Paradigmer er nok langt mer dynamiske og foranderlige og sensitive overfor forskningsresultater enn noen tolkninger av Kuhn kanskje antyder, og det er, som Imre Lakatos (1970) beskriver, ofte konkurrerende forskningsprogrammer eller paradigmer i spill samtidig i en disiplin. Revolusjoner skjer stort sett gradvis, og det er relativt få eksempler i vitenskapshistorien på skarpe brudd som klart tilsvarer stegene i Kuhns modell.

Sosiale prosesser og underdogmyten

Kuhn beskriver noen ganger det å akseptere et nytt paradigme som noe som ligner «omvendelse» (Kuhn, 1962, s. 18), og antyder at mekanismene som etablerer et paradigme, er sosiale snarere enn epistemologiske. Hvorvidt det er riktig, er viktig. Dersom paradigmer etableres utelukkende på bakgrunn av sosial posisjonering og maktkamp blant forskere, ikke på bakgrunn av data og evidens, ville vitenskapelig konsensus vært noe *suspekt* snarere enn noe som fortjener autoritet.

Forskningsmiljøer har, som alle andre miljøer, en sosial dynamikk. Denne dynamikken påvirker hvilke temaer som forskes på og hvordan forskningen planlegges, gjennomføres og formidles. Tenk bare på samarbeidet som ligger bak IPCC-rapportene fra FNs klimapanel. IPCC-gruppen gjennomfører ingen egen forskning, men sammenstiller og trekker konklusjoner på bakgrunn av forskning gjennomført av et mangfold institusjoner over hele verden, og bak konklusjonene ligger forhandlinger og diskusjoner om hvordan ting skal vektlegges, tolkes og formuleres.

Sosiale spilleregler og posisjoner er viktige faktorer i alt vitenskapelig arbeid. Du vinner ikke aksept for en ny, revolusjonerende ide uten det nødvendige sosiale nettverket. Det er verdt å gi prosessene grundige sosiologiske analyser.

Men det er også viktig å passe seg for pseudososiologiske konspirasjonsteorier. At forskere motiveres av karriere og anerkjennelse, gir ikke grunn til å tvile på resultatene så lenge karriere og anerkjennelse avhenger av solide resultater og evidens. Når man ser på de sosiale prosessene i vitenskapelig arbeid, må man ikke glemme at teorier sjelden vinner frem uten gode data og evidens. Relativitetsteorien oppnådde konsensus *etter* at den hadde mottatt grundig empirisk bekreftelse, ikke før.

Tanken om at konsensus i vitenskapen reflekterer makt og maktprosesser, og *ikke* grundig empirisk arbeid, er utbredt blant for eksempel klimaskeptikere og i forskjellige miljøer for alternativ medisin og vaksinemotstand. Dersom du har en ide du liker, men som vitenskapelige undersøkelser sier er gal, kan det være fristende å klage på at «vitenskapsfolk går i flokk» eller «ikke er åpne for nye ideer», i stedet for å innrømme at det kanskje er *du* som tar feil. Vitenskapsskeptikere avviser ofte forskning med henvisning til at konklusjonene er som de er fordi «forskere opererer under et bestemt paradigme».

Folk med ideer som bryter med konsensus, blir ifølge denne fortellingen ofte latterliggjort av etablissementet. Noen ganger blir til og med det at man bryter med konsensus, oppfattet som et argument for at man har *rett*. Denne argumentasjonsformen har fått