

Systemet behöver utforskas inifrån

av Bengt-Åke Wennberg



Interaktiva mönster bildar system. De kan därför inte förstås utan att se dem som sådana. När det gäller sociala system så finns det ingen punkt från vilken man konstruktivt kan studera dem utifrån. Som observatör är man alltid deltagare i systemet. Just frågan om sociala systems karaktär har studerats och beskrivits ingående i litteraturen.

Systembegreppet kan användas på en mängd olika fenomen, från mikroorganismer till världssamhället. Tillämpningen på sociala system är emellertid unik.

Vad som är karaktäristiskt för ett system är att de olika enheterna påverkar varandra på ett så intrikat sätt att det inte alltid är självklart vad en påverkan på en del av systemet får för konsekvenser på andra delar i systemet och på systemet som helhet. De olika delarna kan också skapa återkopplings och förstärkningseffekter som stabiliserar systemet så att försök att förändra det inte lyckas alls eller så att förändringsförsök istället skapar instabilitet så att systemet beter sig icke-lineärt och kaotiskt.

För att förstå hur ett systembeteende kan förändras är det därför viktigt att genom olika ingrepp och mätningar söka sig fram till en förståelse av vilka olika relationer och kopplingar som kan finnas i systemet och dokumentera dessa.

Det vanliga sättet att prognostisera framtida väder var tidigare att använda de ekvationer som fanns för olika väderfenomen för att algebraiskt "räkna fram" vilket väder som var troligt. I dessa försök märkte man dock snart att mycket små variationer i ingångsvärdena dramatiskt påverkade utfallet. Det var ett tecken på vädersystemens komplexitet. Komplexiteten gjorde att de analyser med algebraiska beräkningar som man tidigare gjort inte längre gav rättvisande och precisa resultat. Detta ledde fram till att man tvingades använda helt andra beräknings- och simuleringsmetoder baserade på systemteori. Detta har i sin tur lett till användandet av de topologiska väderkartor som man använder i dag.

På ett mer teoretiskt plan blev det således tydligt att komplexa kontexter innehåller en inbyggd osäkerhet som gör att systemet måste förstås i sin helhet om man skall kunna göra bestämda förutsägelser och beräkningar. För att komma fram till en sådan förståelse krävs i första hand åtgärder som kan kallas *undersökande* (probing) som gör det möjligt att förstå systemets natur. Det går därför inte att omedelbart och utan en sådan förståelse förutse eller försöka skapa en förändring i systemets beteende.

De aktiviteter som kallas "probing" är alltså i första hand undersökande snarare än syftande till prognostisering eller förändring. Probing krävs som ett första steg för att göra det möjligt att få den mer precisa överblick av systemet som är nödvändig. Först när man efter denna fas vet något om systemets *tillblivelse* *rationalitet* kan man förstå varför det beter sig som det gör.

Behovet av probing är högst relevant också när det gäller sociala system. Men sociala system skiljer sig från tekniska och naturvetenskapliga system på en avgörande punkt. För människor är aktiviteten "probing" inte något "objektivt" på samma sätt som i de andra systemformerna. Då probing är något som någon gör i relation till andra i systemet ges den en mening av de som deltar. Det är exempelvis svårt att undvika att människor upptäcker att olika frågeformulär går ut på att få reda på något om dem och deras relationer till varandra. De väljer då ett gensvar utifrån sina förutfattade föreställningar om vilka konsekvenser som deras svar kan få.

Den rimliga åtgärden för att utforska mänskliga sociala system är därför inte att som inom naturvetenskapen göra *experiment* på människor utan istället att söka efter speciella *kommunikativa for-*

mer som gör det möjligt att så rättvisande som möjligt få tillgång till deltagarnas förförståelse av de skeenden de deltar i.

Vanligen går det inte att bara ställa enkla frågor till individerna om varför de gör som de gör. Vägen är istället att gemensamt med deltagarna observera systemets gensvar på olika former av påverkan och med deltagarna i systemet utforska hur de tolkat den påverkan de reagerat på och hur det kommit sig att de gett de gensvar de ger. En sådan procedur har dessutom den fördelen att deltagarna själva genom proceduren som sådan får ett bättre grepp på hur de själva fungerar i det interaktiva systemet.