

UPPSALA
UNIVERSITET

Vetenskapsteori

Introduktion till vetenskapsteori med inriktning på medicinsk forskning

Kunskap och sanning


Per Lyttsy

UPPSALA
UNIVERSITET

Vad är kunskap


Ontologi (ontos = varande och logia = lära) "läran om det som är"
Hur är världen och tingens beskaffade? Vilka ting existerar och vad har de för egenskaper?

Existerar världen oberoende av våra sinnen?



UPPSALA
UNIVERSITET

Vad är kunskap



Ontologi (ontos = varande och logia = lära) "läran om det som är"
Hur är världen beskaffad?

Existerar världen oberoende av våra sinnen?

Realism ←————→ **Idealism**


Verkligheten oberoende av betraktaren Verkligheten skapas av betraktaren
Objektiv Subjektiv

UPPSALA
UNIVERSITET

Vad är kunskap

Epistemologi (episteme = kunskap, lärande, och logia = lära) läran om vetandet, läran om kunskapen


Vad innebär det att veta något?
Hur får vi kunskap?
Vad grundar vi vår kunskap på?
Vad krävs för kunskaps "giltighet"?



UPPSALA
UNIVERSITET

Olika typer av kunskap

- Propositionell kunskap
- Icke-propositionell kunskap




UPPSALA
UNIVERSITET

Propositionell kunskap

Propositionell kunskap är kunskap om att saker och ting är på ett visst sätt:

- $1+3=4$
- Michael Jackson är död
- Hjärtat pumpar runt blodet i kroppen




UPPSALA
UNIVERSITET

Icke-propositionell kunskap

Icke-propositionell kunskap är färdigheter:

- Att kunna cykla
- Att kunna ta ett venöst blodprov
- Att på ett professionellt sätt kunna ge en patient ett svårt besked




UPPSALA
UNIVERSITET

Medicinska yrkesutbildningar (sjukvårdare, läkare, biomedicinsk analytiker, sjukgymnast, etc.) syftar som regel till att ge både icke-propositionell kunskap (färdigheter) som propositionell kunskap.

Vetenskaplig kunskap (i resultatform) utgörs av propositionell kunskap: det påstår något om hur världen är beskaffad.

För att kunna förstå vetenskapliga resultat måste en individ även ha vissa färdigheter, såsom att kunna läsa, kunna tolka, göras beräkningar samt kunna värdera kritiskt.



UPPSALA
UNIVERSITET

Propositionell kunskap är sann eller falsk

Om någon påstår sig veta (ha kunskap om) att storsjöodjuret finns är det meningsfullt att ta reda på om detta är sant eller falskt.

En färdighet (icke-propositionell kunskap) kan inte vara sann eller falsk i denna bemärkelse.



UPPSALA
UNIVERSITET


Kunskapsanalys

Platon (427-347 f Kr) menade att:

Kunskap är sann berättigad tro

En person p "vet" något, n, om och endast om:

- p tror att n är sant
- n är sant
- P är berättigad att tro at n är sant

UPPSALA
UNIVERSITET



Kunskapsanalys

Platon (427-347 fvt) menade att:

Kunskap är sann berättigad tro

Elin vet att Michael Jackson (MJ) är död om och endast om:

- Elin tror att MJ är död
- Det är sant att MJ är död
- Elin är berättigad att tro att MJ är död

UPPSALA
UNIVERSITET

Kunskapsanalys

Kunskap förutsätter tro

Det är inkonsekvent att påstå att:

Elin **vet** att Michael Jackson är död, men hon **tror** inte det.

Den som vet något tror också detta, däremot kan man tro något utan att med säkerhet veta om det stämmer.



UPPSALA UNIVERSITET

Kunskapsanalys

Enligt den klassiska kunskapsanalysen kan inte kunskap vara falsk

Om jorden kretsar kring solen (vilket det idag på goda grunder är berättigat att tro) så "visste" man under medeltiden inte att jorden var universums centrum (geocentrisk världsbild).


Man trodde det, men det var inte sant. Med andra ord hade de inte kunskap i frågan utifrån vad vi vet i dag.



Insikt att ta med sig:
Det vi tror oss veta idag, kan visa sig var fel när vi får mer kunskap.

UPPSALA UNIVERSITET

Sanning



Vad är sanning?


Två motsatt extrema utgångspunkter:

- Det finns en absolut säker kunskap (absolutism). Detta var en tidig vetenskapsteoretisk utgångspunkt.
- Total kunskapsrelativism – det finns ingen sanning eller säker kunskap

Absolutism \longleftrightarrow Kunskapsrelativism

UPPSALA UNIVERSITET

Sanning



Vad är sanning?

Två motsatt extrema utgångspunkter:

- Det finns en absolut säker kunskap (absolutism). Detta var en tidig vetenskapsteoretisk utgångspunkt.
- Total kunskapsrelativism – det finns ingen sanning eller säker kunskap


Absolutism \longleftrightarrow Kunskapsrelativism

Positivism: världen kan förstås utifrån observationer och rationalism

Kvalitativ forskning: sanningar är subjektiva och därmed relativa, men de kan förstås genom tolkning.

UPPSALA UNIVERSITET

Sanningsteorier



- **Korrespondensteorin**
- **Koherensteorin**
- **Pragmatisk sanningsteori**
- **Sociologisk sanningsteori**

UPPSALA UNIVERSITET

Sanningsteorier

Korrespondensteorin (Wittgenstein, Russel)

Ett påstående är sant endast om det överensstämmer (korresponderar) med verkligheten.

Exempel:
Exempel: Påståendet "det regnade i Stockholm lördagen den 23 mars 1999" är sant endast om det överensstämmer med detta faktum.


Korrespondensteorin uppfattas vanligen som intuitivt riktig, men ibland är det svårt att fastslå om något är sant.



UPPSALA UNIVERSITET

Exempel 1.
En patient inkommer till akuten med bruten arm efter en cykelolycka. Hon påstår att hon har ont – är det sant att hon har ont?

Exempel 2.
En patient uppger att han är tankemässigt styrd av utomjordingar, vilket ger ångest. Är det sant att symtomen är orsakade av utomjordingar?



UPPSALA
UNIVERSITET

Sanningsteorier


Koherensteorin (Leibniz, Spinoza)

En utsaga är sann – om och endast om – den passar in i ett sammanhängande helhet av utsagor som vi håller för sanna.

Det är sant att patienter med brutna armar känner smärta, eftersom det stämmer överens med erfarenhet och en sammanhängande helhet.

Det är däremot inte sant att utomjordingar kan styra tankar, eftersom det inte finns en helhet av utsagor som talar för det. Däremot finns det en helhet av utsagor som talar för att patienter med sådana symtom har vaneföreställningar, dvs. sannolikt lider av psykos.

Koherensteorin är ofta utgångspunkten vid kvalitativ forskning där man försöker förstå fenomen.



UPPSALA
UNIVERSITET

Sanningsteorier

Pragmatisk sanningsteori

Enkelt uttryckt så menar pragmatismen att sanning är det samma som användbarhet eller funktionalitet. Det som är nyttigt är sant, för att det är ändamålsenligt.

Uppfattas intuitivt som problematiskt.

Filosofiskt problematiskt eftersom det finns fakta eller kunskap som det är osannolikt att någon kommer ha "nytta" av. Hur skall denna i så fall klassificeras?

Det finns vetenskapshistoriska exempel på människor som haft "nytta" av tro på utsagor om verkligheten som sedan visat sig vara falska. Tex. Ptolemaios geocentriska världsbild.



UPPSALA
UNIVERSITET

Sanningsteorier


Sociologisk sanningsteori (relativistisk, postmodernistisk, perspektivistisk) (Marx, Foucault, Derrida)

Egentligen inte en sanningsteori, utan ett skeptiskt förhållningssätt till hur vi förstår "sanning".

Vår förståelse av "sanningen" är relativ något annat, t.ex. den grupp vi tillhör, det paradig som för tillfället råder eller ekonomiska incitament.

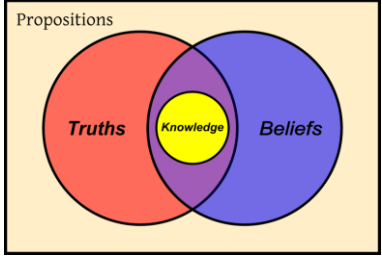
Det som är sant (eller det som är sant och uppmärksammas som betydelsefullt) beror på vad makthavarna vill kalla sanning.

Problem: relativism är problematiskt och leder lätt till rundgång. Grundhållningen är dock sund ur ett vetenskapsteoretiskt synpunkt eftersom den bygger på kritiskt ifrågasättande och skepticism.



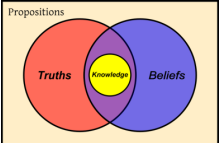
UPPSALA
UNIVERSITET

Kunskapsanalys (Platon)



UPPSALA
UNIVERSITET

Kunskapsanalys

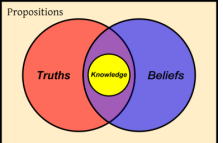


Några slutsatser av ovanstående bild:

- Det finns sanningar som vi inte känner till.
- En del av det vi tror är inte är sant.
- Vi kan aldrig med säkerhet veta om det vi tror idag verkligen är sant (**fallibilism**).

UPPSALA
UNIVERSITET

Kunskapsanalys



Sanningen är temporär, till den motbevisas.

"When the facts change, I change my mind. What do you do, sir?"

John Maynard Keynes

UPPSALA
UNIVERSITET

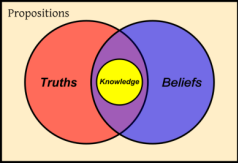
Vetenskaplig kunskap är temporär
och föremål för ständig omprövning



UPPSALA
UNIVERSITET

Kunskapsanalys

Propositions



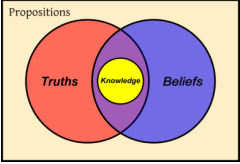
Varför är kunskap viktigt?

- Kunskap har, kanske, ett värde i sig?
- Et ipsa scientia potestas est (Kunskap är makt, F. Bacon)
- Kunskap ökar människans möjligheter att förstå sig själv och värden vi lever i, vilket ökar våra möjligheter att nå uppsatta mål

UPPSALA
UNIVERSITET

Kunskapsanalys

Propositions

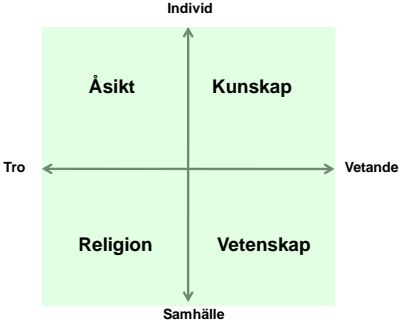


Varför är kunskap viktigt?

- Kunskap har, kanske, ett värde i sig?
- Et ipsa scientia potestas est (Kunskap är makt, F. Bacon)
- Kunskap ökar människans möjligheter att förstå sig själv och värden vi lever i, vilket ökar våra möjligheter att nå uppsatta mål

UPPSALA
UNIVERSITET

Tro och vetande i samhälllig kontext



UPPSALA
UNIVERSITET

Du har nu fått höra lite om:

- Kunskap
- Sanning
- Tro och vetande i samhälllig kontext

Vetenskapliga svar är temporära!