BAS A01 Baskurs för universitetsstudier

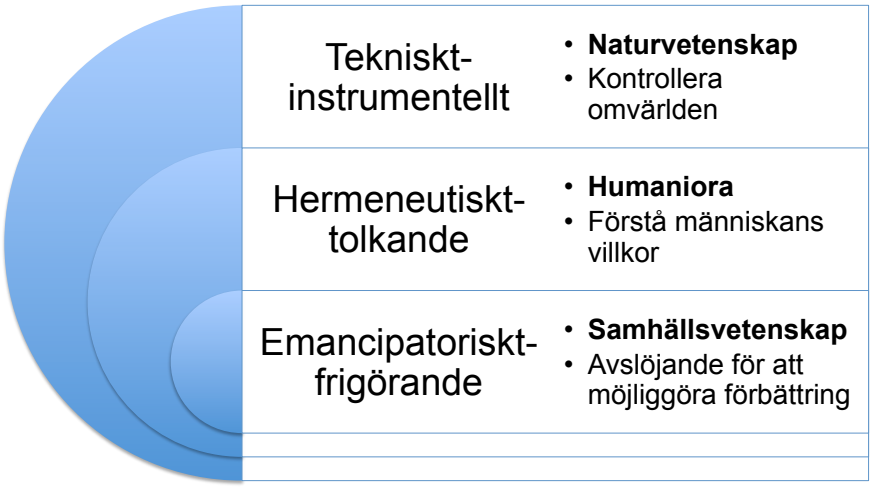
Jeanette Emt, Filosofiska institutionen

LUNDS UNIVERSITET

Kunskapssyn och vetenskapsperspektiv

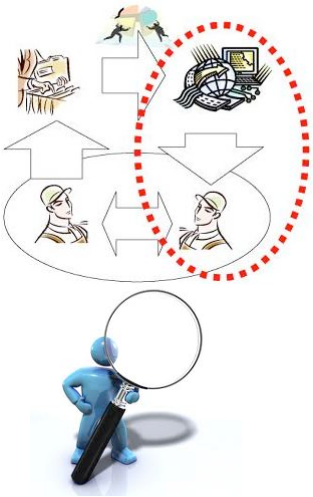
Vetenskapernas praktiska funktion

Kunskapsintressen



Fritt efter Jürgen Habermas, ***Kommunikativt handlande*** (1990)

Några vetenskapsteoretiska riktningar



① Positivism
② Kritisk rationalism
③ Paradigmteorin
④ Hermeneutik
⑤ Socialkonstruktivism

Positivism

Två olika riktningar som är historiskt väl-avgränsade skol-bildningar

- **Klassisk positivism**
- **Logisk positivism**

Gemensamt

- Kvantitativ forskning – mätningar och numeriska metoder
- Lagar och samband – kartlägga regel-bundenheter bland observerbara fenomen
- Det existerar ”hårda fakta” som är säkra och som vetenskapen skall bygga på
- *Namnet*: ”det positiva” = ”det givna”
- Misstänksamhet mot det icke iakttagbara – mot spekulativ ”metafysik”
- Tron på möjligheten av en ”enhetsvetenskap”

Klassisk positivism

”Vetenskapens kärna ligger i själva verket i företeelsernas lagar, medan fakta i egentlig mening – de må vara hur talrika eller exakta som helst – aldrig erbjuder annat än värdefullt material” ***Kurs i positiv filosofi*** (1830-1842)

Auguste Comte

(1798-1857)

Det mänskliga tänkandet

Drivkraft

- Människans starkaste drivkraft för att söka kunskap är att hon behöver **orientera sig** i tillvaron.
- Hennes sätt att tänka kommer därför mer att präglas av sådant som gör världen **begriplig** än av vad som egentligen är sant.

Stadieteorin

Människans tänkande genomlöper tre stadier:

① det teologiska
② det metafysiska
③ det positiva

1. Det teologiska stadiet

a) Fetischism	
Animism, antropomorfism	Yttre föremål och processer är besjälade

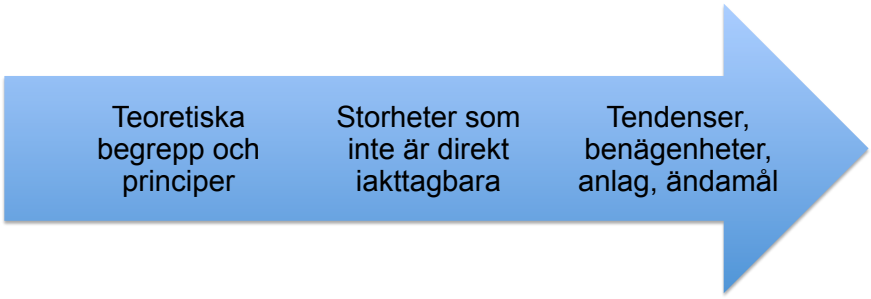
↓

b) Polyteism	
Världen styrs av osynliga gudar med bestämda funktioner	Händelser förklaras med hänvisning till gudarnas viljeyttringar och avsikter

↓

c) Monoteism	
En enda gud styr världen	Abstrakt, allmän princip

2. Det metafysiska stadiet



”Metafysik”

- Begrepp som står för fenomen som inte är direkt iakttagbara klassas som ”meta-fysiska”.
- T.ex. rättighet, kraft etc.
- Hänvisningar till osynliga fenomen är ett slags verbalt trolleri, enligt Comte.
- Hans allmännaste kritik gäller **orsaks-begreppet**: orsaker som en sorts osynliga mekanismer som förbinder olika typer av företeelser.

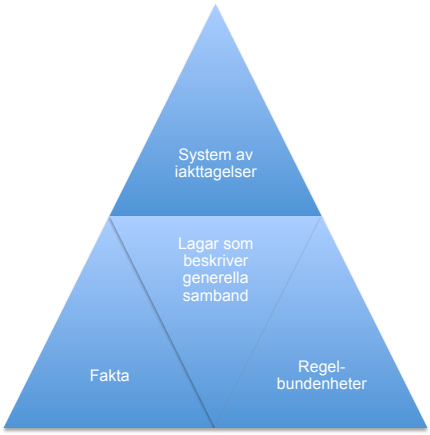
Kausalitet

- Orsaker är inget som kan iakttas.
- De är bara något som vi **postulerar** (eller antar) för att skapa samman-hang i världen.
- Allt vi kan iaktta är **varaktiga korrelationer** mellan företeelserna.

3. Det positiva stadiet

- Observation
- Induktion
- Hypoteser

Motto: ”Inbillningen måste underordna sig iakttagelsen.”



Nomotetisk vetenskap

- Faktasamlande har inget egenvärde
- Det är skillnad på vetenskap och ”fåfäng lärdom” när man bara samlar fakta utan att för-söka sätta in dem i ett systematiskt sammanhang

***Syfte*: Formulering av lagar för att kunna göra rationella förutsägelser**

Enhetsvetenskap

- Alla vetenskaper har ytterst **samma objekt** – den mänskliga iakttagelsen.
- Därför måste alla vetenskaper använda **samma metod**, oavsett om iakttagelserna gäller stjärnor, växter, djur, laboratorieexperiment eller mänsklig handling.
- **Holistisk syn** på veten-skaperna – de utgör en odelbar helhet

Grundvetenskaper som gradvis övergår i varandra utan skarpa gränser

1. **Matematik**
2. **Astronomi**
3. **Fysik**
4. **Kemi**
5. **Biologi**
6. **Sociologi**

Varje vetenskap bygger på den föregående och utökar dess område med sina egna begrepp.

Sociologi är alltså den mest komplexa vetenskapen

Logisk positivism

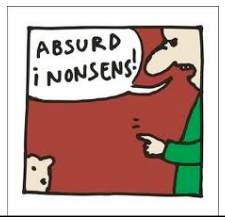
Kallas ibland även ”logisk empirism”

Synsätt som växte fram hos en grupp tänkare och vetenskapsmän på 1920-talet: **Wienkretsen**

Bl.a. Rudolf Carnap, Moritz Schlick, Kurt Gödel, Otto Neurath

Antimetafysik

- Metafysiska utsagor grundar sig på vilse-ledande anspråk på att uttala sig om verklig-heten
- Viktigt uppdrag: att avgränsa metafysik från riktig vetenskap



Fokus på språket

Metafysiska utsagor är meningslösa (rent nonsens)

När är ett påstående meningsfullt?

Verifierbarhetskriteriet

Ett påstående är meningsfullt om och endast om det är i princip verifierbart

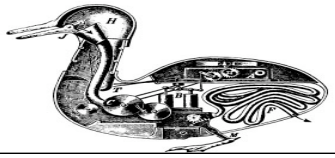
”Det givna” och konstruktioner

- All kunskap och alla begrepp kan byggas upp från den mest omedel-bara typen av upp-levelser.
- **Elementarupplevelser** – det enda egentligen givna och säkra.
- Perceptioner som utgör odifferentierade helheter.

- Alla **begrepp**, från vardagliga till fack-vetenskapliga, kan **konstrueras** på basis av elementarupplevelser.
- Hitta likhetsrelationer mellan upplevelser och bilda allmänbegrepp som ”röd”, ”kvadrat” etc.
- Carnap visar hur detta går till i ***Världens logiska uppbyggnad*** (1928).

Enhetsvetenskap och reduktion

- Alla vetenskapers språk kan föras tillbaka till en **gemen-sam bas**: elementar-upplevelser.
- Därför finns det också en grundläggande enhet i all vetenskap.



Fysikalism

Alla vetenskapliga discipliner kan i princip ***reduceras till fysik*** i bred mening – vetenskap om den materiella världen, t.ex. astronomi, mineralogi, kemi eller meteorologi

Från biologi till fysik – en reduktion

STEG 1

- Omvandling av alla biologiska begrepp till fysikaliska begrepp **genom definitioner**.

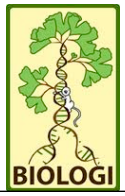
Det blir inga enkla definitioner, men det är i princip möjligt.

STEG 2

- Omformulering av biologins **lagar** i fysikaliska termer.
- De nya formuleringarna kommer att motsvara fysikens naturlagar.

Innebörden av reduktionen

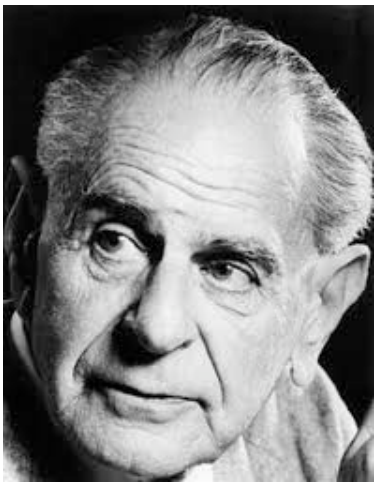
- Att biologi är reducerbart till fysik betyder att biologi i princip ***inte innehåller mer*** än fysik – den bara uttrycker vissa sanningar på ett annat sätt.



- I sin dagliga verksamhet använder biologin sina ”vanliga” begrepp, som på ytan ***kan*** verka metafysiska (t ex livskraft).
- Reducerbarheten garanterar att biologin är ***”vetenskapligt rumsren”*** = icke-metafysisk.

Kritisk rationalism

Karl Popper (1902-1994)
Österrikisk filosof,
verksam i England



Kritisk mot positivism:

① Positivismen är för **teorifientlig**

② Tanken på **verifikation** fungerar inte

Den vetenskapliga processen

I positivismen tänker man sig att den vetenskapliga processen börjar med **observationer** bland vilka man försöker urskilja **lagbundenheter**.

Bottom—up

Popper menar att det vetenskapliga arbetet istället börjar med att man uppfattar ett **problem på en teoretisk nivå**, försöker placera in problemet i ett förklarande sammanhang och först därefter går in på **de konkreta observationernas nivå**.

Top—down

Falsifikation i stället för verifikation

- Det är omöjligt att visa att empiriska påståenden är slut-giltigt och absolut sanna.
- Därför skall forskaren inrikta sig på att falsifiera påståenden och provisoriskt hålla fast vid de påståenden som ”överlever” alla falsifikationsförsök.
- Endast påståenden som är principiellt möjliga att falsifiera är vetenskapliga.
- Popper använder idén om falsifikation för att **av-gränsa vetenskap från pseudovetenskap**, som t.ex. astrologi.

Positivism

- Observation
- Induktion
- Hypotes

Testing the “All we can do is sit and wait” theory.

Poppers process

- Problem
- Hypotes
- Tester
- Falsifieringar
- Ny hypotes
- Tester
- Falsifieringar

Alla hypoteser är inte lika betydelsefulla. En del är bara finputsningar. Satsa på djärva hypoteser! säger Popper. De flesta blir falsifierade, men om de håller gör vetenskapen framsteg.

Poppers kritiska rationalism

Popper är inte empirist i vanlig mening. Det egentliga ursprunget till den vetenskapliga kunskapen ligger i **vårt eget medvetande** som det kommer till uttryck i de **hypoteser** vi skapar, medan **empiriska data** bara tjänar till att **sålla bort sådant som inte håller måttet**

Empiriska data är inte byggstenar, som positivisterna hävdar, utan bara **stängsel som sätter gränser** för vad som kan accepteras

Paradigmteorin

Thomas Kuhn (1922-1996), amerikansk fysiker och veten-skapsteoretiker

De vetenskapliga revolu-tionernas struktur (1962)

Två huvudteman

1

Den vetenskapliga kunskapen växer inte jämnt och oavbrutet, utan organiseras ibland om radikalt genom ***vetenskap-liga revolutioner***.

2

Vi uppfattar inte verkligheten förutsättningslöst, utan enligt en mental förhandsinställning – ett ***paradigm***.

"I'm afraid you've had a paradigm shift."

Den sociala kontexten

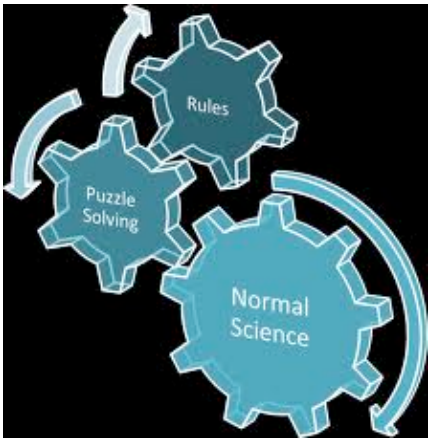
Kuhn fokuserar forskarna och deras sociala kontext, i stället för vetenskapen som ett kunskapssystem.

Hur lärs forskaren upp till forskare och vilka värderingar överförs i den processen?

Mästare-gesäll-lärlingssystem
Förebild, imitation
Likriktning, samsyn

Paradigmet *för* en vetenskap

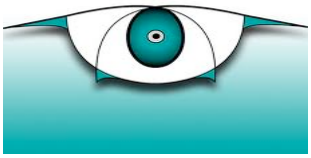
Normalvetenskap



- Normalvetenskapen rullar på. Problem löses enligt de regler som är accepterade.
- Den är produktiv, men riskerar att med tiden bli snäv och specialiserad.
- Gåtor är problem som inte är rutinartade och som först inte verkar passa in i mönstret, men som man med en smart lösning kan få att passa in i den accepterade teorin.

Anomalier

- En **anomali** (”lag-vidrighet”) är en gåta som ingen lyckats lösa.
- Vid varje tidpunkt i en vetenskap finns det en mängd anomalier.



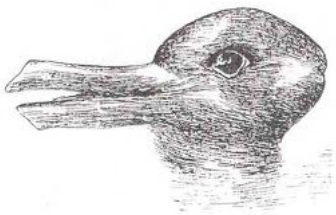
- När anomalierna uppträder i stort antal och uppfattas som allvarliga uppstår en **krisstämning**.
- Kan något vara fel i ***grunden***?

Forskarna blir mer öppna för nya idéer och alternativa teorier.

Revolution och paradigmskifte

Om någon kommer på ett nytt synsätt, som inte bara förklarar allt som den gamla teorin förklarade, utan också de anomalier som skapade krisen, då sker en vetenskaplig revolution.

Ett helt nytt sätt att tänka – nya begrepp och nya strategier för problemlösning



Paradigmet i en vetenskap

Hela den mentala värld som forskarna har tränats in i – en sorts vetenskaplig **världsåskådning**:

- ***Vilka typer av objekt eller fenomen existerar och är grundläggande?***
- ***Vilka frågor skall ställas om dessa?***
- ***Vad räknas som vetenskapliga svar?***

Inkommensurabilitet

Olika paradigm är inte jämförbara med varanda; det ena paradigmet kan inte översättas till det andra.

Forskare med olika paradigm kan inte kommunicera med varandra.

Hermeneutik

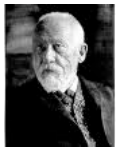
Förgrundsgestalter

Schleiermacher

Dilthey

Gadamer

”Tolknings-lära”



Att återskapa människan bakom verket

Förståelse av texter från andra tidsepoker och/ eller kulturer

Vad menade egentligen textens upphovsman?

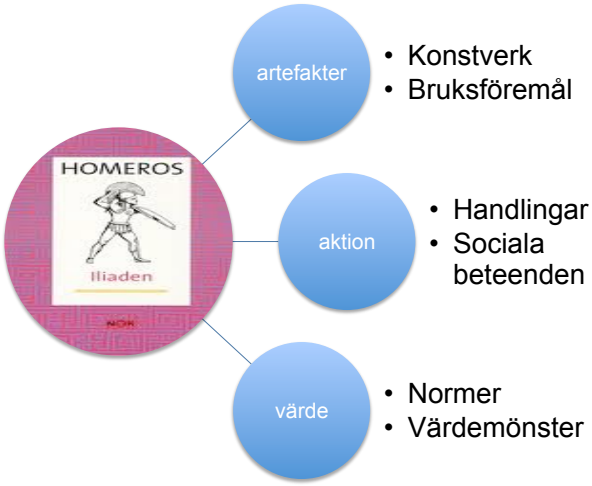
Rekonstruera upphovsmannens avsikter

Ideografisk vetenskap

Forskning som syftar till att **förstå det enskilda, speciella och unika** – varför det är beskaffat som det är – med hänvisning till inten-tioner, syften, mål

Singulär och partikulär – söker inte lagar eller generella samband

Från texter till allt av människan



- Konstverk
- Bruksföremål

- Handlingar
- Sociala beteenden

- Normer
- Värdemönster

Den primära kunskapskällan

Einfühlung
Inlevelse
Empati

Inlevelse i en annan människas föreställnings-värld genom att tolka uttryck för tankar, motiv, mål och strävanden.

Innerlig insikt
Inifrån-perspektiv

Förutsättning:
gemensamt språk

”Horisontsammansmältning”

- Målet är att tolkarens horisont skall sammansmälta med författarens/den undersökta personens horisont.
- En horisont markerar vad man kan uppfatta och se (åskådningssätt, världs-bild).

Introspektion och applikation

- Tolkaren förstår empatiskt genom att subjektivt blicka inåt (introspektion).
- Tolkaren tar fram egna minnen, upplevelser och sin förförståelse och applicerar detta på det som tolkas.

Hur vet man att tolkningen är rätt?

Svar: Det kan man inte veta

Felkällor

1) Projicering
2) Irrelevant kontext

Kunskapens relativisering

Fixera tolkarens perspektiv och undersök om tolkningarna är rimliga utifrån det perspektivet.

Socialkonstruktivism

En stor grupp av teorier och metodologier med en gemensam nämnare:

idén att det finns **mekanismer**, **strukturer** och **samband** i de sociala processerna

a) som **styr** människors handlande

b) som **inte är avsiktliga** (människor kan rentav vara omedvetna om dem)

Exempel från genusvetenskap

"Könsmaktsordningen"

Maktstruktur med inbyggda krav, normer och förväntningar som leder till att män (som grupp) blir överordnade och kvinnor (som grupp) blir underordnade.

Denna struktur är socialt konstruerad genom social interaktion – av aktörer i relation till varandra, men inte medvetet eller avsiktligt som ett slags förtryck. Ändå är den förtryckande.

"Genus" – kön som social konstruktion

MODELL: *Social roll*

Socialt skapade **för-väntningar** om hur kvinnor respektive män skall bete sig för att fylla sin rätta funktion i samhället.

Kunskap om att dessa förväntningar är socialt skapade och inte "naturliga" leder till frigörelse.

MODELL: *Socialt begrepp*

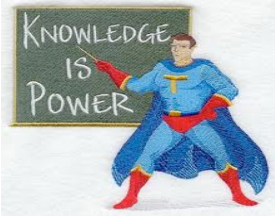
Socialt skapade **före-ställningar** om hur en kvinna skall vara för att vara kvinnlig och hur en man skall vara för att vara manlig.

Kunskap om att dessa föreställningar är socialt skapade och hade kunnat vara annorlunda leder till frigörelse.

Foucault och kunskapens disciplinerande funktion

Michel Foucault (1926-1984), fransk idéhistoriker

All kunskap genererar makt, och det finns ingen makt utan ett motsvarande kunskapsfält, där makt utövas



Kunskap som makt

- När man skall tillägna sig en kunskaps-disciplin måste man underordna sig en tankedisciplin (en ”diskurs” med begrepp och betydelser).
- De som har makten över språket — ”diskursen” — styr och bestämmer över kunskapen. Verklighetsbilden präglas av språket, som också påverkar handlandet.

Avvikare som problem

- I alla samhällen har det funnits kunskaps-system vars funktion har varit att ”stämpla” och kontrollera människor som avviker från normen: spetälska, homosexuella etc
- Foucault har särskilt studerat **vansinnets historia**. ”Man präglade begreppet ’vansinne’, formulerade det som ett samhällsproblem, och låste in dårarna”.

Forskningens roll

Den samhällsvetenskapliga forskningen skall vara ***ideologikritisk*** – granska uppkomsten och legitimeringen av olika maktdiskurser och hur de används för att disciplinera och kontrollera människor.