

Anmeldelser

leverer først en mere generel diskussion af Platons vidensideal, og dernæst en diskussion af mytens fremstillingsrolle, eksemplificeret med Er-myten. I en artikel om matematikkens betydning for Platon, fremsættes den ikke helt overraskende pointe, at denne 'videnskab' ikke har den betydning, som den har i moderne videnskab, men snarere må forstås på baggrund af pythagoræeres semi-religiøse brug af matematikken, som en slags kontemplativ meditationspraktik. På få sider kommer man her vidt omkring i det platonske problemlandskab, og man kunne håbe, at prisen gør bogen anvendelig også til undervisningsbrug.

Tore Eriksen

Boltzmann og atomerne

Carlo Cercignani, *Ludwig Boltzmann – The Man Who Trusted Atoms*, Oxford: Oxford University Press, xvi+329 sider. £29.50.

Nogle gange kan man godt gribes af følelsen, at historien er uretfærdig. Et godt eksempel er den velkendte historie om den stakkels, geniale Boltzmann, der stædigt fastholdt sin tro på atomerne trods den ond-sindede og fejlagtige modstand fra energetikere Ostwald og Mach, der til sidst knækkede den efterhånden psykisk svækkede Boltzmann og i 1906 drev ham til at hænge sig selv under ferieopholdet i Duino, medens hustruen og deres yngste datter var på svømmetur. Kort tid efter gav videnskaben Boltzmann ret, og Ostwald måtte erkende, at have taget fejl. Det er næsten ikke til at bære. Og sandt er det også at Boltzmanns liv indeholdt mange tragiske elementer, men at det skulle være de onde energetikere der drev ham til selvmord er en blot en myte, der har været brugt til at gøre Boltzmann til en videnskabelig helgen. Baggrunden for Boltzmanns ulykkelige endeligt er af en mere kompleks karakter, og i bogen *Ludwig Boltzmann – The Man Who Trusted Atoms* fortæller Carlo Cercignani denne historie og gør dermed et tiltrængt forsøg på at komme en af det 20. århundredes mest sejlivede videnskabsanekdoter til livs.

Bogen bliver markedsført som en biografi, og indeholder da også mange biogra-

Anmeldelser

fiske træk. Men dens største fortjeneste er en omhyggelig og samvittighedsfuld gennemgang af de tekniske aspekter af Boltzmanns arbejde som teoretisk fysiker. Cercignani mener, at Boltzmann er blevet ufortjent underkendt af historikere og fysikere, og gør gang på gang opmærksom på hvor fremsynet Boltzmann var og hvor aktuelle mange af de problemer han tumlede med stadig er. Disse kapitler fungerer godt, hvis man tager dem som det de er, og giver et godt overblik over de videnskabelige ideers historie i det 19. og 20. århundrede.

For dette tidsskrifts læsere er det måske kapitlet om Boltzmanns videnskabsfilosofi der er mest interessant. Engelbert Broda har i biografien *Mensch, Physiker, Philosoph* eksplicit benægtet, at Boltzmann skulle have studeret filosofi på nogen systematisk vis. Boltzmanns skolepapirer viser imidlertid, at Broda tog fejl. Andrew Wilson har fremdraget materiale der viser, at Boltzmann tog ikke mindre end 10 filosofikurser i løbet af sin uddannelse, og endda afholdt eksamen i filosofisk propædeutik. Der er mange ligheder mellem Boltzmanns lærebog i dette fag – Robert Zimmermanns *Philosophische Propädeutik* – og den centrale idé om mentale billeder og repræsentation i hans senere filosofi. Cercignani fastholder imidlertid at betragte Boltzmann som autodidakt med argumentet, at det på Boltzmanns tid ikke var usædvanligt for videnskabsmænd at have en sådan filosofisk baggrund, så det kan man godt ignorere. Ikke alene er det en besynderlig slutning, den er også uheldig. Men

der er ganske bekvem for Cercignani, for den tillader ham nemlig at holde absolut vandtætte skodder mellem Boltzmanns fysik og filosofi. Det er både ærgerligt og uholdbart i denne forbindelse at insistere på historien om den seriøse videnskabsmand, der gik og filosoferede for sjov i sin fritid. Dette billede er slet og ret forkert, og en vildfarelse der rækker dybere og er mere alvorlig end den relativt uskyldige anekdote om Boltzmanns tragiske endeligt. Kapitlet om Boltzmanns videnskabsfilosofi virker ikke desto mindre som en god introduktion, ikke mindst fordi Cercignani giver så mange godbidder fra Boltzmanns skrifter. Et af bogens bedste aktiver er da også en oversættelse af Boltzmanns pragtfulde skildring af sine oplevelser som gæsteprofessor i Berkeley. Brian McGuinness udelod beklageligvis denne perle i redaktionen af den engelske oversættelse af *Populäre Schriften*. Nu er den heldigvis gjort tilgængelig, og er et smukt eksempel på Boltzmanns humor, observationsevne og strålende litterære talent.

Overordnet set er bogen dog for fragmentarisk, og der er for meget småsjuskeri til at den er egentlig vellykket. Cercignani går ikke af vejen for anakronistiske forklaringer, både hvad angår notation og forklaringer, bare historien bliver fortalt, så han mener den kan forstås. Det betyder imidlertid, at der opstår flere problemer end der løses. Det virker således urimeligt at klandre Lukrets for at ignorere Newtons første lov, samtidig med at uskyldige Boltz-

Anmeldelser

mann undskyldes for i sagens natur ikke at kende til Einsteins relativitetsteori. Ikke blot hænger dette ikke sammen, det er også dårlig historieskrivning og overraskende at vi stadig idag kan finde den slags. Det virker også mærkeligt at potensregning omhyggeligt forklares, medens det forudsættes at læseren er bekendt med 2. ordens differentia-ler og partiel integration. Et andet problem med bogen er referencerne. Med ganske få undtagelser (Lukrets' *De rerum natura*, Boltzmanns *Vorlesungen über die Principe der Mechanik* og Gibbs' *Elementary Principles in Statistical Mechanics*) er der ingen præcise henvisninger – sidetal, eller blot kapitelnummer – udover angivelse af værket. Det er irriterende og simpelthen uacceptabelt, at Oxford University Press ikke har sørget for at bringe dette i orden, så udgivelsen er i overensstemmelse med almindelige akademiske standarder.

Sammenlagt er *The Man Who Trusted Atoms* dog den bedste bog om Boltzmann, og vil man beskæftige sig med ham er der ingen vej uden om. Men vi mangler stadig en rigtig god biografi, der kan leve op til dagens historiografiske standarder.

Peter C. Kjærgaard

Martin og Adolf

Rüdiger Safranski, *En mester fra Tyskland. Heidegger og hans tid*. Oversat af Hans Christian Fink. København: Gyldendal 1998, 507 sider. Kr. 350.

Da jeg i sommeren 1977 var på én af mit livs første Europaodysseer, stødte jeg på en plakatsøjle i den belgiske by Liege på udtrykket "de nye franske filosoffer". Artiklen, der hentydedes til, var en introducerende artikel om den såkaldte nye franske filosofis program om at afskaffe det selvopfundne begreb "mestertænkning" til fordel for en minutøs og detaljeorienteret opsporing af små forskelle, hvis struktur i sig selv måtte bagatellisere, ja umuliggøre en såkaldt mestertænkning; en "stor" og omfattende filosofisk bestræbelse.

Når Safranskis bog i titlen mimer udtrykket mestertænkning og lader det gælde Heideggers tænkning, er det – på den antydede baggrund – for at hentyde til dét forhold, at Heidegger i det tyvende århundrede som en Don Quixote i et tidligere på paradoksal vis stadig gjorde krav på at være "filosofisk" stor i en tid, der faktisk kun burde have plads til filosofisk tjenende Sancho Pachaer – men som ligesom med den gamle Sancho, alligevel levede af, at der stadig var nogle, der som Nietzsche, Kierkegaard og Schopenhauer megalomant, storhedsvanvittigt og, ja, latterligt – som Quixote – talte med store bogstaver. Før de blev ind-