BOGANMELDELSE

Skruen uden ende - den vestlige teknologis historie

Keld Nielsen, Henry Nielsen og Hans Siggaard Jensen
Teknisk forlag, ISBN 87-571-1205-3
390 s., ill., pris 388,00 kr
medio januar: paperbackudgave til ca. 200 kr, samt kildehæfte til ca. 50 kr.

I den generelle debat og især i undervisningen har der i mange år været behov for en mere dybtgående beskrivelse af teknologiens historie. *Skruen uden ende* opfylder til fulde dette behov. Der er skrevet andre teknologihistorier, også på dansk, men de har mere lagt vægt på en opremsning af opfindelser fra tidernes morgen til vor tid. *Skruen uden ende* har nogle grundlæggende synspunkter, som gør den til mere end blot en teknologihistorie. Det er et stort emne, og derfor har forfatterne også koncentreret sig om den vestlige teknologis historie og har her valgt at beskrive nogle opdagelser, der har haft stor betydning for den videre teknologiske udvikling.

Bogen er opdelt i oversigtsprægede afsnit og i TEMA-afsnit. Herudover er der indlagt FAKTA-afsnit, der på kort form beskriver nogle grundlæggende forhold. Denne inddeling af bogen gør den særligt velegnet til undervisningsformål, hvor man netop ofte ønsker at belyse nogle generelle tendenser ved få, men velvalgte eksempler. Bogen er righoldigt illustreret med skitser, grafer og en mængde fotografiske gengivelser, hvoraf en del er i farver. Billedmateriale og tekst danner en god helhed, og i det hele taget er bogen layout-mæssigt meget indbydende. Bag i bogen er der en fyldig litteraturliste, og i forbindelse med paperbackudgaven bliver der udsendt en kildesamling som et supplement til bogen. Forfatterne har selv oversat de fleste af kilderne, der tidsmæssigt strækker sig fra middelalderen til vor tid.

Et af bogens centrale emner er samspillet mellem teknologi og naturvidenskab. Forfatterne gør op med den myte, at teknologi er anvendt naturvidenskab. Man kan ikke beskrive dette samspil ved en samlebåndsmodel, hvor samfundet investerer penge i ren naturvidenskab i den ene ende, så der kommer teknologiske innovationer ud i den anden ende. Den teknologiske udvikling har tværtimod i langt den største del af menneskehedens historie været empirisk, baseret på erfaring og trial-and-error metoden. Først fra midten af forrige århundrede begyndte teknologien for alvor at vekselvirke med naturvidenskaben via de naturvidenskabeligt uddannede ingeniører. Forfatterne begrunder på overbevisende måde deres opfattelse, blandt andet bed en beskrivelse af James Watts opfindelse af den separate kondensator til dampmaskinen og ved en indgående fremstilling af hele forløbet omkring opfindelsen af telefonen.

''Nu kommer truslen imod demokratiet fra de samme kræfter, som i Anden Verdenskrig optrådte som demokratiets forsvarere.....Dermed henviser jeg til den tilsyneladende ubønhørlige tvang i én bestemt retning, som udøves af en accelererende og relativt autonom teknologisk udvikling, og en deraf frembragt nødvendighed af uafbrudt økonomisk vækst og ekspansionisme. Samfundet iklædes en tvangsdragt, og man spørger sig selv om ikke den form for rationalitet, som videnskab og teknologi er eksponenter for, er kommet til at få konsekvenser for vort liv, som har været alt andet end fornuftigt og ønskværdige''. Dette citat fra bogen, af den finske filosof Georg Henrik von Wright, kan tages som eksponent for et andet hovedtema i bogen: samspillet mellem teknologi og samfund. Teknologien i bredeste forstand knytter sig til menneskets forsøg på at tilfredsstille behov og ønsker. - Hvor teknologien tidligere var overskuelig for den enkelte, er den i dag meget kompleks. Det er blevet til en systemteknologi, i høj grad styret af computere. Bogen stiller det berettigede spørgsmål om vi, som antydet i ovennævnte citat, i fremtiden er tvunget til at leve i et samfund, der holder sig indenfor designede og velkontrollerede rammer.

Skruen uden ende beskæftiger sig, foruden med andre temaer, også med de enkelte opfindere, med deres liv og levned, så bogen får kød og blod. Det gør den spændende at læse. Men den er ikke en ensidig beskrivelse af teknikkens vidundere, den peger også på de negative sider ved den teknologiske udvikling, og den beskæftiger sig med problemstillinger, som vi må tage stilling til, når vi skal prøve at pejle os ind mod fremtiden.

Skruen uden ende er et fremragende værk, der bør læses af alle, der interesserer sig for teknologiens udvikling og for vor egen fremtid. Men den bør især læses af undervisere og forskere, og det ikke blot inden for det naturvidenskabelige område, og den må under alle omstændigheder være at finde på undervisningsinstitutionernes biblioteker.

Ove Østergaard, Silkeborg Amtsgymnasium