

Analog predikation

Vanligen betraktas flertydighet hos ord som ett problem i teoretiska sammanhang, och det med rätta. Flertydighet kan bl a leda till oklarhet om vad man talar om, till skendiskussioner och till oberättigade slutsatser.

Jag vill här rikta uppmärksamheten på en typ av flertydighet som tvärtom är teoretiskt fruktbar, genom att den på ett kontrollerbart sätt utökar uttrycksförmågan hos vår teoretiska apparat, och som dessutom har en mycket viktig roll att spela vid formuleringen av naturvetenskapliga och filosofiska teorier.

1. Ett exempel: 'energi'

Ett ord som uppvisar denna typ av flertydighet är ordet 'energi' så som det används inom fysiken. Det sägs finnas olika "former av energi": rörelseenergi, lägesenergi, elektrisk energi, värmeenergi, energi i form av massa etc. Energi betraktas oftast inte som någon slags ting, utan snarare som något som ett ting har mer eller mindre av, dvs som någon slags kvantitativ modifikation eller egenskap hos ting. Vi säger t ex inte att där är en rörelseenergi eller så och så mycket rörelseenergi, som vi skulle ha sagt om en sten alternativt om en vätska, utan i stället säger vi att bollen har så och så hög rörelseenergi, lägesenergi eller värmeenergi, en viss kvantitet plutonium bär på så och så mycket energi i form av massa.

2. Två extremer: 'energi' är antingen entydigt eller flertydigt

Man lägger snabbt märke till att de olika "energiformerna", åtminstone ytligt betraktat, verkar vara ytterst olika storheter, (relativ) lägesenergi beräknas t ex utifrån ett tings vikt och (relativa) läge, medan elektrisk energi beräknas utgående från uppmätt effekt presterad under en viss tid.

Finns det nu något vid sidan av tingets vikt och läge respektive förmågan att prestera en viss mängd elektriskt flöde som man skulle kunna kalla tingets energi och som är samma sak i de olika formerna och som dessutom är överförbart från en form till en annan, dvs står ordet 'energi' för samma sak i de olika fallen? Jag tror att de flesta, vid närmare eftertanke, skulle backa inför ett sådant antagande. Man skulle väl snarare säga att t.ex. lägesenergi inte är något annat än tingets relativa läge och vikt, och att anledningen till att vi talar om energi är helt enkelt att det råder kausala samband mellan dessa parametrar och andra saker som vi också kallar energi. Släpper vi t ex bollen så faller den, dess avstånd till jordytan minskas och därmed dess lägesenergi, samtidigt ökar dess hastighet och därmed dess rörelseenergi, när sedan stenen når marken minskar hastigheten drastiskt, och därmed rörelseenergin, i stället uppstår värme, dvs värmeenergin ökar. Dvs ordet 'energi' skulle inte stå för en och samma företeelse i de olika fallen, utan för helt olika: en relation mellan läge och vikt respektive hastighet och massa respektive temperatur och vissa termodynamiska egenskaper respektive vissa elektriska förhållanden etc.

Ordet skulle alltså vara helt flertydigt. Men detta är knappast en tillfredsställande slutsats, det skulle ju betyda att vi inte har någon kontroll över vad vi menar när vi talar om energi, det skulle knappast vara vettigt att addera energi av olika typer som man gör när man talar om ett systems totala energinivå etc.

3. Analog mening

Därmed verkar det som om dikotomin entydighet/flertydighet inte är tillräcklig för att förstå ordet 'energi's helt legitima användning inom fysiken. Man kan påvisa denna otillräcklighet i många andra teoretiskt viktiga sammanhang.

I det här fallet är det väl klart att det som skiljer ordet 'energi's flertydighet från flertydigheten hos t ex ordet 'bank' är det faktum att de företeelser som ordet betecknar i de olika fallen är på ett intressant sätt kausalt relaterade till varandra: läge ger upphov till hastighet som ger upphov till värme som kan ge upphov till elektricitet som i sin tur kan ge upphov till rörelse osv. Man skulle kunna säga att ordet används om helt olika företeelser som har bestämda kausala relationer till varandra, och just på grund av dessa kausala relationer blir denna typ av flertydighet teoretiskt betydelsefull. Andra viktiga exempel på

flertydighet som vilar på kausala relationer, är färg och form ord när de används om ting i "yttrevärlden" resp om sinnesintryck, eller ordet 'intelligent' när det används om personer respektive om böcker osv.

Den förste som mig veterligen explicit påpekade detta semantiska fenomen var Aristoteles i *Metafysiken* bok IV, där han konstaterade att allt som kallas sunt är relaterat till sundhet på olika sätt: något kallas sunt för att det bevarar sundhet, något annat för att det framkallar sundhet, eller för att det är ett tecken på sundhet, eller för att det är sunt rätt och slätt (*Metafysiken* bok G, 1003a34). Denna iakttagelse kom senare att spela en stor roll för den skolastiska semantiken, och användes av Tomas av Aquino som ett slags standardexempel när han diskuterade det han kallar analog användning av ord i sin *Summa Theologiæ*:

Ord används analogt på två sätt: dels när de används om två olika saker som båda är relaterade till en tredje sak, så som såväl urin som medicin kan sägas vara sunda i kraft av deras respektive relationer till sundhet hos djuret, sund urin som varande tecken på, och sund medicin som återställande sundhet hos djuret, dels när ordet används om två saker som direkt är relaterade till varandra som när både medicinen och djuret kallas sunda, i den mån medicinen är orsak till sundheten hos djuret (1a, 13, 5 Responsio, egen övers).

Han fortsätter med att diskutera den analoga användningen i relation till entydig användning respektive flertydighet rätt och slätt.

Vissa ord används analogt och varken entydigt eller helt och hållet flertydigt. Detta sätt att använda ord om olika saker ligger mellan ren flertydighet (puram æquivocationem) och enkel entydighet (simplicem univocationem). För när ett ord används analogt så används det inte i samma mening (neque...una ratio), som fallet är vid entydig användning, inte heller i totalt olika mening (nec totaliter diversa) som fallet är vid flertydighet; utan det betecknar olika relationer (proportiones) till en och samma sak, såsom 'sund' när det används om urin betecknar urinen i den mån den är ett tecken på sundhet hos djuret, när 'sund' åter används om medicinen betecknar det orsaken till djurets sundhet (ibid, egen övers).

Dvs ett och samma ord används i olika mening, men ändå inte i totalt olika mening som vid vanlig flertydighet, det betecknar i stället olika relationer (proportiones) till något som är den grundläggande betydelsen. Detta utvecklas vidare längre ned:

Vad gäller de ord som används om olika saker analogt, är det nödvändigt att de används i kraft av relationer till något. Och alltså bör de andra betydelseerna definieras i termer av detta något. Ordet används alltså primärt om de saker i termer av vilka de andra betydelseerna definieras, och i andra hand om de andra sakerna i den grad de närmar sig den primära betydelsen, såsom 'sund' så som det används om medicin definieras i termer av 'sund' så som det används om djur; medicin kallas ju sund i den mån den orsakar sundhet hos djur, motsvarande gäller definitionen av 'sund' så som det används om urin, som kallas sund i den mån den är ett tecken på sundhet hos djuret (op cit, 1a, 13, 6 Responsio).

Detta att analog tvetydighet är förhanden när en betydelse av ett ord definieras i termer av en annan betydelse av samma ord kanske man kan använda som ett kriterium på att man har att göra med analog användning av ett ord. Om ordet i en av de analoga betydelseerna inte definieras i termer av andra betydelse hos samma ord så är denna betydelse den primära, såsom fallet väl bör vara med 'sund' så som det används om djuret. Ingenting av det sagda hindrar emellertid att en sådan primär betydelse saknas, hur är det t ex med ordet 'energi'?

4. Intressanta typer av analog användning av ord

I filosofiska, som i de flesta sammanhang, förekommer denna typ av flertydighet mycket rikligt. Man kan t ex tänka på hur ord som 'meningsfull' och 'sann' används omväxlande om propositioner, satser, yttranden, tankar och föreställningar. Men en proposition som är ett abstrakt objekt är inte sann i exakt samma mening som en konkret tanke som utspelar sig i tid och rum, däremot är den enas sanning relaterad till den andras, vad det innebär att den ena är sann är definierbart i termer av vad det betyder att den andra är sann.

Ett annat exempel är färg och form hos fysiska objekt respektive sinnliga impressioner: Boken är blå i sig själv i en mening av ordet 'blå' och sinnesintrycket är blått i en annan mening (detta är kritisk realism), den ena meningen är definierbar i termer av den andra, blå

sinnestryck är sådana som i normalt solljus uppkommer vid seende av blå föremål. Samma sak gäller rimligen för perciperade former (Locke verkar ha påstått att formorden används entydigt).

5. Analog predikation vid slutledning från effekt till orsak

En mycket vanlig typ av analog användning är den där vi direkt tillskriver en orsak den effekt som denna orsak åstadkommer i en annan entitet. Som när man säger att solen är varm i kraft av att den värmer upp allt omkring sig. I detta fall betyder det att solen är värmegivande snarare än varm i den mening som stenar mm är varma. Förstår man inte detta så tror man kanske att det är fel att säga att solen är varmare på sommaren än på vintern. På detta (analog) sätt har man tillskrivit solen värme långt innan man visste vad solens värme i sig självt var för något. Det är intressant att se att denna analoga predikation trots detta hade ett teoretiskt innehåll, trots att man alltså inte hade möjlighet att studera solen på annat sätt än via dess verkningar. Vet man bara att något ger upphov till värme, dvs att det är en värmekälla, så vet man redan mycket om det, även om man bara har studerat effekterna, och detta utan att ha tillskrivit orsaken något man inte har teoretisk täckning för.

6. Beskrivning i termer av prestanda

Det är ju mycket vanligt att beskriva teknisk apparatur i termer av vad apparaten i fråga klarar av att utföra, dvs man anger apparatens prestanda. När man anger apparatens prestanda utgår man från apparatens effekter eller vad den kan åstadkomma vid beskrivning av apparaten själv.

Denna typ av beskrivning kan kontrasteras mot en beskrivning som mer utgår från apparatens uppbyggnad mm (även om helt skarpa gränser är svåra att dra). Ett exempel vore att beskriva en dator alternativt i termer av ett kopplingsschema eller i termer av vilka operationer den kan utföra, vilka program som kan köras osv. Vid angivande av prestanda används analog predikation rikligt, som när man säger att cykeln är vinglig.

Observera att en prestandabeskrivning för de flesta syften är fullt tillfyllest, och i de flesta sammanhang "more to the point" än en beskrivning av den tekniska strukturen. Filosofer skulle kunna strida om vem som vet mer om en apparat: den som känner dess prestanda

men inte dess struktur, eller den som känner apparatens struktur men inte dess prestanda, vilket osökt leder oss in på kunskapsteori.

7. Kunskapsteoretisk betydelse

Ett viktigt kunskapsteoretiskt problem är: Hur kan vi veta något om yttervärlden, när sådan kunskap endast skulle kunna vara förmedlad via kausala relationer mellan mina sinnen och yttre företeelser. Dessa kausala relationer är problematiska eftersom vi aldrig kan få kunskap om dem då vi endast känner effekten i sig men inte har tillgång till orsakens natur i sig.

Problemet torde minska om man betänker att även om vi inte känner de "yttre" företeelsernas natur på det sätt som vi kanske känner vissa "inre" företeelsers natur, så kan vi ändå fälla teoretiskt meningsfulla omdömen om dem med hjälp av våra ords analoga betydelser, precis som fallet var med solen och alla andra prestanda-beskrivningar. Många empiriska egenskaper tillskrivs de materiella objekten analogt, på grundval av deras förmåga att modifiera våra sinnen på olika sätt, men detta att de har denna förmåga är inget innehållslöst påstående, det säger kanske allt vi behöver veta.