

oppfatninger kan oversettes til og uttrykkes i nevrobiologiens vokabular.

Tenk på kart-og-terreng-metaforen. Vi trenger kart over nedbørsmengder og kart over veisystemer. At det er én virkelighet kartene kartlegger, betyr ikke at vi hadde klart oss med ett kart, eller at det må finnes ett kart som alle andre kan oversettes til. Snarere virker det naturlig å si at vi trenger forskjellige kart fordi vi har forskjellige behov. Tanken om forskjellige kart er forenlig med *realisme*, at det er en virkelighet de forskjellige kartene forsøker å kartlegge forskjellige aspekter av.

Mange er skeptiske til at vi skal kunne redusere vitenskaper til hverandre. **Scientisme** er et uttrykk som ofte brukes om overdreven ydmykhet overfor naturvitenskapene: Naturvitenskapene har hatt stor suksess, og dersom vi bruker typisk naturvitenskapelige parametere for suksess – som evne til å forutsi fremtidige hendelser – kan det se ut til at naturvitenskapene har hatt større suksess enn økonomi eller sosiologi. En kunne i så fall tenke at naturvitenskapens fremgangsmåter er bedre. Det finnes tendenser til forsøk på å gjøre samfunnsvitenskapene mer «naturvitenskapelige». Men siden det samfunnsvitenskapene undersøker og ønsker å finne ut, er noe annet enn naturvitenskapene, bør vi være forsiktige. Overdreven tillit til naturvitenskapenes metoder risikerer ikke bare å mislykkes fordi de ikke *kan* gi samfunnsvitenskapene verktøyene de trenger for å nå samfunnsvitenskapenes mål, men at man, for å tilpasse seg metodene, nettopp også justerer målene – at forståelse av komplekse fenomener kanskje blir tilsidesatt til fordel for kvantitative

målinger og en redskapstenkning som man kan argumentere for at tjener en neoliberal teknokratisk ideologi.

Til tross for at reduksjonisme er problematisk, er det vanlig å tenke seg at det finnes et slags hierarki av vitenskaper – at fysikkens beskrivelse av verden på en måte er mer grunnleggende enn kjemiens, som igjen er mer grunnleggende enn biologiens, osv. opp til human- og samfunnsvitenskapene. Tenk bare på at dersom det oppstår konflikt mellom fysikk og historie – dersom en påstand i historie er «fysisk umulig» – er det i praksis vanligvis slik at det er historiefaget som må bøye av.

Finnes det gode grunner til å oppfatte forholdet mellom vitenskapene på den måten, med fysikken «i bunnen»? Én tanke som ofte trekkes frem (se f.eks. Ladyman & Ross, 2007), er hvor universelle lovene eller forklaringene i de forskjellige disiplinene er ment å være.

Virkeligheten er kompleks, og i konstant forandring. I samfunnsvitenskapene, økonomi og biologi opplever vi ofte at forhold er for komplekse til å gis enkle forklaringer, og at faktorer som forklarte et fenomen ved én anledning, ikke er del av forklaringen neste gang. Det er i liten grad mulig å formulere unntaksløse lover. Lovene i fysikken, og kanskje kjemien, er derimot (ment å være) enkle og unntaksløse. Fysikkens lover er universelle på en måte andre vitenskapers prinsipper ikke er, og forklaringene fysikken tilbyr, er sånn sett også mer generelle.

Men at det dermed er slik at fysikken mer enn andre disipliner avslører virkelighetens «innerste» natur, er ikke åpenbart. For eksempel har Nancy Cartwright (1999) og John Dupré (1993)