

BOGANMELDELSE

UDGIVELSER

Isaac Newton – geniet og mennesket

Anmeldt af Carl-Erik Sølberg, civilingeniør

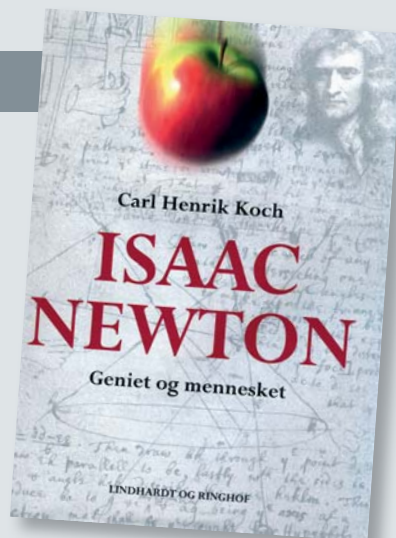
Hvad er et geni? En person, der udviser ekstraordinær stor kreativitet og originalitet, kalder vi et geni, og vi ved alle, at Newton var et sådant og det på grund af sine bidrag til Mekanikken: bevægelseslovene og loven om den universelle gravitation.

Men i Carl Henrik Kochs moppedreng af en biografi om Newton bliver vi præsenteret for en kæmpe stor overraskelse: Nemlig, at det, der markerede Newtons store genialitet, blev udarbejdet i løbet af blot et par år af et langt liv, der ellers blev anvendt med stor flid til de rigtig vigtige teologiske og alkymiske studier. Carl Henrik Kochs bog afspejler i dens behandling af stoffet også den skæve fordeling ved at bruge mindre end 100 sider af de i alt 700 på en gennemgang af hovedværket *Principia* fra 1687. Til gengæld en fin gennemgang af den anvendte metode, og Newton bereder os en ny overraskelse: ingen smart differentialregning, men tung tekst og besværlig geometri. Når det overrasker, er det naturligvis, fordi vi ved, at det jo var Newton, der opfandt infinitesimalregningen i form af fluxioner og fluenter. Så hvorfor brugte han den så ikke i et af sine hovedværker? Årsagen var, at ingen af de potentielle læsere kendte den!

Værkerne og mennesket

Newtons andet store værk med fysikindhold er *Opticks* fra 1704, hvori han på tryk fremsætter sine idéer om lysets "korpuskære natur". De byggede på Gassendis tidligere fremsatte tanker og Newtons egne forsøg fra Royal Society i 1670'erne. Da han var meget optaget af sollyssets farver og deres perception, vakte bogen stor interesse i kunstnerkredse og blev langt hurtigere end *Principia* udbredt på kontinentet.

Principias udbredelse blev bremsede af dens modstrid mod Descartes' på den tid alment accepterede hvirvelhypotese for planetbevægelsen. I den forbindelse savnede jeg i bogen en gennemgang af denne hypotese, hvis indflydelse var så stor, og så kunne til gengæld omtalen af antikkens tænkere være gledet ud. Specielt er forekomsten af Aristoteles' forkerte opfattelse af alting med fysisk indhold uheldig. Som man vil huske gik Bertel Haarder under



en tur i Tivoli således i vandet på anvendelsen af Aristoteles' hypotese for det frie fald.

Sir Isaac var i skrift en meget privat person, så hans menneskelige egenskaber kommer tydeligst frem ved tyndning af hans reaktioner over for hans samtidige kolleger: naturfilosofferne. Og de var oftest ikke gode. Afvigende opfattelser blev i høfligste fald modtaget med tavshed, men oftest med en fornærmet og krænkede attitude. Der var adskillige stridsspørgsmål, som fx med Robert Hooke om faderskabet til gravitationen; dog især med Gottfried Leibnitz om faderskabet til differentialregningen. Det indtryk, som man får under læsningen er, at han var en stridbar og rethaverisk person.

Et på alle måder stort værk

For typografiens skyld er det beklageligt, at *Principia* ikke indeholder formler, da de øjensynligt endnu i 2013 volder problemer i trykprocessen. Dette fremgår af omtalen af *Opticks* i bogen, hvor de få formler, der er, er svært læselige. I det hele taget virker referatet af *Opticks* usikkert i den nødvendige skelnen mellem spejling (reflexion), brydning (refraktion), bøjning (diffraktion), farvespredning (dispersion) og bølgeblanding (interferens). Desuden mangler "sinus" i Snells lov.

Efter disse sure opstød må man imidlertid ikke forledes til at tro, at det ikke på alle måder er et stort værk, vi her har fået på dansk. I studiet af Newtons produktion er det en guldgrube, som man i fremtiden vil kunne gøre frugtbare fund i. Derfor, hvis man tilhører målgruppen af alment kulturelt interesserede læsere, så køb bogen! Forfatterens behandling af sproget giver læseren en ubesværet læseoplevelse, hvor indsatsen kan fokuseres helt på indholdet og med et stort udbytte.

Carl Henrik Koch: *Isaac Newton – geniet og mennesket*. Lindhardt og Ringhof 2013. 768 sider, 399,95 kr. ■



Som at tilstå et mord

Evolutionsteorien er en af de helt store naturvidenskabelige teorier. I denne 2. udgave af bogen *Som at tilstå et mord*, fortæller Hanne Strager fra Statens Naturhistoriske Museum om alle de brikker, Darwin samlede sammen til sin store teori om livets udvikling.

Hanne Strager: *Som at tilstå et mord – Darwin og idéen, der forandrede verden*. 2. udgave. 208 sider, 149,95 kr.



Vi, de jordbundne

Den 4. april i år havde De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland, GEUS, 125 års jubilæum. I den anledning er der udgivet en bog med glimt fra institutionens 125 år lange historie med udforskning af undergrunden – først i Danmark og senere i Grønland og Færøerne. Bogen giver et indblik i organisationen og dens samfundsmæssige betydning i fortid og nutid, samt dens mulige bidrag til løsning af fremtidige udfordringer for samfundet, når det gælder den jord, vil lever af og på.

Jens Morten Hansen og Henrik Højmark Thomsen (red): *Vi, de jordbundne – glimt af GEUS gennem 125 år (1888-2013)*. GEUS, 2013. 160 sider, 180,- kr.