

# SCIENTIFIC PROGRESS ON THE SEMANTIC VIEW

AN ACCOUNT OF SCIENTIFIC PROGRESS AS  
OBJECTIVE LOGICAL AND EMPIRICAL STRENGTH  
INCREMENTS

MESTERBREV VED  
ANDERS SOLLI SAL



*Hva handler masteroppgaven din om?*

Oppgaven min er et forsøk på å gi en filosofisk teori om vitenskapelig fremskritt. For å komme dit ser jeg først på hva vitenskapelige teorier grunnleggende sett er og på hvordan de er relatert til den empiriske virkeligheten. Jeg ser på to relevante filosofiske redegjørelser for vitenskapelige teorier, en forbundet med logisk empirisme og en annen som er en empirisk ekstensjon av Tarskis modellteori, kalt det semantiske synet. Den første forkastes på grunn av visse uholdbare grunnsatser, mens prosjektet mitt fortsetter innenfor det semantiske synet. I kraft av sin matematiske natur og nære affinitet til vitenskapelig metodologi, legger dette synet til rette for presise avklaringer av en del viktige begreper, noe de foreslåtte objektive kriterier for vitenskapelig fremskritt krever.

En utfordring fra vitenskapshistorien må håndteres, nemlig: Fremskritt krever en viss kontinuitet mellom vitenskapelige teorier, og er ikke dette inkompatibelt med radikal teoriforandring? Nei, ikke hvis vi ser på (natur)vitenskapens metafysikk gjennom tesen om strukturell realisme, som kort sagt fremhever betydningen av struktur og relasjoner over «tingenes natur». For gjennom strukturell realisme manifesteres kontinuitet på tross av radikal teoriforandring.

Strukturell realisme kombinert med det semantiske synet på vitenskap gir så et rammeverk for en teori om vitenskapelig fremskritt. En slik teori gis, som bygger på to begreper spesifikt konstruert for denne oppgaven, kalt logisk styrke og empirisk styrke. Til slutt testes teorien gjennom å anvende den på to eksempler fra fysikkens historie. Resultatet er tilsynelatende vellykket.

*Hva argumenterer du for/mot i oppgaven?*

Et overhengende mål for oppgaven er å vise at slike objektive kriterier er mulige å gi. Argumentene ført for å underbygge teorien om vitenskapelig fremskritt kan ses som indirekte angrep på visse relativistiske posisjoner som hevder at dette ikke er mulig. Jeg argumenterer også for hvorfor strukturell realisme er den riktige formen for en levedyktig realisme.

*Hvorfor bør andre lese oppgaven din?*

Det går igjennom en del samtidig vitenskapsfilosofi som er svært interessant og som man kanskje ikke møter ellers på pensum. Videre er den et eksempel på en slags tverrfaglig tilnærming, mellom filosofi, matematikk og logikk, og naturvitenskap, jeg håper flere vil følge.

*Hva er dine planer for fremtiden?*

Jeg vil søke en PhD-stilling der jeg vil utforske tema nært forbundet med informasjonsteori og strukturell realisme. Sentralt her vil være evolusjonen av språk som sådan på bakgrunn av møtepunktet mellom meningsteori og informasjonsteori. Jeg tror mye viktig filosofisk forskning vil komme ut av det sistnevnte felt.

Dette blir tidligst neste år. Før det skal jeg jobbe med to bøker om litt andre tema. Den ene boken, som jeg skriver sammen med postdoktor Ole Martin Moen, omhandler etikk og prostitusjon. Den andre vil handle om krigens moral og politikk, en bok jeg vil jobbe med på egen hånd. Småtteri, altså.