

Filosoffen

Ved ANDERS FOGH JENSEN

Mekanicisme og rationalisme

Om dualisme, rationalisme og empirisme under og efter det naturvidenskabelige gennembrud

v.Anders Fogh Jensen - www.filosoffen.dk

1. Det naturvidenskabelige gennembrud

Det epistemologiske skift, der sker med det naturvidenskabelige gennembrud (1500-1700) sker ikke fra den ene dag til den anden. Der er tale om en løbende proces, hvor mennesket gradvist træder ud af sin plads i middelalderens og renæssancens hierarkisk ordnede verdensbillede, og kommer til at stå overfor naturen. Man kan spørge sig, hvorfor filosofferne har så svært ved at kvitte Gud. Et svar herpå kan være, at Gud stadig er forklaringsprincip, og at den tankemæssige anstrengelse, som må foretages, kan sammenlignes med, at vi skulle holde op med at tro på naturvidenskabens love som enerådende forklaringsprincip for naturen. Mere end noget andet (f.eks. Guds eksistens) siger Gudsbeviserne noget om fornuften, nemlig at tænkningen forudsættes grundlæggende at være i overensstemmelse med væren, og at garanten for dette er Gud.

Når Descartes lader mennesket være det sikre udgangspunkt for en fornuft, så

artikulerer han noget i sin tid: Den gryende individualisme. Der består en sammenhæng mellem reformationens individualisme (det individuelle Gudsforhold), kapitalismens individualisme (der også er grynede på dette tidspunkt) og den moderne jeg-filosofi. Det skift, hvor 'jeg' et træder ud af sit locus situs, sin plads i det metafysiske hierarki, og bliver et subjekt, der står over for et objekt (Gegen-stand), gør epistemologien til den centrale disciplin, fordi det betyder en distancering af forholdet mellem erkendelsen og det værende, en distancering, der afføder tvivl om hvorvidt det nu også er det værende, der repræsenterer sig i erkendelsen.

Med dette skift er en orden gået tabt. Den metafysiske orden, som teologien gengiver, er ikke længere en selvfølgelighed. Verden må først ordnes, og det er videnskabens arbejde. Filosofien skal ikke længere være tjenestepige for teologien (bevise med fornuften, hvad troen har indset), men være tjenestepige for videnskaben: Filosofien skal sikre erkendelsens grundlag. Den må blive videns(kabs)teori, epistemologi.

Når mennesket ikke længere er indlejret i verden, men står over for den, giver det mening at begynde at tale om viden som den magt, der skal anvendes til at udnytte naturen (Francis Bacon).

Endelig hænger menneskets udtræden af verden sammen med en kvantificering af verden: Verden ophører gradvist med at være det kvalitativt forskelligartede kosmos, som det er hos Aristoteles og bliver en kvantitativ verden af legemer. Det nye ideal bliver at forstå naturen ud fra sig selv, og Gud skifter rolle: Fra at være naturens første og sidste årsag, bliver han den alvidende matematiker, der ved, hvorledes maskineriet fungerer. Verden er blevet mekanisk.

2. Det mekanicistiske verdensbillede

1. Naturen er en maskine. Naturen fungerer efter mekaniske lovmæssigheder, og forholdet mellem tingene bestemmes af mekaniske kræfter. Dette gælder såvel himmellegemer som enkeltting.

2. Naturen har kvantitative egenskaber. Det er de målbare egenskaber: Bevægelse,

kraft, retning, tryk.

3. Opdeling af i primære og sekundære sansekvaliteter. Den ovenfor omtalte skepsis med hensyn til erkendelsens rigtighed betyder en opdeling i primære kvaliteter (materiens udstrækning og bevægelse) og sekundære kvaliteter (farve, lugt, smag, lyd), hvor sidstnævnte (af Galilei og Locke) hævdes kun at have subjektiv eksistens til forskel fra de primære kvaliteter, som også har objektiv eksistens. Naturen er ikke som vi umiddelbart oplever den.

4. Naturen forklares ud fra ydre, bevirkende årsager. To af Aristoteles årsagsbegreber, *causa formalis* (den formelle årsag) og *causa finalis* (formålsårsagen) udfases, og naturen forklares nu kun ud fra *causa materialis* (den materielle årsag) og *causa efficiens* (den bevirkende årsag). Naturen er mekanisk betragtet ikke liv, og det giver en splittelse indenfor biologien, hvor alt ikke synes at kunne reduceres til mekanik. Ligeledes giver det problemer med at forklare samspillet i naturen, f.eks. den økologiske balance.

5. Matematikkens betydning som både redskab og ideal. Matematikken er et instrument til at udtrykke komplicerede årsager som lovmæssigheder. Men heri ligger der også et noget normativt: Det er et ideal, at kunne forklare matematisk. Matematikken gør sit indtog i fysikken.

Dette har nogle konsekvenser:

6. Naturen er ensartet. Alle ting er legemer på samme måde og underlagt de samme lovmæssigheder. Det er denne konsekvens (sammen med det heliocentriske verdensbillede), som den katolske kirke reagerer imod; det ophæver jorden som det laveste og mest syndige sted.

7. Dualismer: Sjæl-legeme og ånd-materie. Der har siden Platon været dualisme på programmet, men dualismen kommer nu til at handle om det, der kan forklares mekanisk versus det, der ikke kan.

8. Naturen som objekt for menneskelig udnyttelse. Som konsekvens af at mennesket

står udenfor – overfor – naturen, og kan det udnytte dens kræfter. Det bånd, der brydes mellem mennesket og verden er ikke alene et ontologisk og epistemologisk bånd, det er også et moralsk bånd: Menneske og natur har ikke længere noget fælles samordnet formål.

3. Dualismer

Den dualisme, som føres videre fra Platon gennem middelalderens kristendom, regner sansning og følelser til legemet, hvilket betyder, at sjælen kun er fornuft eller ånd. Med naturvidenskaben får dualismen en mekanicistisk udformning, der betyder at sjælen ikke blot er fornuft, men også sansning og følelser, fordi det er det, der mærker en verden, der afmærker sig. Dualismerne kommer til at handle om:

Ontologisk:	sjæl	vs. legeme
Epistemologisk:	subjekt	vs. objekt
Etisk:	det gode	vs. det onde / ustyrlige / neturale

Ontologisk: Mennesket er sammensat af to slags virkelighed, to substanser: Den uddrakt og bevidste sjæl, og det udstrakte legeme uden tænknig.

Epistemologisk: Der subjekt, der erkender, er forskelligt fra det objekt, der erkendes. I erkendelsen trænger subjektet ud over sig selv for at undersøge objektet.

Etisk: Mennesket er sammensat af ædle og uædle dele. Fornuften har indsigt i det gode, hvorfor den bør tæmme og styre resten af mennesket.

Rationalisme og empirisme

Rationalismen tager udgangspunkt i den første term, mens empirismen tager udgangspunkt i den sidste term. Overgangen til det mekanicistiske verdensbillede foregår som nævnt ovenfor ikke med ét. I begyndelsen er den ontologiske dualisme fremtræden, men efterhånden som empirismen vinder frem, vinder den epistemologiske dualisme mere i fokus.

Rationalismen hviler i bund og grund på den rationelle intuition; man støtter sig til det, man pr. intuition ved ikke er forkert, og bygger logisk op herfra. Siden Platon har matematikken været kroneksemplet på intuition.

Det, der adskiller rationalisme og empirisme, er hverken troen på fornuften eller troen på Gud, men derimod spørgsmålet om, hvad der er kilde til viden. Her hævder empirismen, at det ikke - som rationalismen ellers hævder - er subjektet, men objektet: Viden stammer fra indtryk.

4. Det naturvidenskabelige gennembrud er rationalistisk

Det naturvidenskabelige gennembrud hænger sammen med en mistro til sansningen. Da kikkerten opfindes i 1608 og da Galilei konstruerer i 1609 konstruerer teleskopet bliver det muligt at se ting, som det blotte øje ikke kan se. Der er langt flere stjerner end man tror. Man ser at Jupiter har måner, hvilket giver støtte til florerede hypoteser om at jorden ikke er universets centrum, idet himmellegemer tilsyneladende kan kredse om andet end jorden. Man bliver i tvivl om hvilket syn der stemmer overens med virkeligheden? Et første - man ikke længe holdbart - modsvar hertil er en opdeling i primære og sekundære sansekvaliteter (se pkt. 2.3 ovenfor).

Selv om naturvidenskaben gerne vil bryste sig af i sin grund at være empiristisk, så er den videnskabelige revolution i flg. Koyréskolen og mig rationalistisk. Den nye naturvidenskab starter ikke med at nye objekter trænger sig på, men med at en idé om nye objekter afføder teorier, der muliggør at se noget nyt. For at øjet kan se noget nyt, må tanken først benægte hvad øjet ser.

Eksempelvis: For at se at jorden drejer rundt om sig selv, må tanken benægte, hvad øjet ser, når det ser solen stå op. En tanke muliggør at noget nyt kan ses.

Rationalismen gjorde op med overleveret filosofisk autoritet (det græske

verdensbillede), men udviklede til gengæld en spekulativ tendens. Empirismen tager skridtet fuldt ud: Filosofiske og videnskabelige teorier er kun meningsfulde, hvis de kan relateres til noget, der faktisk gøres erfaring med. Empirismen betoner den filosofiske nøgternhed, ædruelighed: Filosofer kan nemt beruse sig i spekulation.

Hvor rationalismen inspireres af den matematiske skuen, lader empirismen sig inspirere af den empiriske-eksperimentelle metode i naturvidenskaben.

[Gå på opdagelse i dette tema](#)

