
Er universet poetisk?

BOKOVERSIKT



Denne boken er den første i en serie med navn Tall og tanke fra Pax forlag. Redaksjonen for serien består av professorene Geir Ellingsrud, Ragni Piene og Knut Sydsæter ved Universitetet i Oslo. Formålet med serien er å bringe matematikken og dens betydning ut til folket på en måte som gjør at folk faktisk fullfører lesingen uten å tape motet i et nett av formler. Forfatteren Robert Osserman er professor emeritus ved Universitetet i Stanford, USA.

Bokens utgangspunkt er hvordan menneskene brukte matematikken og fenomener på himmelen til å forstå jordklodens form lenge før man kunne observere den direkte. Vi minnes om at geometri nettopp betyr jordmåling, at Pytagoras tross alt var en etternøler

og om det fantastisk enkle måleinstrumentet gnomon. Evklids geometri gis en sentral plass. Vi lærer at ordet algebra har sin opprinnelse fra Samarkand og den fremstående matematikeren al-Kwarizmi, som hentet navnet sitt fra distriktet Kwarizm sør for Aralsjøen. Det var hans arabiskspråklige avhandling om hinduistisk aritmetikk som i sin tur førte til at såkalt arabiske tall ble kjent i Vesten.

En stor del av boken er viet ikke-evklidsk geometri, som begynner med de regler for vinkler og lengder som gjelder for trekkanter på en kuleflate. Etter hvert utvikles kunnskapen til beregninger gjeldende for mange ulike krumme flater. Denne matematiske kunnskapen har vist seg meget nyttig i forståelsen av kosmos. Kanskje er dette et slags krumt rom-tid-fenomen som faktisk er avgrenset, men Osserman er nøye med å påpeke at vår viten fortsatt er begrenset.

Forfatteren har tilsynelatende to bærende ideer. Den ene er å fremstille et teoretisk meget krevende stoff på en lettfattelig måte, rikelig illustrert for å øke innsikten. Det lykkes han meget godt med. Kanskje vil de (ganske få?) voksne som undrer på hva mon universet er for noe, finne fremstillingen litt i enkleste laget. Jeg ser for meg at boken må være ypperlig lesing for den begavede tenåring som trenger inspirasjon utover det standard skolebøker gir, og som har et visst basalt talent for matematikk.

Den andre ideen er at matematikk er en form for poesi. Forfatteren legger stor vekt på at det er fantasien som har brakt mennesket videre, også innen noe så tilsynelatende fast og ”firkantet” som matematikk. Ved spredte lyrikksitater og noen for meg ganske underlige referanser til store komponister underbygges dette. Jeg synes ikke det fungerer. Til tross for dette lille minus: Boken var spennende lesing og fungerte i hvert fall utfyllende for en som har hatt glede av Stephen Hawkings *A brief history of time* (1) – boken som ble en bestselger uten at jeg er helt sikker på at den ble lest så mye som den ble kjøpt.

Pål Gulbrandsen

Tidsskriftet

LITTERATUR

1. Hawking SW. *A brief history of time. From the big bang to black holes*. London: Bantam Press, 1988.

Publisert: 30. juni 2001. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 11. juli 2026.