

Induktion

Ved induktion observerer man enkelte tilfælde (specialtilfælde) og konkluderer noget generelt (generalisering). Denne empiriske metode anvendes indenfor videnskaberne, men også i dagliglivet. Statistik er et redskab for denne type tænkning, ligesom logik er det for deduktion. I praksis kunne man lave noget undersøgelse af, hvordan virkeligheden ser ud, og ud fra dette lave en teori eller et framework, der fortæller noget generelt ud fra empiriske undersøgelser af nogle få tilfælde. F.eks. er meningsmålinger induktive, da man typisk "kun" interviewer en promille af den samlede mængden for at danne et overordnet billede.

Standardeksemplet

Et filosofisk standardeksempel er: Man har observeret gentagne gange, at de svaner, man har set, er hvide. Man slutter heraf, at alle svaner er hvide. Fejlagtigheden i denne måde at konkludere på illustreres af det forhold, at alle svaner, der var observeret i det attende århundrede i Europa, var hvide, men alligevel eksisterede der sorte svaner i Australien. Nok så mange observationer garanterer altså ikke induktionsmetodens rigtighed. Tilhængere af induktion peger på, at observationerne skal være foretaget under så forskelligartede forhold som muligt, men dette kan jo kun lade sig gøre, hvis man har viden om hvilke forhold, der er væsentlige, og det kan ikke selv nok så mange observationer nogensinde sige noget om. (Da man havde observeret svaner i Europa, kunne man med god grund hævde, at de var observeret under alle tænkelige forhold. Det er først, når man støder på modeksempler, at man har en idé om, hvordan man bør variere sine observationer).

Induktive slutninger draget ud fra observationer i videnskab og i hverdagen er derfor logisk ugyldige, men er alligevel nødvendige for vores viden.

Deduktion

Deduktion er i sproglig argumentation og filosofi en logisk gyldig slutningsform, hvor konklusionen nødvendigvis følger af præmisserne. Hvis præmisserne er sande må konklusionen også være sand. Hvis man for eksempel erkender at præmisserne "alle hajer er fisk" og "alle fisk har finner" er sande, må man nødvendigvis aflede deraf, at hajer har finner. Det adskiller sig her fra induktion, da der ved induktion er tale om en vis sandsynlighed for at ens konklusion er rigtig, men aldrig kan være 100% sikker (rent teoretisk).

Hvis man fejlagtigt har godtaget en falsk præmis bliver konklusionen ligeledes falsk eller misvisende.

Historiefaget og den humanistiske metode

Bygger på analyse og fortolkning af både skriftlige og ikke-skriftlige kilder (i praksis alt, hvad vi har af levn fra fortiden). Det er problemformuleringen og underspørgsmålene som styrer analysen og fortolkningen af kilderne. Anvendt på denne måde er historiefagets metode hermeneutisk.

Historiefaget og den samfundsvidenskabelige metode

Anvendt som samfundsvidenskab skal begrebet metode forstås bredt som "en systematisk måde at behandle materiale og data på".

Samfundsvidenskabelig metode er dels:

- *Samfundsvidenskabelige metoder* i klassisk forstand som dataindsamling (kvantitative, kvalitative og komparative metoder)
 - *Samfundsvidenskabelige modeller* defineret som et forenklet billede af virkeligheden, der foregiver at kunne forklare, hvad der sker i modellen ved et givent input
 - *Samfundsvidenskabelige teorier* udtrykkende en generalisering om virkelighedens indretning. Teorier består af mere eller mindre uddybende sætninger om sammenhænge mellem fænomener og kan vurderes på deres evne til at beskrive/påvise/forklare faktiske forhold eller tendenser i fortiden/samtiden eller forudse en given udvikling.
 - *Talbehandling, tekstanalyse, kildekritik og informationssøgning* hører også ind under den samfundsvidenskabelige metode, men er ikke specielle for samfundsvidenskab.
-

Der kan på et overordnet plan også skelnes mellem en deduktiv eller en induktiv tilgang

Deduktiv metode:

Når historikeren opstiller en hypotese og afprøver den på noget konkret kildemateriale, arbejdes der **deduktivt**. Dette kan sammenlignes med den naturvidenskabelige eksperimentelle tilgang til undersøgelser. Hypotesen må på baggrund af arbejdet enten accepteres eller forkastes, eventuelt revideres.

Induktiv metode:

Når historikeren foretager undersøgelser af konkrete kilder, *uden* på forhånd at have opstillet en hypotese, arbejdes der **induktivt**. Arbejdet med kilderne vil på denne måde være med til at sammenstykke et helhedsbillede for historikeren, fra det enkle til det helhedsorienterede.