematik undervisning indgår.

Der er en guldgrube af oplysninger og materiale for den der vil fordybe sig yderligere og som vil prøve at se sammenhænge og modsætninger både på langs af århundredet og i uddannelsessystemet. Det vil åbenbares, at en hel del aktuelle didaktiske diskussioner – f.eks. om forholdet mellem praktisk anvendelse og mere formel og struktureret opbygning af matematikken har lange rødder, men også at der med blandt andet det stærkt voksende indtag af elever i de gymnasiale uddannelser er sket udviklinger som med nødvendighed har forandret både vilkår for undervisningen og praksis.

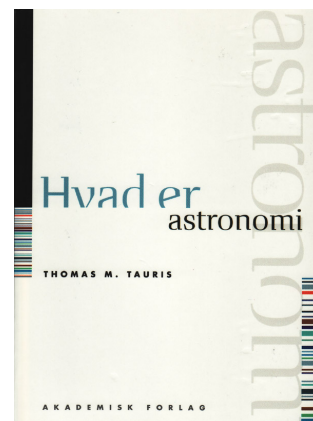
På nogle områder – f.eks. afsnittene om de videregående uddannelser eller diskussionerne omkring funktioner og kontinuitet i afsnittet om gymnasiet – forudsættes det at læseren har et temmelig indgående kendskab til matematik og matematikundervisning – mens andre afsnit f.eks. dem om grundskolen eller voksenuddannelse kan læses noget mere forudsætningsløst.

Nogle steder kunne man ønske at formen havde været noget mere diskuterende f.eks. ved at der var flere synsvinkler på samme problemkreds, her spiller den lille svaghed jeg nævnte før måske ind – der er meget stor indsigt i hvordan beslutninger og udredninger er foregået, men der mangler nogle steder lidt bredere perspektiver – det være sig refleksioner over kontrol og styringsmekanismer i skolesystemet herunder i matematik eller internationale udviklinger f.eks. omkring pensum, pædagogik og didaktik.

Med det sagt anbefales bogen til anskaffelse på skolebiblioteker mm. Det kunne være interessant med

en tilsvarende dokumentation af naturfagsundervisningen – mens nogle af aktørerne fra sidste århundrede stadig kan bidrage.

Henrik Peter Bang
Christianshavns Gymnasium



Introduktion til astronomi

Af: Thomas M. Tauris, "Hvad er astronomi?". Akademisk Forlag 2009, 232 sider, 199 kr. <http://www.akademisk.dk>.

Denne bog er skrevet for alle med interesse for astronomi. I syv kapitler giver forfatteren en engageret beskrivelse af Universets opbygning og udvikling samt astronomiens fundament, historie og centrale rolle i moderne naturvidenskab. Formålet med bogen er at flere skal nyde synet af nattehimmelen og lade tankerne flyde ud i kosmos. Det er meget prisværdigt og helt i astronomiårets ånd.

Selvom bogen ikke indeholder billeder eller diagrammer bliver man hurtigt fanget af teksten, der er medrivende. Der er enkelte tabeller, symboler, enheder og 10'er potenser, men formler og tekniske forklaringer er gemt i bogens slutnoter. Forfatteren har desuden samlet en række billeder til bogen på www.HvadErAstronomi.dk.

En af de ting der gør astronomiens historie interessant er de mange anekdoter og bogen er rig på disse. Bogen kommer meget vidt omkring og forklarer mange komplicerede emner bl.a. inflationskosmologi, partikelfysik, astrobiologi og den kommer med kritiske kommentarer til bl.a. ormehuller som middel til tidsrejser og det stærke antropiske princip, der hævder at Universet eksisterer fordi vi er her.

Forfatteren er astrofysiker med speciale i pulsarer og han har den ene fod i forskningsverdenen samtidig med at han underviser i gymnasiet. Han har således de bedste forudsætninger for at formidle astronomien letforståeligt uden at gå på kompromis med det faglige og det er lykkedes rigtig godt!

Michael Cramer Andersen