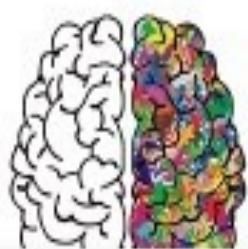




Philosophy of science is about as useful to scientists as ornithology is to birds.

— *Richard P. Feynman* —

Introduktion: Hvad er videnskabsteori?.....	9
1 • Logik og argumentationsteori.....	17
Formel logik: Argumenters form	20
Informel logik: Argumenters form og indhold	26
2 • Viden	39
Kriterier for viden.....	39
Former for viden.....	47
Viden om naturen, mennesket og samfundet.....	53
3 • Objektivitet og subjektivitet	59
Positivismen og det objektive vidensideal.....	61
Observationers subjektivitet	70
4 • Begrundelsesformer	77
Deduktion: Begrundelse via fornuft	77
Induktion: Begrundelse via erfaring	80
Hypotetisk deduktiv metode: Begrundelse via falsifikation	84
Abduktion: Begrundelse via kreativitet.....	93
5 • Forklaring	97
Årsagsforklaringer.....	100
Funktionalistiske forklaringer.....	103
Formålsforklaringer	105



Social-konstruktivisme

At udfordre givne konstruktioner for at kunne skabe nye tænke og handlemuligheder



Hermeneutik

At forstå menneskers selvfortolkninger og fortolkninger af verden



Fænomenologi

At forstå ting og mennesker i deres egen ret



Pragmatisme

At vedligeholde, forandre eller problematisere og eksperimentere praksis



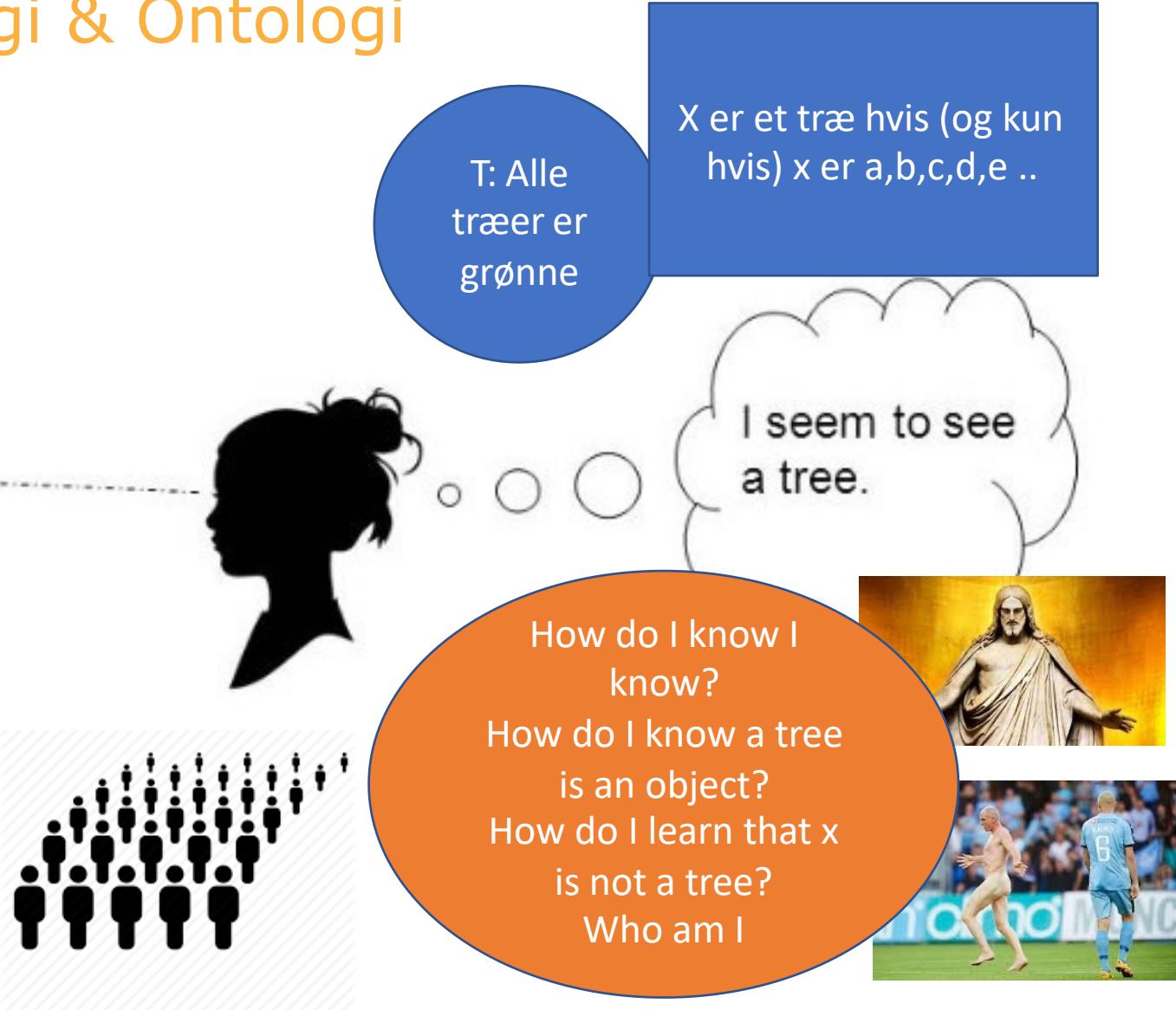
Positivisme

At kunne generalisere og objektivitere med henblik på at kunne forklare adfærd og årsagssammenhænge

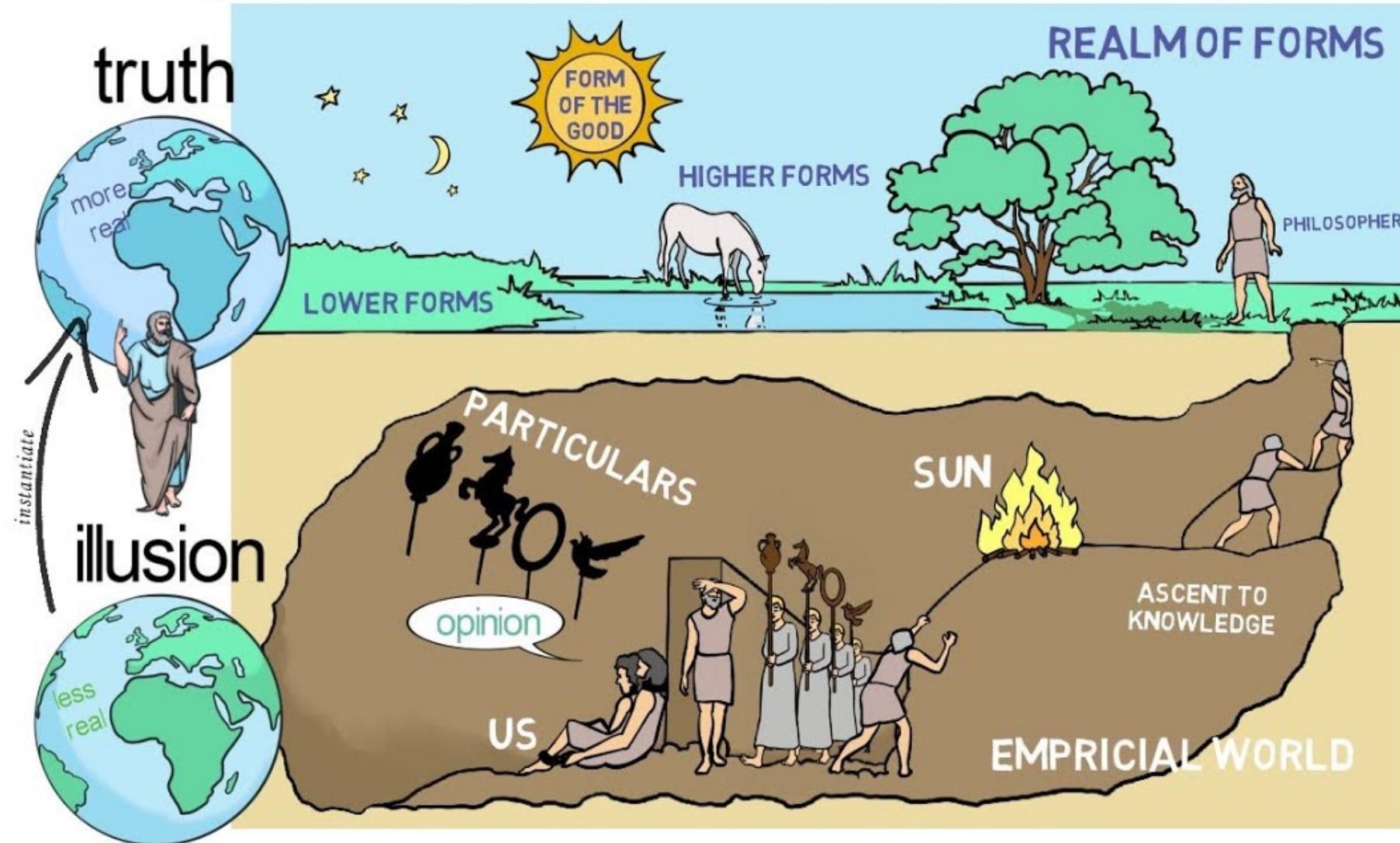
					
Retning	Social-konstruktivisme	Hermeneutik	Fænomenologi	Pragmatisme	Positivisme
Menneskesyn	Kritisere og konstruere En filosofisk retning hvor viden forstås som kontekstafhængig og socialt konstrueret og hvor sprog former menneskets muligheder og evner til at erkende verden	Forstå og fortolke En filosofisk retning som vedrører menneskelig fortolkning og tekstanalyse, hvor viden anses som afhængig af den kulturelle kontekst og undersøgerens forforståelser	Gengive og forstå En filosofisk retning hvor viden ikke kan forstås uafhængigt af menneskets oplevelser, tanker og erfaringer og hvor viden skabes gennem lagttagelser og beskrivelser med henblik på at forstå fænomenet	Afprøve og evaluere En filosofisk retning hvor viden skabes ved at opstille hypoteser, afprøve og evaluere og hvor værdien af viden vurderes i forhold til dens praktiske anvendelse	Bevise og forklare En filosofisk retning hvor viden er det, som kan sanses og som kan bevises og forklares gennem observation, testning, måling og verificering
Betydning for praksis	At udfordre givne konstruktioner for at kunne skabe nye tænke og handlemuligheder	At forstå menneskers selvfortolkninger og fortolkninger af verden	At forstå ting og mennesker i deres egen ret	At vedligeholde, forandre eller problematisere og eksperimentere praksis	At kunne generalisere og objektivere med henblik på at kunne forklare adfærd og årsagssammenhænge
Videnskabelig metode	Kvalitative metoder: Herunder interview, deltagerobservation og dokumentindsamling	Kvalitative metoder: Herunder interview, deltagerobservation og dokumentindsamling	Kvalitative metoder: Herunder interview, deltagerobservation og dokumentindsamling	Kvalitative metoder	Kvantitative metoder Spørgeskema, målinger, test, observation
Nøglebegreber	Konstruktion, diskurs, sociale sammenhænge, sprog og subjektivering	Forståelse, (selv)fortolkning, hermeneutisk cirkel, forforståelse, horisontsammensmelting	Livsverden, førstepersonsretning, intentionalitet, epoché og fænomener	Refleksiv tænkning, eksperimenterende, handlingsrettet, situeret og problemorienteret	Objektiv, sanser, hypoteser, verificering og årsagssammenhæng

<https://laeremiddel.dk/viden-og-værktøjer/videnskabsteori/videnskabsteoretiske-retninger/>

Basic setup – Epistemologi & Ontologi



PLATO'S ANALOGY OF THE CAVE



Hvad kom først: **begreb** om hund eller hunden?

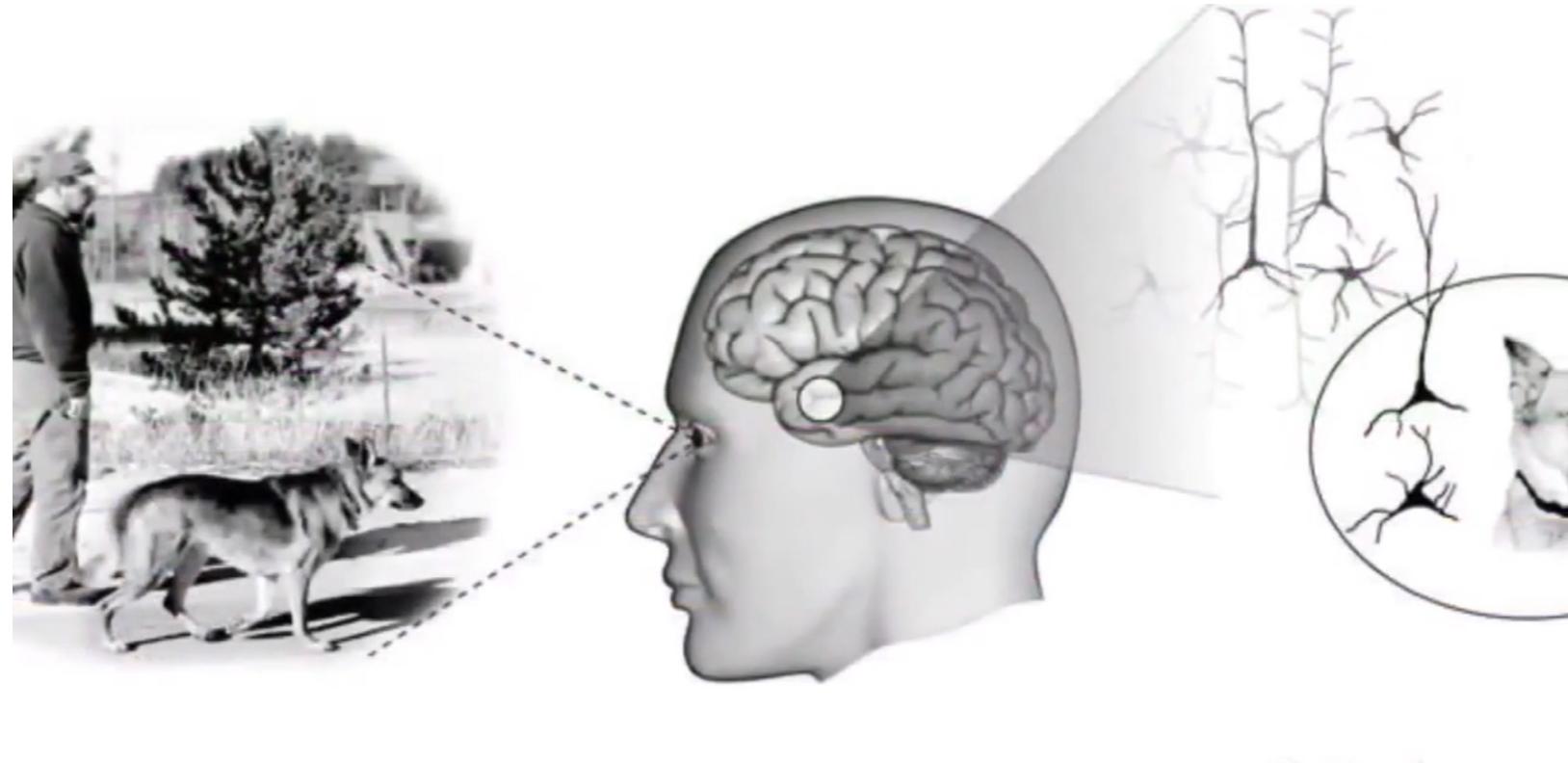
Hvor findes hunden? Hvor findes begrebet?

 tanken, hjernebark,sætningen,hos Gud?

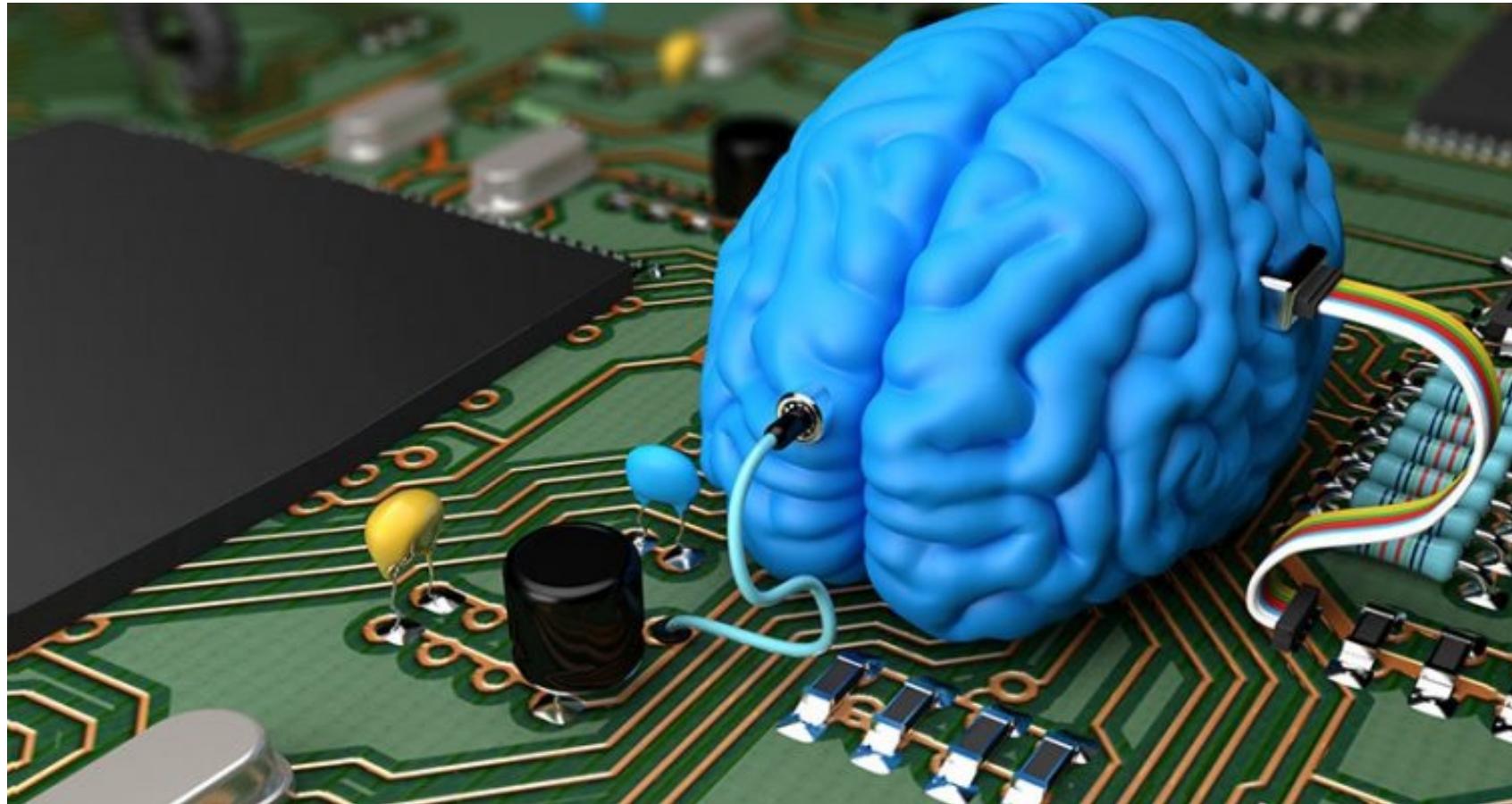
Hvordan ved jeg at dyret ved siden af Kurt er en hund?

 hund = fire ben, siger vov og føder unger

 ”Hunden går på vejen” er sand hvis hunden går på vejen, jeg tror den går på vejen og jeg kan se den

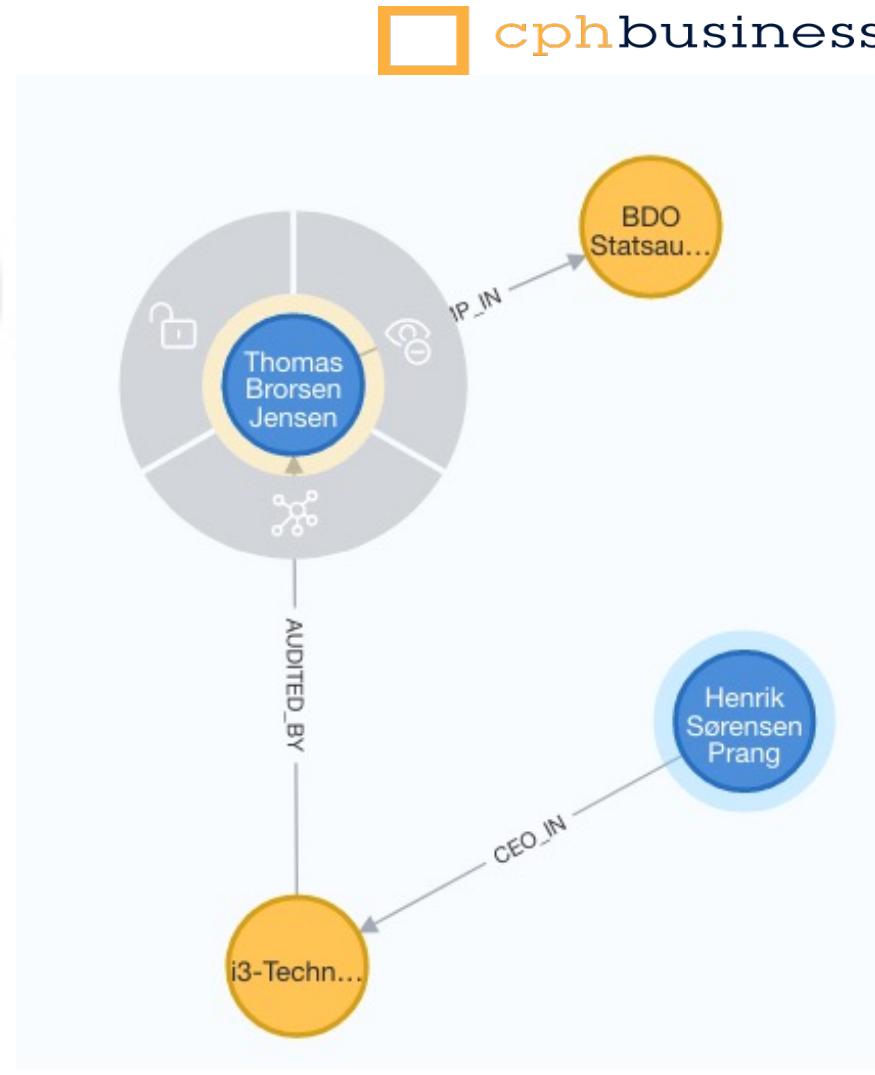


Brains in a vat



ontology *noun*

1. The branch of metaphysics dealing with the nature of being.
 2. A set of concepts and categories in a subject area or domain that shows their properties and the relations between them.

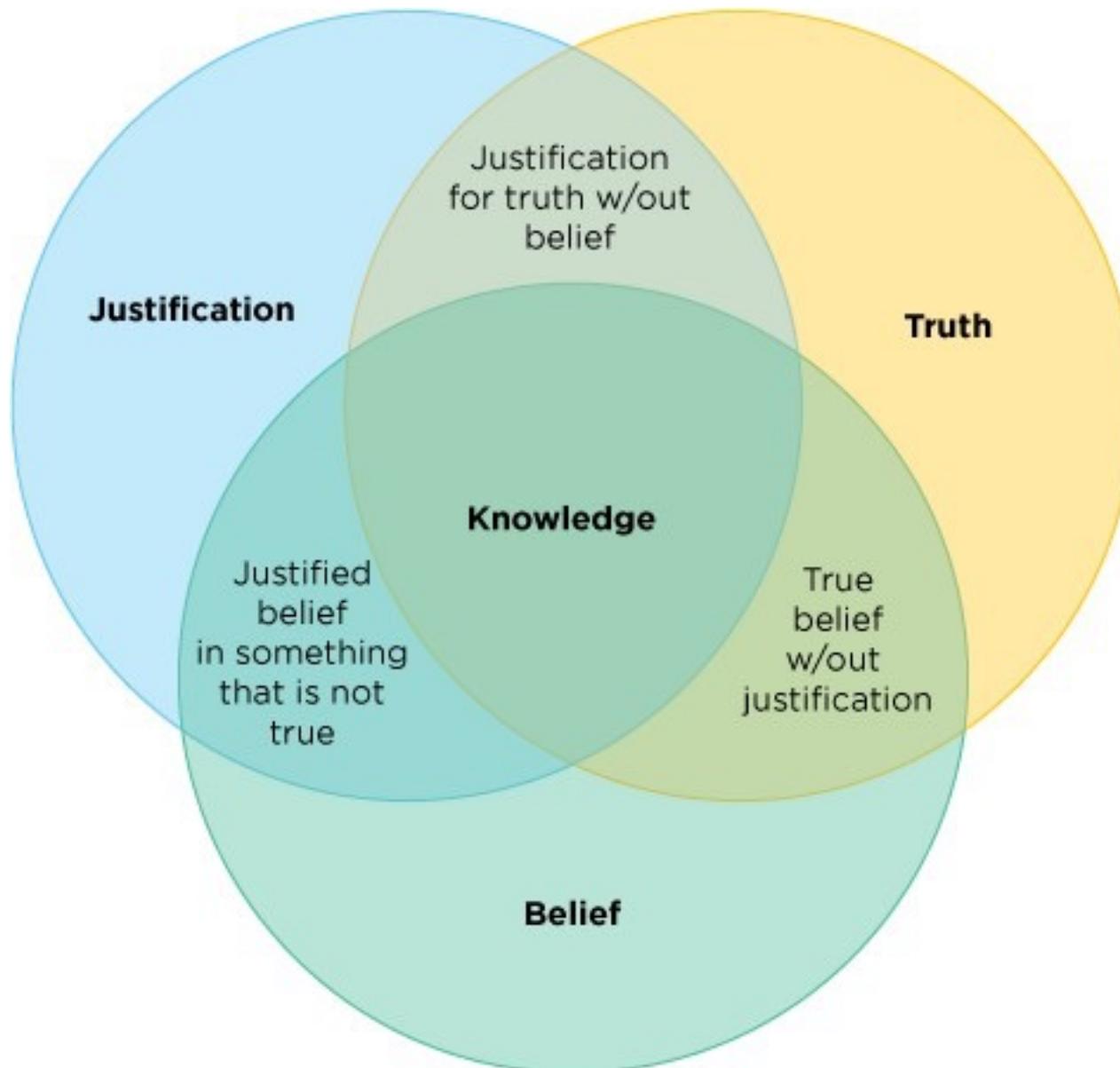


Viden

Kriterier for viden

Mening	Sygeplejersken mener, at patienten har lungebetændelse
Sandhed	Patienten har lungebetændelse
Begrundelse	Sygeplejersken har en god grund til at mene, at patienten har lungebetændelse

jeg ved at P = sand, begrundbar, overbevist P



"Jeg mener at Y fordi X"

- 1) Truth
 - 1) børn og mat
- 2) Belief
 - 1) religion (jomfru maria)
- 3) justification
 - 1) adv math

Jeg ved at

Malham cove ikke er tørlagt

fordi	"Malham cove ikke er tørlagt"	er sand
fordi	Jeg så det regnede meget i går	er begrundelsen
fordi	jeg mener hvad jeg siger ...	er min drivkraft

Jeg ved at

fordi		er sand
fordi		er begrundelsen
fordi		er min drivkraft

Øvelse

Jeg ved at	kvinder er langsommere end mænd	
fordi	"kvinder er langsommere end mænd"	er sand
fordi	" <i>hvis</i> den hurtigste kvinde konkurrerer mod den hurtigste mand så vil manden altid vinde"	er begrundelsen
fordi	undersøgelsen af kønsforskelle	er min drivkraft

Jeg ved at	kvinder er langsommere end mænd	
fordi	"kvinder <i>er</i> langsommere end mænd"	er sand
fordi	"kvinder har færre muskler end mænd"	er begrundelsen
fordi	"det siger videnskaben"	er min drivkraft

Jeg ved at	kvinder i individuel konkurrence-idræt er langsommere end mænd	
fordi	"kvinder i individuel konkurrence-idræt er langsommere end mænd"	er sand
fordi	"hvis den hurtigste kvinde konkurrerer mod den hurtigste mand så vil manden altid have den hurtigste tid. FGJ er den hurtigste kvinde med tiden 10:49 og CL den hurtigste mand med tiden 9:93 og 10:49 er langsommere end 9:93"	er begrundelsen
fordi	undersøgelsen af kønsforskelle	er min drivkraft

Jeg ved at	kvinder er langsommere end mænd	
fordi	"kvinder er langsommere end mænd"	er sand
fordi	"Kvinder har ikke samme konkurrencegen som mænd"	er begrundelsen
fordi	(?)	er min drivkraft

Jeg ved at

kvinder i individuel konkurrence-idræt er langsommere end mænd når de konkurrerer i samme disciplin og på samme historiske tid



fordi

"kvinder i individuel konkurrence-idræt er langsommere end mænd når de konkurrerer i samme disciplin og på samme historiske tid"

er sand

fordi

"hvis den hurtigste kvinde i OL år xxxx konkurrerer mod den hurtigste mand så vil manden have den hurtigste tid. FGJ er den hurtigste kvinde med tiden 10:49 og CL den hurtigste mand med tiden 9:93 og 10:49 er langsommere end 9:93"

er begrundelsen
(problem: FGJ er hurtigere end danske Kristoffer H)

fordi

undersøgelsen af kønsforskelle

er min drivkraft

Jeg ved at

kvinder har ikke samme konk-gen

fordi

"kvinder har ikke samme konk-gen"

er sand

fordi

"Kvinder har fra tidernes morgen skullet være gode til at passe familien og mændene gode til jagt"

er begrundelsen

fordi

"mit uafsluttede opgør med min

er min drivkraft

Øvelse

Jeg ved at	kvinder har et bedre blik for det sociale end mænd	
fordi	"kvinder har et stærkere blik for det sociale end mænd"	er sand
fordi	"hvis ... så vil .. være bedre til at ..."	er begrundelsen
fordi	undersøgelsen af kønsforskelle	er min drivkraft

Jeg ved at

fordi		er sand
fordi		er begrundelsen
fordi		er min drivkraft

Jeg ved at

fordi		er sand
fordi		er begrundelsen
fordi		er min drivkraft

du vidste ikke at

fordi		er ikke sand
fordi		ikke er gyldig
fordi		er ikke din drivkraft

du vidste ikke at

fordi		er ikke sand
fordi		er ikke gyldig
fordi		er min drivkraft

Jeg ved at		
fordi		er sand
fordi		er begrundelsen
fordi		er min drivkraft

Viden

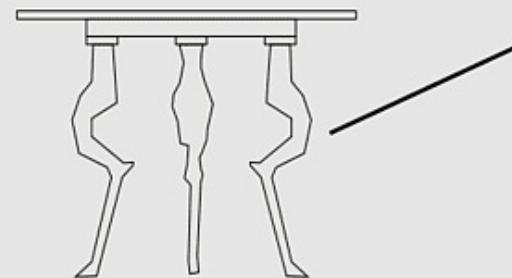
Aktivitets-former	Theoria	Poiesis	Praxis
	Erkende Teoretisere Videnskab	Skabe Producere Arbejde	Handle Praktisere Interaktion
Videns-former	Episteme	Techne	Phronesis
	Teoretisk viden Viden om 'hvorfor'	Praktisk viden Viden om 'hvordan'	Praktisk klogskab Viden om det gode og rette

Naturvidenskab	Humanvidenskab	Samfudsvidenskab
Matematik Fysik Kemi Biologi	Sprogfag Kunstfag Kulturfag	Sociologi Økonomi Politologi

Viden



Material Cause:
Wood



Formal Cause:
Design



Final Cause:
Dining



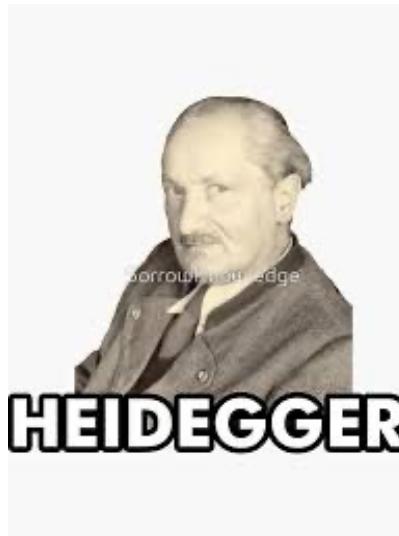
Efficient Cause:
Carpentry

Viden – Birklers utopi

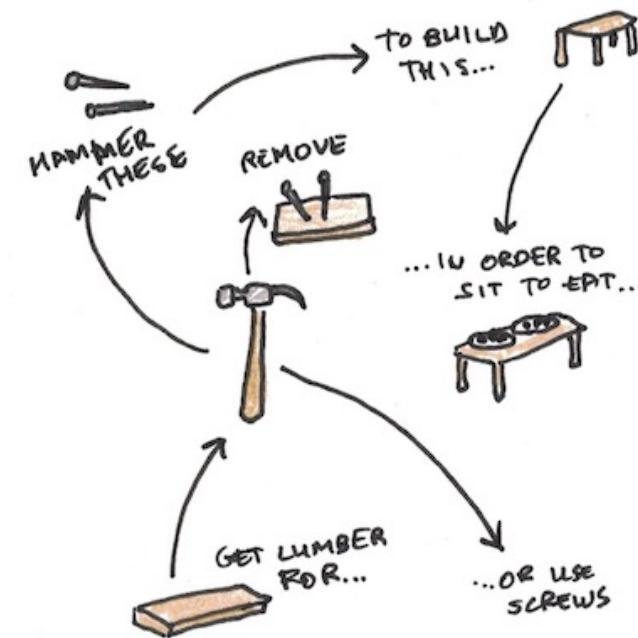


Universiteterne har traditionelt arbejdet ud fra en tanke om at frigøre videnskaben fra praksis. I dag synes billedet at være vendt til, at videnskaben i vidt omfang forsøger at videnskabeliggøre praksis (Fink et al. 2003, p. 100). Dette gælder ikke mindst i sundhedsprofessionerne, hvor det praktiske arbejde bliver stadig mere evidensbaseret. Her vil fastlåste universitære opdelinger kunne begrænse den videnskabelige undersøgelse. I modsætning hertil er det vigtigt at se patienten som både subjekt og objekt, natur og kultur, funktion og værdi osv. Udgangspunktet må derfor basere sig på undersøgelsens genstand og ikke en traditionel universitær faginddeling.

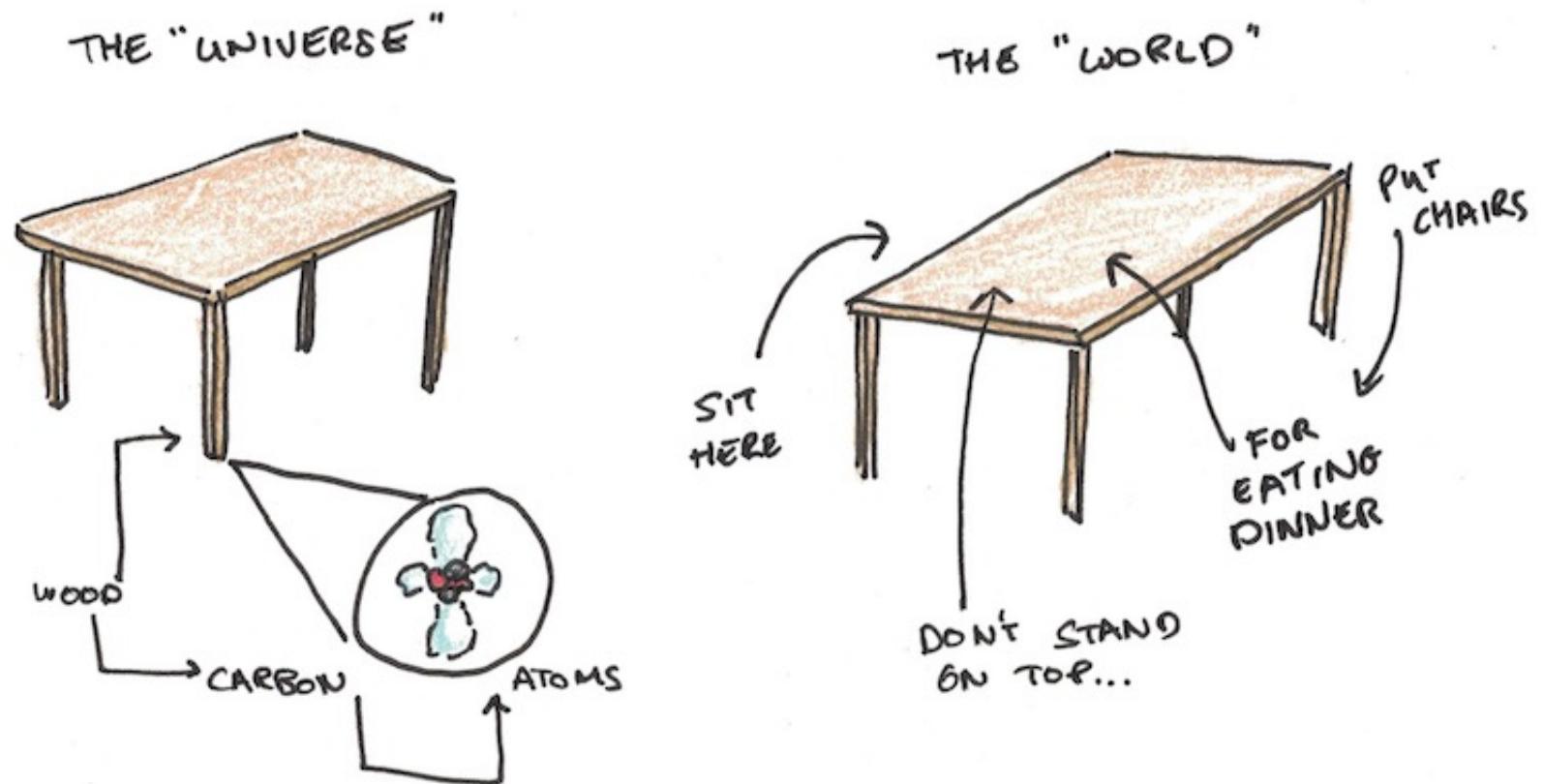
Viden



VS



Viden



Sandhed

Sandhedsteorier

Korrespondensteorien for sandhed

Noget er sandt, hvis det stemmer overens med det,
hvorom der dømmes

Kohärensteorien for sandhed

Noget er sandt, hvis det hænger sammen med et omfattende
system af andre sandheder

Den pragmatiske sandhedsteori

Noget er sandt, hvis det er frugtbart eller nyttigt i praksis

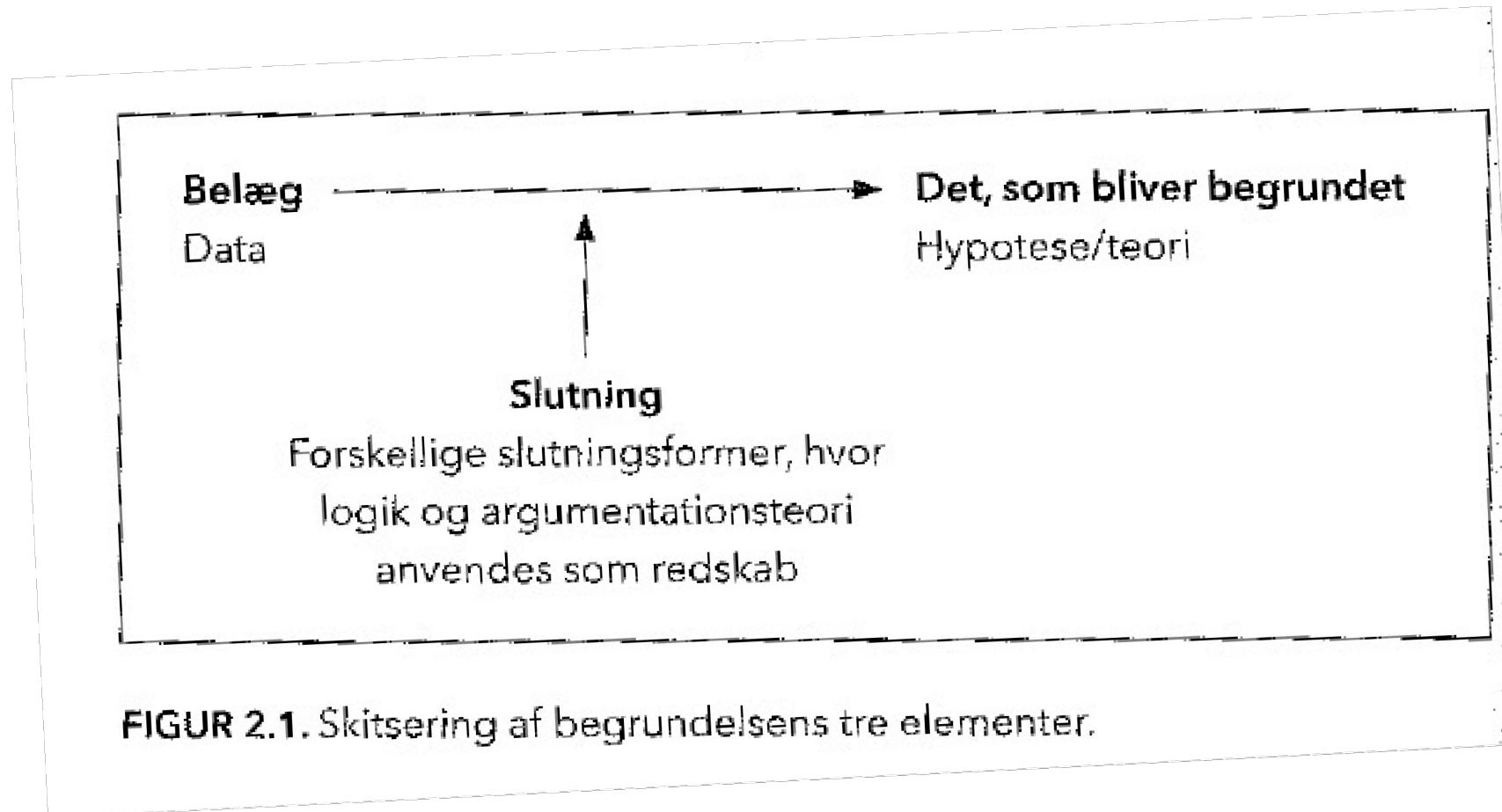
Sandhed

Korrespondens -> koordinater på en fodboldbane

Koheræns -> vinkel og længde med samme enheder

Pragmatik -> Bedst til at få træneren i tale

Begrundelse (justification)



FIGUR 2.1. Skitsering af begrundelsens tre elementer.

Naturvidenskab	Humanvidenskab	Samfundsvidenskab
Positivisme	Fænomenologi /hermeneutik	Kritisk teori

BOKS 2.5. Stærkt forenklet skitsering af det traditionelle forhold mellem videnskabens hovedområder og videnskabsteoriens klassiske grundpositioner.

Idiografisk videnskab	Nomotetisk videnskab
Beskrivelse af det særegne ved hændelser og fænomener	Beskrivelse af det almene og lovmæssige ved hændelser og fænomener

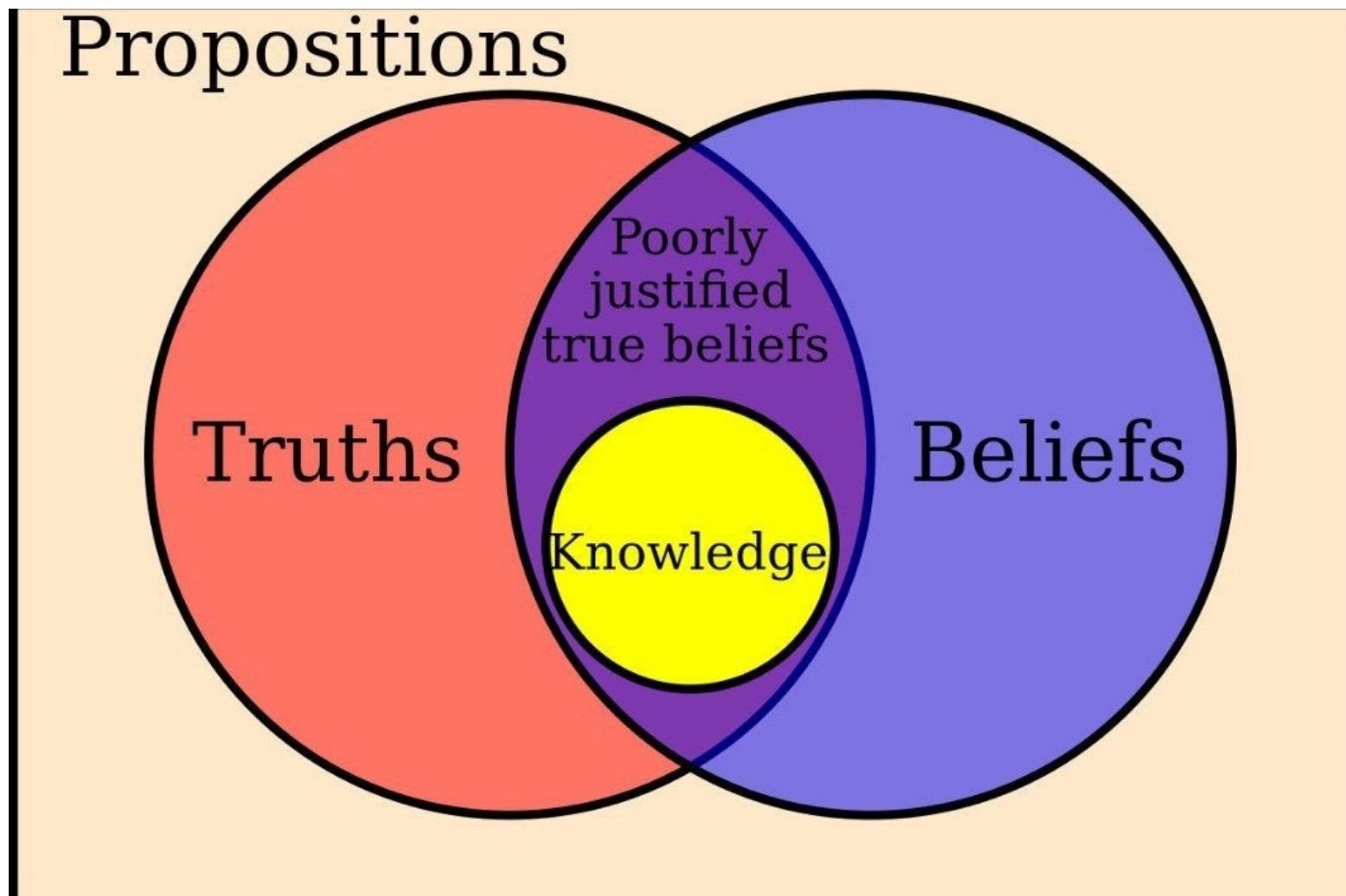
BOKS 2.6. Forholdet mellem idiografisk og nomotetisk videnskab.

Leg

■ Over grænsen

En person tænker på, hvad man "må have med over grænsen", og det er så de andre deltageres opgave at gætte, hvad man må tage med over grænsen. Personen der bestemmer, hvad man må have med over grænsen kan eksempelvis starte med at sige: "Da jeg gik over grænsen, tog jeg et æble med, og jeg kom over." Det er så de andres opgave at gætte, hvad man må tage med over, og når de har gættet det, kan de prøve at gætte, hvad reglen for hvad der må komme over grænsen er. Det kan for eksempel være at tingens skal starte med Æ eller at tingens skal være rund.

Viden – Tanker eller sætninger?



Norman Malcom

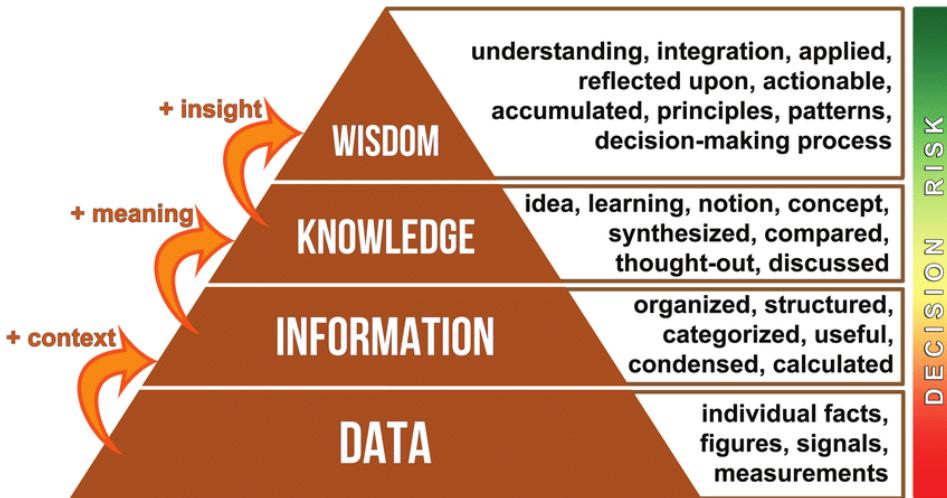
Viden – Natur, Mennesket og samfundet

Naturvidenskab	Humanvidenskab	Samfudsvidenskab
Matematik	Sprogfag	Sociologi
Fysik	Kunstfag	Økonomi
Kemi	Kulturfag	Politologi
Biologi		

BOKS 2.4. Videnskabens hovedområder med eksempler på centrale fagområder.

- Hvor bruger du det i det data-analytiske arbejde?
- domæne kendskab
 - lineær algebra
 - validering af Sentida

Fra data til viden



NAME OF SHIP TITANIC Steamship Line WHITE STAR LINE										Date of Departure APR 10 1912	Where bound NEW YORK	
NAMES AND DESCRIPTIONS OF ALIEN PASSENGERS EMBARKED AT THE PORT OF SOUTHAMPTON										Arrival in United Kingdom		
O	C	T	N	A	M	E	Y	Y	Y	Port	Class	Line
Passenger	Class	Name of Passenger	Age	Sex	Age	Chil	Chil	Chil	Chil	Arrival in United Kingdom	Class	Line
347083	1	Brown, Mr. Charles	33	M	33	1	1	1	1	London	1st	White Star
4	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
5	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
6	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
7	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
8	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
9	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
10	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
11	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
12	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
13	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
14	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
15	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
16	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
17	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
18	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
19	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
20	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
21	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
22	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
23	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
24	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
25	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
26	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
27	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
28	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
29	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
30	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
31	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
32	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
33	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
34	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
35	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
36	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
37	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
38	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
39	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
40	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
41	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
42	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
43	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
44	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
45	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
46	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
47	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
48	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
49	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
50	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
51	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
52	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
53	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
54	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
55	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
56	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
57	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
58	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
59	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
60	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
61	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
62	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
63	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
64	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
65	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
66	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
67	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
68	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
69	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
70	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
71	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
72	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
73	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
74	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
75	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
76	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
77	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
78	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
79	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
80	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
81	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
82	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
83	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
84	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
85	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
86	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
87	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
88	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
89	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
90	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
91	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
92	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
93	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
94	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
95	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
96	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
97	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
98	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
99	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
100	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
101	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
102	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
103	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
104	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
105	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
106	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
107	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1	1	1	Hull	1st	White Star
108	1	Brumfitt, Mrs. (Eliza)	34	F	34	1	1</td					

Objektivitet og subjektivitet

Kan vi skabe viden som ikke bare er "jeg ved at jeg har tandpine"?

Altså et

"View from nowhere" eller er vi altid

"View from now here"?

Objektivitet intersubjektivitet	Subjektivitet
Universalitet	Relativitet
Værdifrihed	Værdiladet
Upartisk	Partisk
Alsidighed	Ensidighed

BOKS 3.1. Forholdet mellem objektivitet og subjektivitet.

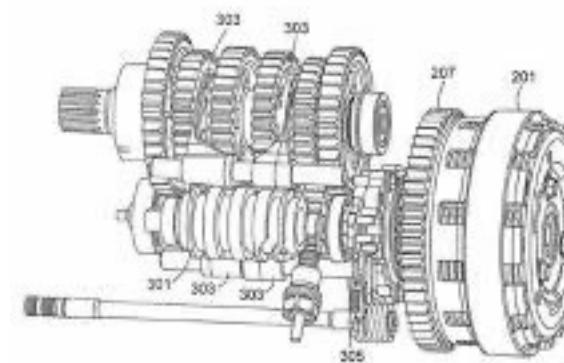
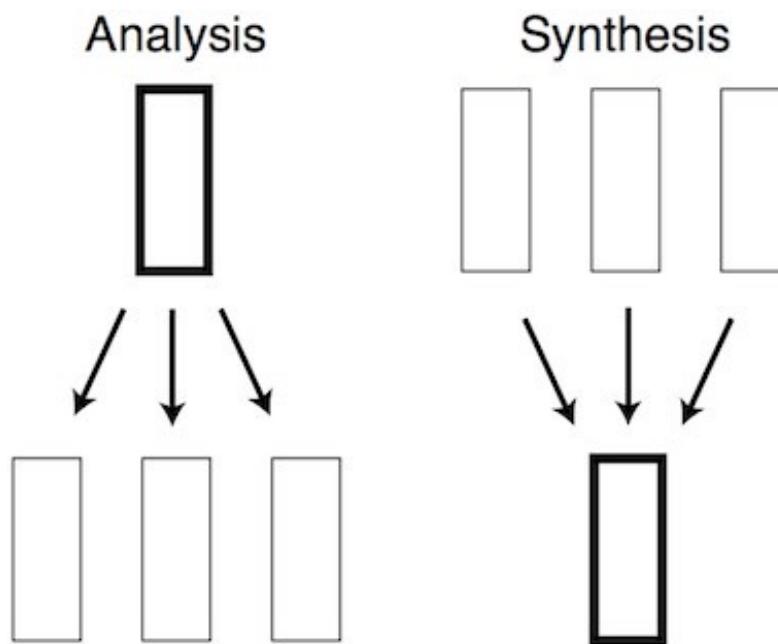
Positivismen

Den logiske positivisme	
Videnskabens ideal	Forholde sig til det positive, dvs. det, som kan observeres
Videnskabens sprog	Logik og matematik
Intersubjektivitet	Vi skal være i stand til at formidle vores iagttagelser
Verifikation	Et teoretisk udsagn skal kunne efterprøves empirisk (via erfaring)
Værdifrihed	Værdier har intet at gøre i videnskaben
Enhedsvidenskab	Videnskaben skal funderes på ét samlet grundlag med én metode

Positivismen

Retning	Bevise og forklare En filosofisk retning hvor viden er det, som kan sanses og som kan bevises og forklares gennem observation, testning, måling og verificering
Menneskesyn	Mennesket er logisk og sansende
Betydning for praksis	At kunne generalisere og objektivitere med henblik på at kunne forklare adfærd og årsagssammenhænge
Videnskabelig metode	Kvantitative metoder: Spørgeskema, målinger, test, observation
Nøglebegreber	Objektiv, sanser, hypoteser, verificering og årsagssammenhæng

Positivisme: Analyse & Syntese



Positivisme:

Nøgleord i den videnskabelige stræben efter objektivitet	
Målbarhed	Mål det, der kan måles, og gør det, der endnu ikke kan måles, til noget målbart.
Analyse - syntese	Undersøgelsens objekt skal analyseres, dvs. undersøges på mikroniveau, hvorefter sammenhængen vil kunne skabes gennem syntesen (atomistisk vidensideal).
Årsag - virkning	Alt i naturen har en årsag. Vi skal derfor isolere fænomenet og derudfra finde frem til årsagen.
Verifierbarhed	Ethvert videnskabeligt resultat skal kunne reproduceres af andre (intersubjektiv kontrol).

Observations subjektivitet

TO BE AVOIDED

Tribe

(General to all people)

We all look for patterns where they may not exist

We want evidence to support our conclusions

We see what we expect to see



It's definitely a smile!

Cave

(Your personal crap)

We are each affected by what has happened in our lives

Human perception varies so much because we are all so different

All dads are loving and kind.



Marketplace

(A failure of language)

Words have a wide range of meanings and therefore do not represent truth

We name things that don't really exist



Good/Bad/Rebel/Hero

Theatre

(Tradition and theology)

When we base truth on philosophy, tradition, or religion, we are only examining dogma and not the real world

Always and forever!



Observationers subjektivitet

Tribe

(General to all people)

We all look for patterns
where they may not exist

We want evidence to support
our conclusions

We see what we expect to
see



It's definitely a
smile!

Kjolen er sort og blå
Kjolen er hvis og guld

Observationers subjektivitet

Cave

(Your personal crap)

We are each affected by
what has happened in our
lives

Human perception varies so
much because we are all so
different



Kvinder kan ikke finde ud af fodbold --- hvor kommer det fra?
"kvindefodbold er hverken kvinder eller fodbold"

Observationers subjektivitet

Marketplace (A failure of language)

Words have a wide range of meanings and therefore do not represent truth

We name things that don't really exist



Good/Bad/Rebel/Hero

ofre .. døde .. omkon .. dræbt af Sir Cosom .. gik tabt ..
mødte deres skæbne

autist .. mongol ..

Observationers subjektivitet

Theatre (Tradition and theology)

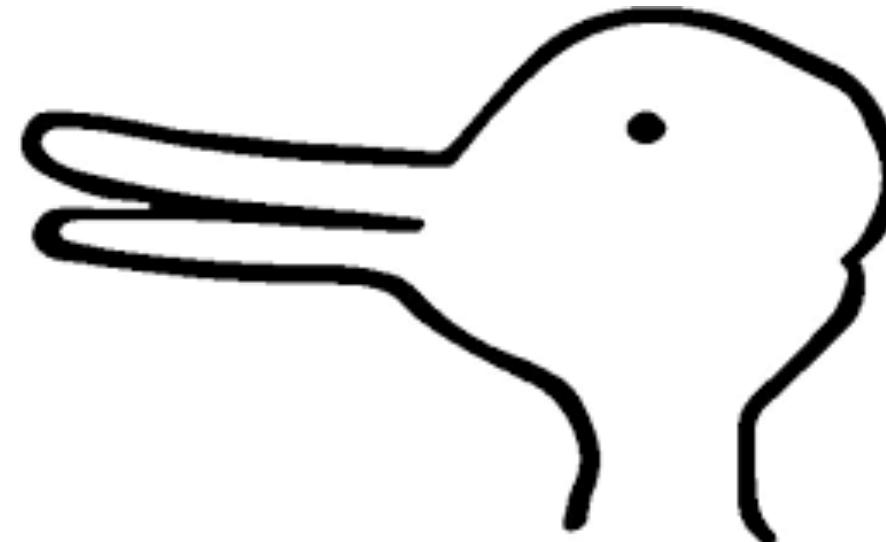
When we base truth on philosophy, tradition, or religion, we are only examining dogma and not the real world

Always and forever!

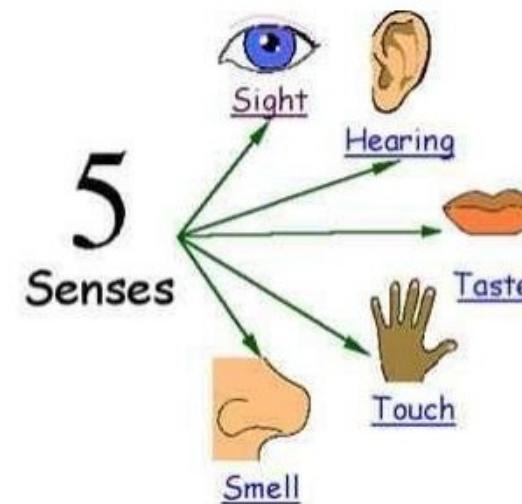


Vaccinen virker ikke ..

Kan det lade sigøre?



Begrundelsesformer



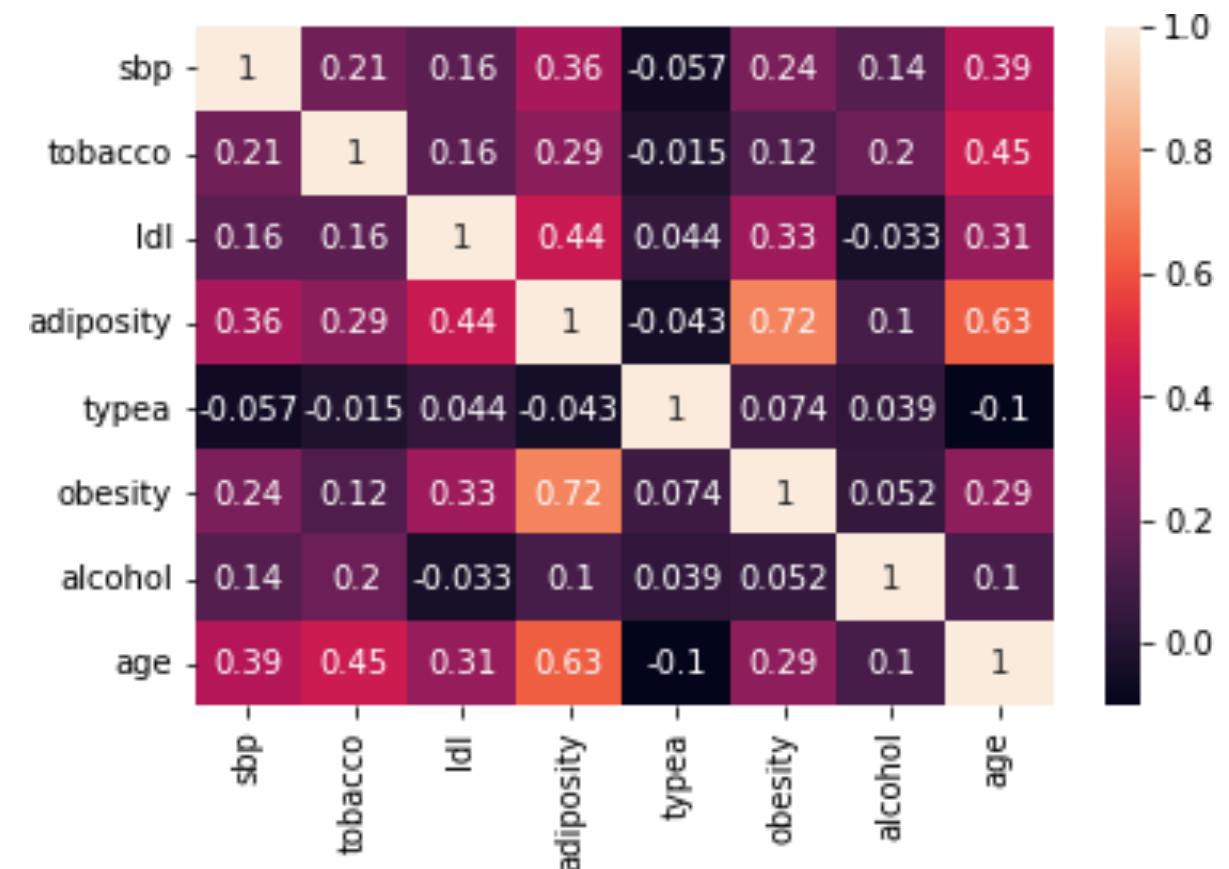
Ideas and knowledge develop in our minds as a result of our sensory experiences.

Forklaring

Forklaringstyper	Explanans	Explanandum
Årsagsforklaringer	Årsag	Typisk fysiske fænomener
Funktionalistiske forklaringer	Virkning/funktion	Typisk biologiske såvel som sociale fænomener
Formålsforklaringer	Tilsigtede virkninger (motiver)	Typisk menneskelige handlinger

Årsagsforklaring – kigger efter årsagen bag

- Kausalitet vs korrelation
 - Billige biler i Jylland
 - CHD
- Meta-fysik
 - Egenskaber ved C&E
 - Time, space, events
 - Covering law & falsif
 - $P \rightarrow Q, P \perp\!\!\!\perp Q$
 - $P \rightarrow Q, \neg Q \perp\!\!\!\perp \neg P$



Funktionsforklaringer – kigger på virkningen

- Biologi
 - Hjertets funktion er at ...

Formåls forklaringer – kigger på intentionen

Forståelse

Forståelsens genstand
Personer: Forstå den anden
Handlinger: Forstå det, den anden gør
Produkt: Forstå det, den anden har produceret (artefakter)

Forståelse: Hermeneutik

Hermeneutiske principper i videnskaben

For-forståelse/fordomme

Skabe bevidsthed om for-forståelsen i tilknytning til forståelsens objekt.

Hermeneutisk cirkel

Anvende for-forståelsen ved at sætte den i spil. Det vil sige være åben og ydmyg over for en afkræftelse af for-forståelsen.

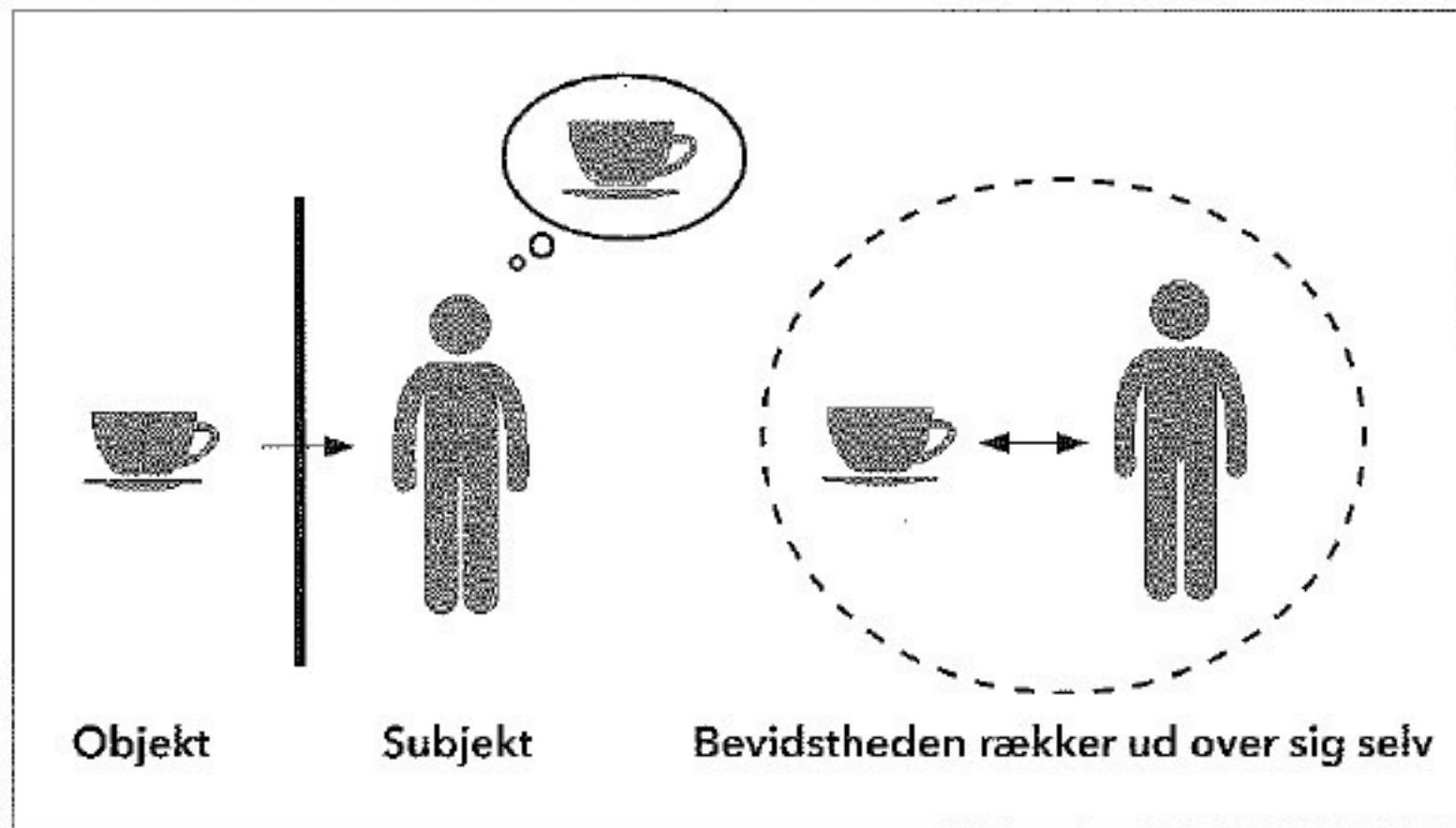
Lade forståelsens objekt være en mulighedsbetingelse for at for-forståelsen afkræftes.

Horisontsammensmelting

Lade dialogen være vejen til ny viden.

Forme samtalen som spørgsmål i relation til det, som ikke forstås.
Tillade eller forudsætte, at det uforståelige er meningsfuldt.

Forståelse: Subjekt vs Objekt



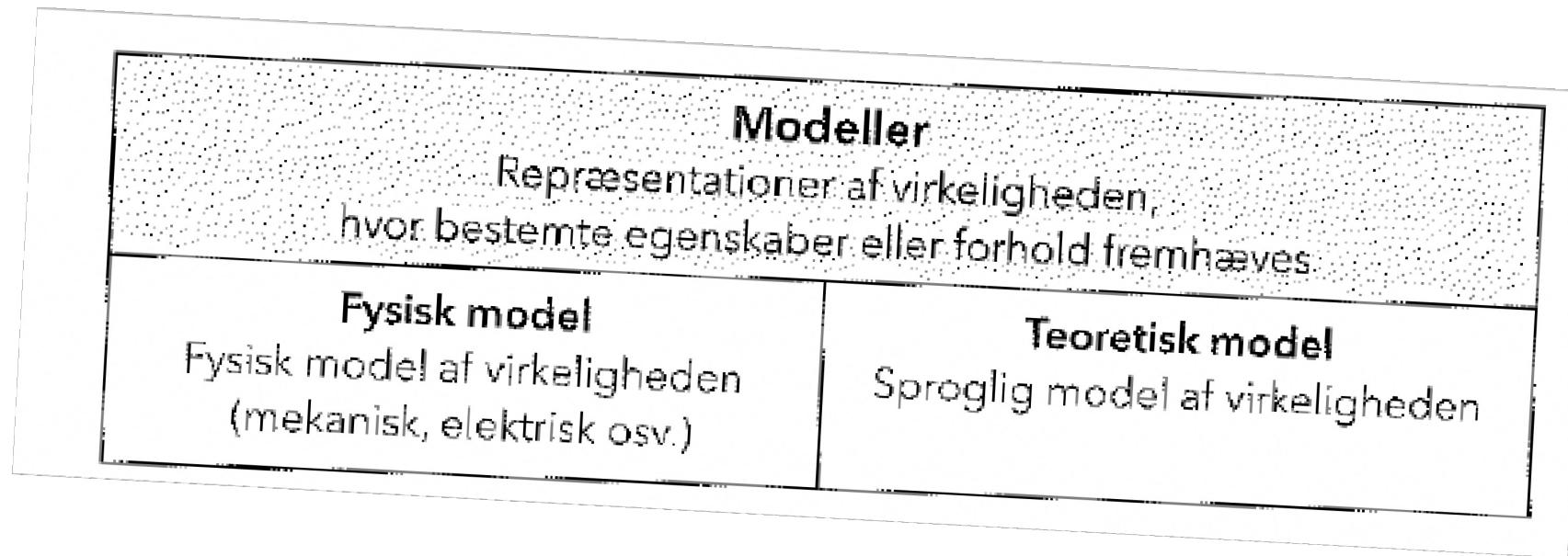
Forståelse: Fænomenologi

Fænomenologi som videnskabelig praksis	
Epoché	Sætte parentes om forudfattede meninger og holdninger (fordomme). Analysandens bevidsthedsfænomener (oplevelser, erfaringer) skal sprogliggøres prærefleksivt.
Eidetisk variation/ eidetisk reduktion	Analysandens bevidsthedsfænomener skal sprogliggøres varieret, så alle detaljer kommer til syne. Identificere den essentielle struktur/form i bevidsthedsfænomenerne.

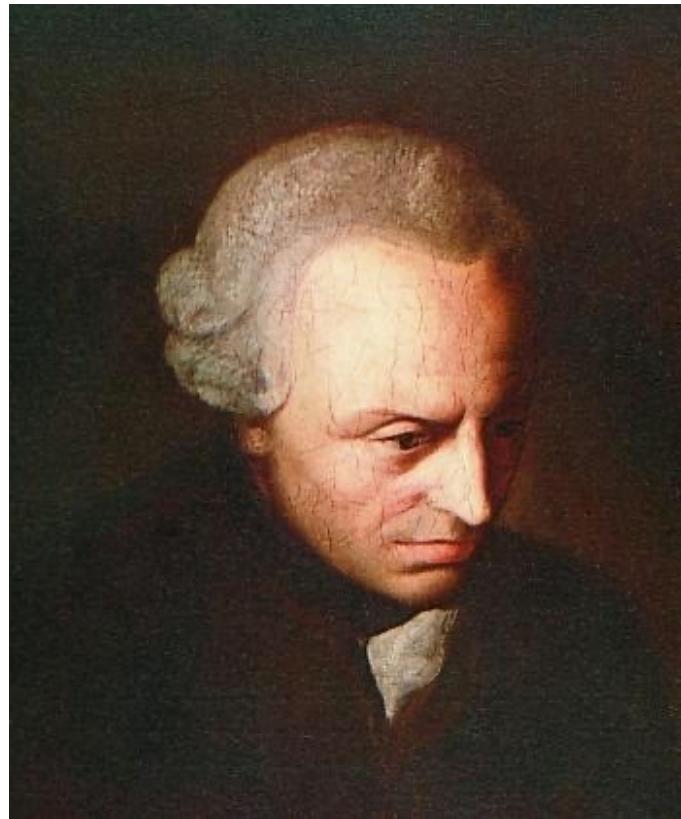
Teori

- What is a scientific theory?
 - Is a universal statement
 - Applies to all events in all places and time
 - Explains the behaviour/happening of all things
(describe the reality)
 - Predicts what will happen in the future.
 - Typically assumes that an objective reality exists
and can be explored

Modeller

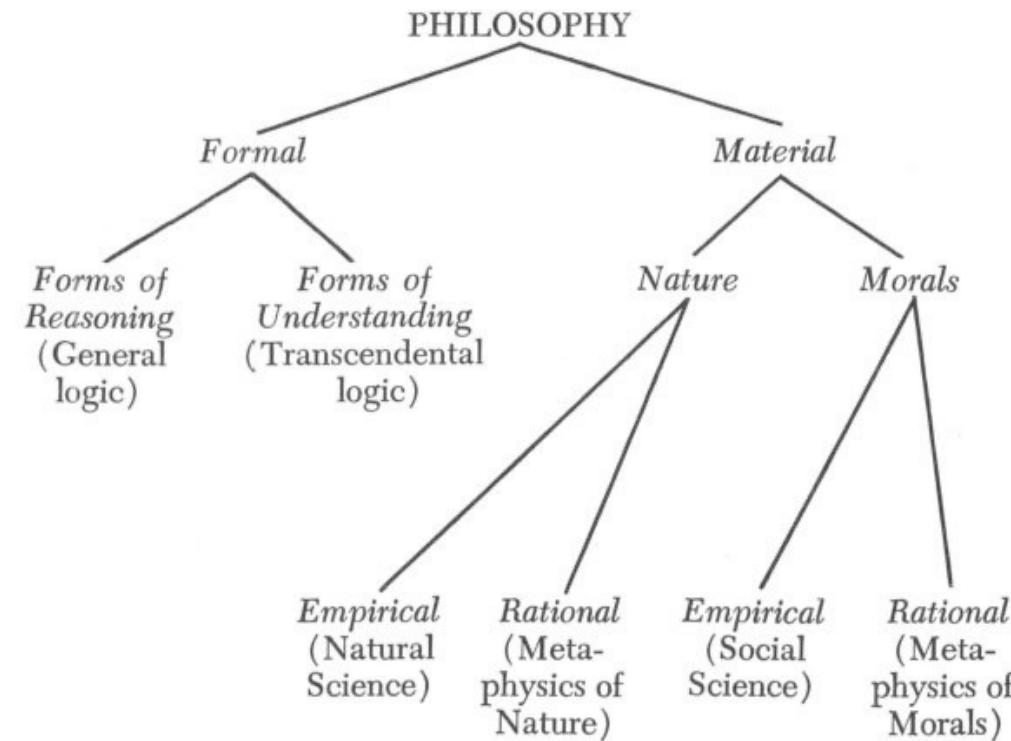


Immanuel Kant

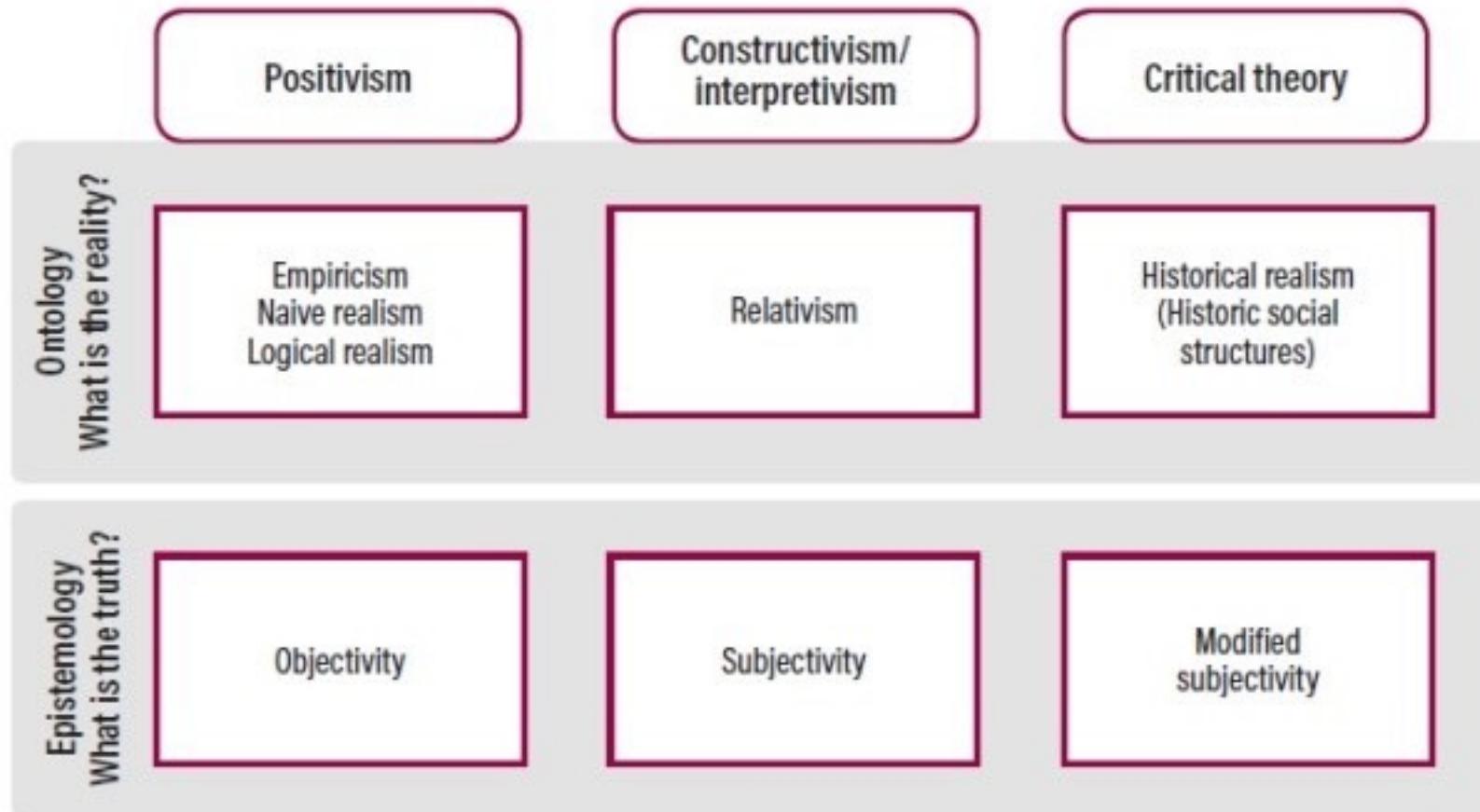


Ancient Greek philosophy was divided into three branches of knowledge:

- natural science,
- ethics, and
- logic.



Positions in the Philosophy of Science	General Epistemological Focus	Criterion of the Philosophy	Representative Philosophers	Validation Approaches
Rationalism		Logical reduction	Descartes	Derived from rational foundation
Classical Empiricism	Logical justification of knowledge claims	Inductive generalization	J. S. Mill J. N. Keynes	Induced from empirical data
Logical Positivism		Empirical verification	Carnap, Russell Wittgenstein	Derived from empirical foundation
Instrumentalism		Predictive success, simplicity, or other aesthetic value	Pierce Friedman	Shown by predictive accuracy, simplicity, or other value
Dogmatic Falsificationism	Theories as frameworks for prediction and testing	“theory-free” observations to test theories	Popper	Continued testing to eliminate faulty models
Methodological Falsificationism		Survival of testing and criticism	Lakatos' version of Popper	Shown by testing and criticism
Bayesianism	Consistent treatment of probabilistic induction	Increase subjective probability	Howson Urbach	Empirical success increasing belief
Kuhnianism		Growth of knowledge through Paradigm shifts	Kuhn, Polyani Bohm Weimer	Accordance with expert opinion, professional acceptance
Lakatos' MSRP	Progressive historical growth of knowledge	Growth of knowledge through Research Programmes	Popper, Lakatos Bartley, Agassi	Increase empirical and theoretical content without ad hoc adjustment
Hermeneutics	Interpretation and understanding through dialog and practice	Knowledge growth by application with participation	Bernstein Gadamer	Participation by all interested in the outcome



Rationalism & Empiricism

Empiricism

- Knowledge is based on experience and experimentation.
- Experimental science is the paradigm of knowledge.
- Experience and experiment rarely, if ever, produce certainty.
- Some empiricists believe that mathematics can be certain.

Rationalism

- Knowledge is based on the use of reason or logic.
- Mathematics is the paradigm of knowledge.
- Genuine knowledge is certain.
- Relation to experience:
 - Experience does not produce certainty and does not conform to reason.
 - Thus, experience is at best second-class knowledge.