

Jens Allwood
Göteborgs Universitet

Reduktionism, holism och atomism

Reduktionism är den generella beteckningen på alla vetenskapliga riktningar, som vill reducera ett fenomen till något annat fenomen. Några av de mest kända typerna av reduktionism rör t ex reduktion av mentala tillstånd till biokemiska processer i hjärnan, eller reduktionen av livskraft till fysiko-kemiska processer. Inom fysiken och kemin har man talat om reduktion av termodynamikens gaslagar till statistisk mekanik osv.

Vanligen är idén om en reduktion förenad med idén om att det man vill reducera till är mera grundläggande än det varifrån reduktionen sker. Att vara mer grundläggande har i sin tur oftast en ontologisk eller epistemologisk tolkning, dvs det man reducerar till ses på något sätt som mera verkligt eller åtminstone som mera välkänt och säkert. Man kan också tänka sig svagare motiv av estetisk eller heuristisk typ. Det blir snyggare så eller beräkningarna blir lättare så.

Motsatsen till reduktionism är att man tänker sig att olika fenomen är *irreducibla*, dvs inte går att föra tillbaka på något annat. Detta leder ofta till att man tänker sig verkligheten organiserad i skikt av irreducibel karaktär. Man talar om sk emergenta kvalitéter, t ex mentala tillstånd är emergenta och dessutom irreducibla dvs kan ej reduceras till biokemiska processer i hjärnan.

Holism & atomism: Termerna holism och atomism är kopplade till reduktion på åtminstone två distinkta sätt, vilket beror på en dubbeltydighet hos termen *holism*. Denna term kan å ena sidan användas (holism av typ 1) för att betona att man är intresserad av ett fenomen i sin helhet snarare än någon del av detsamma, och att man dessutom anser att ingen del kan studeras utan att ta hänsyn till helheten. Å andra sidan kan den användas (holism av typ 2) för att beteckna åsikten att vissa typer av helheter bildar fenomen, som inte kan relateras till de delar helheten består av. Den senare åsikten har t ex varit vanlig i sociologi, där den kanske med störst kraft hävdats av Emile Durkheim. Durkheim menar således att sociala fenomen som t ex självmordsfrekvens i ett visst samhälle är ett holistiskt fenomen, som inte kan föras tillbaka till enskilda delar i samhället. Holism av typ 2 står således i motsättning till reduktionism. För en närmare utredning av motsättningen holism-reduktionism i sociologisk teori se Allwood (197).

Holism av typ 1, dvs åsikten att delarna i en helhet inte kan studeras utan att ta hänsyn till helheten, är ej oförenligt med reduktionism. Snarare förutsätter reduktionism holism i denna mening. Man vill ge en fullständig organisation

ett helt system genom att föra tillbaka dess beteende på vad man uppfattar som en uppsättning grundläggande företeelser. I stället betecknar termen *atomism* något som står i motsättning till holism av typ 1.

Atomism i den innebörd som avses här gör nämligen antagandet att delar i en helhet kan studeras utan hänsyn till helheten. Man kan t ex studera två individers interaktion utan att ta hänsyn till det större sociala sammanhang de ingår i. Atomism kan också förenas med reduktion, om man gör antagandet att de delar man förutsätter är oberoende av helheten också är mera grundläggande. Det finns emellertid inget nödvändigt samband mellan atomism och reduktionism. En reduktion kan också göras till fenomen, som ses som beroende av den helhet de ingår i.

Slutligen bör det påpekas att holism av typ 1 inte nödvändigtvis behöver medföra holism av typ 2. Man kan ha åsikten att alla delarna i en helhet alltid påverkar varandra och att de därför ej kan studeras separat utan att därför nödvändigtvis tro att fenomen som hör till helheten inte kan reduceras till vissa av delarna.

Vi får således följande fyra möjligheter:

1. Holism av typ 1 i kombination med holism av typ 2
2. Holism av typ 1 i kombination med reduktionism
3. Atomism i kombination med holism av typ 2
4. Atomism i kombination med reduktionism

I sociologisk teori exemplifieras kombination 1. av strukturell sociologi, 2. av Herbert Spencer, 4. av George Homans, medan Emile Durkheim åtminstone i vissa stycken exemplifierar kombination 3.