

Induktivt basert kunnskap

FIL1002, 22.02.06

Øistein Schmidt Galaaen
oisteing@ifikk.uio.no

Innledning

- Persepsjonskunnskap alene er av begrenset nytte
- Trenger *slutninger* som gir oss ny kunnskap fra persepsjoner / minner om persepsjoner:
 - Kunnskap om fortiden
 - Kunnskap om fremtiden
 - Kunnskap om ikke observerte trekk ved nåtiden

2

Deduktive vs. induktive slutninger

Eks. deduktiv slutning

Eks. induktiv slutning

P1 Enten P eller Q

P2 Ikke P

K Q

(Hvis P1 & P2 er sanne er det logisk umulig at K er usann, så sannsynligheten for K = 1.)

P1 Alle observerte x har vært F

K Alle x er F

(Hvis P1 er sann viser slutningen i beste fall at sannsynligheten for K høy)

3

Betydningen av induksjon

- Deduktive slutninger er utilstrekkelige
 - Den kunnskapen vi er interessert i kan sjelden etableres m. logisk nødvendighet
 - Vi bruker – i hverdagslivet og vitenskapen – ofte kognitive snarveier som gjør våre slutninger deduktivt ugyldige
- Epistemologisk spørsmål: Induktive slutninger er altså viktige, og fungerer ofte fint, men er de *legitime*?

4

To trusler mot induksjonens legitimitet

- Humes sirkularitetsargument
 - Umulig å gi en ikke-sirkulær begrunnelse for induksjonsprinsipper
- Goodmans New Riddle of Induction
 - Hvordan utelukke "unaturlige" induktive slutninger?

5

Humes sirkularitetsargument

- 1) Induksjon forutsetter at tidligere observasjoner er en god guide til fremtidige observasjoner
- 2) Men dette er ikke en logisk eller analytisk sannhet
- 3) Derfor må den begrunnes empirisk
- 4) Men enhver empirisk begrunnelse vil være sirkulær:

Induksjon har vært pålitelig tidligere
∴ Induksjon er generelt pålitelig

} Induktiv slutning

6

Respons 1: Ingen problematisk sirkularitet

- Vi ville hatt problematisk sirkularitet hvis et (eller annet) induksjonsprinsipp fantes blant argumentets premisser slik:
 - Induksjon har vært pålitelig tidligere
At induksjon har fungert tidligere gir induktivt belegg for at induksjon er generelt pålitelig
∴ Induksjon er generelt pålitelig
- Men induksjonsprinsippet kan fungere som en slutningsregel, ikke som premiss
- Dancy: Dette overbeviser likevel ikke Hume som vil be om en legitimering av slutningsregelen

7

Respons 2: Induksjon kan legitimeres analytisk

- Strawson mfl: At tidligere observasjoner teller som bevis for fremtidige observasjoner er en del av det vi mener m. begrepet BEVIS.
- Hvis man tviler på dette har man ikke begrepet
- Så induksjonsprinsipp(er) er faktisk analytiske sannheter
- Tidligere populær type respons til skeptisisme generelt

8

Problemer m. analytisk respons

- Quine: Det finnes ingen analytiske sannheter
- Selv om de finnes har ikke filosofer funnet så mange ukontroversielle eksempler
- Urmson: Evaluerende begreper som BEVIS, GOD, STYGG osv. læres v. eksempler, men man kan som Hume begynne å anvende dem nye måter

9

Humes positive svar: Custom/Habit

- Vi er induserende vesener fra naturens side – induksjon er et slag kognitivt instinkt
- Eks: Når vi observerer mange fugler som flyr, bygger vi opp en (her; feilaktig) assosiasjon mellom FUGL og FLYR.
(Mer om dette og kausalitet neste uke)
- *Grunnlaget for induksjon er altså at vi ikke kan unngå å forvente likhet mellom tidligere og fremtidige observasjoner*
- Forbindelse m. assosiativ læring i senere psykologi og neurofysiologi

10

Problem: Er dette en legitimering?

- 1) Psykologisk spørsmål:
 - Hvorfor/hvordan foretar vi faktisk induktive slutninger?
 - 2) Epistemologisk spørsmål:
 - Hva *begrunner* våre induktive slutninger? Hvorfor *bør* vi foreta induktive slutninger?
- Uklart om Humes svar – at vi naturlig utvikler assosiasjoner og forventninger – besvarer spørsmål (2)

11

Goodmans New Riddle of Induction

- Humes problem er løst:
 - Det er ikke noe skarpt skille mellom å *beskrive* induktiv praksis (hvordan vi foretar induktive slutninger) og å *begrunne* denne praksisen.
- Nytt problem: Grue
 - Vi kan ikke ta *likhet* – hvilke egenskaper objektene vi induserer fra har til felles – for gitt

12

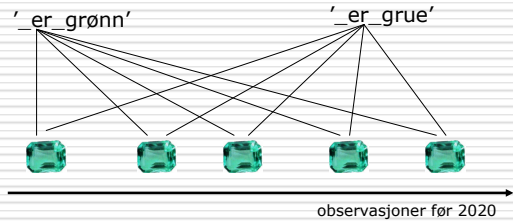
Grue vs. grønn

- x er grue v. t hvis og bare hvis
 - x er grønn og t er før 1. jan. 2020 eller
 - x er blå og t er etter 1. jan. 2020
- Observasjoner av smaragder før 2020 støtter
 - "Alle smaragder er grue"
 - like mye som
 - "Alle smaragder er grønne"

13

Hva har observerte smaragder til felles?

- Hypotese 1: Alle smaragder er grønne
- Hypotese 2: Alle smaragder er grue



14

Slutningene

- Alle observerte smaragder er grønne
∴ Alle smaragder er grønne
- Alle observerte smaragder er grue
∴ Alle smaragder er grue
- Konklusjonene er inkompatible fordi de gir forskjellige prediksjoner om farger etter 2020

15

Løsningsforslag

- The New Riddle skapte en industri av løsningsforslag – mange av dem forsøker å vise hva som er galt/unaturlig m. grue
 - Eks. 1: Grønn er et kvalitativt begrep mens grue er definert utfra tidspunkter
 - Eks. 2: Grønn kan læres fra eksempler, grue kan det ikke
 - Eks. 3: Grønn er et vel utprøvd begrep, grue er det ikke
 - Eks. 4: Hvilke slutninger vi foretar legitimeres av at smaragd er et naturlig slag med en underliggende struktur som forklarer hvilke egenskaper smaragder har til felles

16