

atferd) og tar for seg hva det vil si å være menneske, ved å ta utgangspunkt i likheter mellom oss og andre dyr. Som dyrene er vi organismer som det foregår stoffskifteprosesser i, men også mental aktivitet, samtidig som vi er fysiske ting: «There is nothing to stop minds, or rabbits, being understood in more than one way – fitted into more than one conceptual scheme, and still remaining as real, and as complex, as they were in the first place. In fact, explanation usually asks for a wider background, within which both ways of thinking make sense» (Midgley, 2018, s. 158).

Filosofen Martha Nussbaum (1947–) behandler dette temaet i *The Fragility of Goodness* (2001). Der knytter hun, i tråd med Carter og Midgley, alle organismers bevegelser sammen i et nettverk av målrettet atferd. Målrettet atferd forstår hun som rettet mot noe som skal realiseres, den har en grunn. Et eksempel kan være et ekorn som piler av gårde mot en plass der det skal grave opp nøtter som det tidligere har begravd for å lagre til senere. En viktig grunn til at Nussbaum er opptatt av temaet, er at hun håper at en oppmerksomhet mot likhetene mellom oss og andre dyr kan føre til endringer i måten vi behandler dyrene på, men også i måten vi behandler oss selv og vår egen animalitet på (Nussbaum, 2001, s. 273). Verken vi eller andre dyr er (utelukkende) mekanismer eller maskiner, vi er selektive organismer som tolker omgivelsene våre, strekker oss mot det vi ønsker, og handler (Nussbaum, 2001, s. 285).

Når det gjelder oss mennesker, er vår målrettede atferd, der hensikter vi måtte ha og formål vi ønsker realisert, et viktig tema innenfor etikk og moralfilosofi. At naturen kan oppfattes som en

mekanisme og vi mennesker som fullt og helt som fysiske, betyr vel ikke at moralens prinsipper må forklares mekanistisk?

## 11.5 Om fysisk virkelighet etter Newton og inn i vår tid: moderne fysikk

### Den klassiske mekanikken får problemer

Newtons klassiske mekanikk gjør at vi kan forklare og forutsi bevegelsene til de fysiske tingene som omgir oss og som vi kan observere, altså makroskopiske ting. Vi erfarer imidlertid også fenomener som lys, elektrisitet og magnetisme. På 1700-tallet var disse fenomenene vanskelige å studere, og man måtte utvikle bedre instrumenter og mer presise måleapparater for å utforske disse og andre fenomener.

Newton selv tok i bruk prizmer i studiet av lys, og oppdaget at hvitt lys besto av en blanding av lys med ulike farger. Hvordan det var mulig, krevde en forklaring. Arbeidet med å finne en forklaring avslørte i eksperimentene som ble utført, at lyset måtte ha paradoksale egenskaper, egenskaper som syntes å bryte med hva en inntil da hadde tatt for gitt om naturen.

Lys så ut til å være partikkel og bølge på samme tid. Som partikkel kan det lokaliseres i et bestemt punkt til enhver tid, som bølger brer det seg i et felt og har ulike bølgelengder (en bølgelengde defineres som avstanden mellom to bølgetopper) som gir ulike farger i synet vårt. Det er bølgelengdene i lyset som skilles i prismet og som gjør at det hvite lyset som går inn i prismet, er spaltet til rødt, oransje, gult, grønt, blått, indigo, fiolett når det kommer ut. En tilsvarende