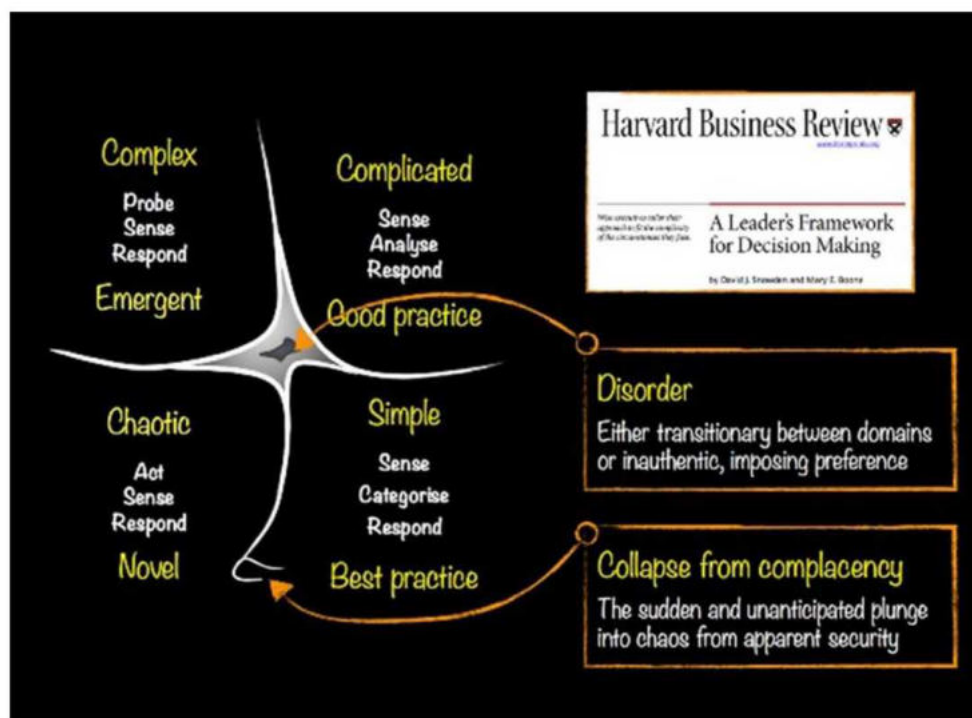


## Att handla klokt under komplexitet

av Bengt-Åke Wennberg



Som jag noterade i min förra blogg så pekar David Snowden genom sin modell Cynefin på att många av de tankefigurer (frameworks) vi vanligen använder oss av i samtal om organisering leder tanken fel. Vissa samspeleförhållanden passar för kontexter som överensstämmer med domänerna "simple" och "complicated". De samtal och analyser vi använder för dessa är enligt Snowden emellertid inte tillämpbara för komplexa kontexter.

Genom att de som samtalar inte förstår skillnaden mellan olika kontexter och använder olämpliga tankefigurer, paradig, doxor (frameworks) i sina samtal och analyser av dem så uppstår enligt Snowden förvirring och motsägelsefulla resonemang. Ett sätt att hantera förvirringen är att intala sig att det är enklare än det är och att allt egentligen fungerar väl. När komplexiteten slår till och visar sitt rätta ansikte så visar sig också bristerna.

Man hamnar då lätt i det kaotiska fältet i bilden. Med dagens snabba tekniska utveckling händer detta allt oftare. Förvirringen tilltar.

Snowden är tydlig med att hans modell Cynefin inte handlar om en enkel fyrfältsmodell i vilken man lätt kan byta utgångspunkt från den ena domänen till det andra. Problematiken är djupare än så. De framework som används i domänerna simple och complicated leder till invanda och i hela samhället etablerade samtalsmönster – doxor.

I min förra blogg kallade jag de specifika doxor som huvudsakligen används för HPR (**H**=hierarki, **P**=paternalism och **R**= Resultatstyrning). Den starka dominansen av denna doxa gör det närmast omöjligt att urskilja och lägga märke till resonemang som tar fasta på Snowdens tredje domän complex. Därför talar de som vill göra analyserna annorlunda ofta för döva öron.

Vad är då skillnaden mellan det ena och det andra? I min bokhylla finns nu minst tre fyllda pärmar med artiklar om komplexitet. Begreppet har många olika definitioner och innebörder och beskrivs på olika sätt inom olika vetenskapstraditioner. Snowden själv anger att en komplex kontext skiljer sig från de andra genom att utfallet inte i förväg kan beräknas. Det finns alltså enligt Snowden i en komplex domän inga lagbundna orsakssamband genom vilka man under givna förutsättningar kan förutse ett bestämt utfall. Detta beror på att förutsättningarna då är deltagarna anpassar sig till HPR.

Vilka specifika kontexter som inte kan beskrivas med HPR är därför inte självklart utifrån Snowdens texter. Om deltagarna inte låter sig styras blir situationen komplex eller kaotisk. I sådana fall är det också uppenbart varför försöken att tillämpa orsak-verkan-relationer inte blir framgångsrika. För att förstå den faktiska komplexitet som uppstår måste man fördjupa sig i vetenskapsteori.

Vår vetenskapliga praxis – och därmed också våra vardagliga resonemang – utgår från att händelser och samverkansmönster som inträffar, eller redan inträffat, empiriskt kan observeras, mätas och därmed analyseras. Vetenskap tar därvid för givet att vissa grundläggande samband som visar sig genom det som hänt har en permanens, det vill säga de kommer att återfinnas i en framtid.

Vår tekniska praxis och vårt tekniska språkbruk har därefter utgått från att när väl orsakssambanden fastställts så kan generella och övergripande åtgärder vidtas av ledningen som garanterar önskade tillstånd och som motverkar oönskade. Skeendet i naturen kan styras uppifrån och utifrån. Mänsklig samverkan kan påverkas genom att se till att de inblandade

personerna "lyder" en ledare eller ledning och inriktar sig på att uppnå de mål och resultat som personerna i dessa grupperingar fastställer.

Detta är själva essensen i det tanke skelett – framework – som jag kallat för HPR (H=hierarki, P= paternalism och R=resultatstyrning). Paternalismen fungerar då genom straff och belöning och resultatstyrningen tillser att verksamheten håller sig "på spåret". Detta framework fungerar för enkla och komplicerade kontexter i vilka produktionsprocessen någorlunda väl kan förutses under förutsättning at deltagarna "lyder".

Med komplexa skeenden menar Snowden kontexter där utfallet inte på detta sätt kan preciseras och bestämmas eftersom de enheter som genererar samspelet, och därmed bestämmer utfallet, har – eller tar sig – friheten att agera annorlunda från en situation till nästa. Det interaktioner som uppstår i en framtid är då inte bundna av vad som tidigare hänt.

De skulle kunna vara annorlunda än de var förra gången. Det finns alltså inget bestämt utfall som någon kan förbereda personerna i verksamheten på. Det finns bara alternativa, möjliga och delvis oförutserbara utfall. Kriser uppstår när man agerar som om situationen i framtiden kan bli den samma som den var tidigare.

I rutorna "disorder" och "collapse" pekar Snowden på att sådana kriser är en direkt konsekvens av att man inte tagit hänsyn till och förberett sig för kontextens komplexa karaktär. Man har använt en olämplig framework. Man har tagit för givet att det som tidigare hänt – det som där visat sig – oreflekterat kan läggas till grund för vad som skall hända i en framtid.

De samband mellan olika variabler, tidpunkter och situationer som man i en komplex kontext möjligen finner när man använder en framework som passar för "simple" och "complicated" är därför inga "äka" samband av typ orsak-verkan. De samband man finner i en komplex kontext kan istället karaktäriseras som olika typer av samvariationer. Om åtgärder vidtas med utgångspunkt från att man tar för givet att de samvariationer man observerar har en stabil orsakskomponent så kommer åtgärderna – om det handlar om en komplex kontext – riskera att förfela sin avsedda verkan.

Ett äka orsakssamband som kan hanteras med HPR och ingå i Cynefins enkla och komplicerade domäner kräver att vissa skeenden och händelser alltid leder till vissa bestämda utfall. De skall således vara generellt giltiga. Man har även inom teknik och vetenskap länge vetat att sådana samband normalt inte finns. Det finns alltid variationer.

När sambanden inte kunnat verifieras har man därför skyllt på slumpen. I de fall man kunnat kompensera för slumpen så har man ändå ansett att de samband man funnit, tillräckligt väl beskriver en äkta lagbundenhet. En stor del av det vetenskapliga hantverket handlar därför om att göra olika statistiska analyser för att göra de hypotetiskt antagna orsakssambanden trovärdiga.

Vetenskapens invanda sätt att behandla fakta och observationer gör således att de inte kan uttala sig om enskilda fall annat än i sannolikhetstermer. Inom tekniken, där man istället söker en säker tillämpning, har man därför tvingats utveckla olika metoder för att – och i princip mot naturens egna lagar – *styra fram* det utfall man önskar.

Den vetenskap som sysslar med att lägga den teoretiska grunden för detta kallas Complexity Science. Den vetenskap som används för styrning kallas cybernetik. Samma principer som vi återfinner inom Complexity Science och cybernetiken har emellertid numera också kommit att användas inom fält som inte ingår i det naturvetenskapliga och tekniska fältet, som exempelvis ekonomi och samhällsvetenskap.

En sociolog i Göteborg, Anton Törnberg har i en avhandling prövat om de begrepps- och styrsystem som med hjälp av "complexity science" och cybernetik växt fram inom samspeletsområde är tillämpliga också för att analysera och påverka människors interaktioner i spelssystem. Han kommer fram till att "complexity science" inte kan beskriva dessa systems natur på ett tillfredsställande sätt.

Den avgörande svagheten med tillämpningen är att det empiriska material man observerar, och som används för att argumentera för existensen av vissa önskvärda orsakssamband, inte är äkta orsakssamband. Det determinerar inte att det uppstår liknande utfall även i andra och helt identiska situationer.

De spelensmönster som uppstår i mänskliga spel är således i princip varken lagbundna eller förutbestämda. Människorna som ingår i systemet kan komma att göra helt annorlunda val än som gjordes i de fall som tidigare studerats även under exakt lika förhållanden. Personerna kan i den nya situationen exempelvis upptäcka att det inte blivit som man önskar när det tidigare gjorts de val som gjorts. Då kan de hitta på något helt annat.

Autonoma personer kan alltid välja att handla fritt. De kan alltid självständigt ta ställning till de interaktiva mönster de deltar i och till karaktären av de åtgärder från andra människor som de utsätts för.

Mönstren i mänskliga samspelssystem genereras därför alltid inifrån. De genereras alltid av individerna själva som en följd av deras uppfattning om den verklighet de deltar i – och om de konsekvenser deras handlingar kan få.

Därför menar Törnberg att "complexity science" inte duger som den ultimata metoden för att utforska mänskliga samspelssystem, och att cybernetik inte duger som den ultimata formen för styrning. Ibland uppfattar de inblandade och autonoma personerna att de föreslagna mönstren är konstruktiva och lämpliga att följa – ibland inte. Törnberg kallar denna frihetliga karaktär hos mänskliga samspelssystem för "wicked". Den passar alltså inte in i de förgivetta ganden som gäller för HPR.

Jag skall i nästa blogg beskriva hur den komplexa kontext som Snowden lyfter fram, och som vi möter i naturen och i mänsklig samverkan, har sin grund i att naturens element autonomt kan forma sina interaktioner på många olika sätt. Vissa av dessa interaktiva mönster kan vi observera. Andra är bara potentiella möjligheter som vi inte har en aning om.

Sådana potentiella möjligheter är fördolda för oss fram till att de visar sig. Först då kan vi ta ställning till hur denna tidigare fördolda aspekt av komplexiteten skall hanteras. Detta är grunden till att Snowden rekommenderar "**probe**" som ett första steg i hanterandet av en komplex kontext. Det är först när vi gör ett "inspel" – inifrån påverkar samspelet – som komplexitetens natur fullt ut visar sig. Det passiva "tittandet" leder oss inte till någon djupare förståelse av systemet.

Det som skiljer den specifikt mänskliga interaktionen i människans system från andra samspel mellan enheter i naturen är att vi människor har förmåga att berätta för varandra om **varför** vi gör som vi gör. Vi människor kan förstå andra människors agerande genom vår kunskap om oss själva och vår gemensamma historia på ett sätt som inte är möjligt för oss när det gäller att få förståelse för samspelets natur när det gäller atomer, kemiska processer, djurens liv eller kosmiska skeenden.

Denna faktiska skillnad när det gäller vad vi kan veta om naturens system och vad vi skulle kunna få reda på om våra egna mänskliga system ökar möjligheterna för oss att skaffa oss en fördjupad kunskap om just mänskliga samspelsmönster. När det gäller mänskliga system behöver vi inte, som fallet är med naturens system, gissa oss fram och göra experiment. Vi kan istället, genom att etablera en kommunikation med de som är med att skapa mönstren, och utifrån vår egen erfarenhet, förstå mänskliga samspelsmönster och pröva våra gissningar,

I varje sådan kommunikativ situation bär vi, var och en, med oss, en inre föreställning om hur människor vi möter kommer att handla i olika situationer. Det är dessa föreställningar som gör att vi tolkar andras handlingar som vi gör och därefter agerar så som vi gör.

Dessa inre föreställningar är en implicit och ordlös kunskap. Denna kunskap bygger dock på föreställningar om varandra som är högst osäkra och i många fall missvisande. Dynamiken i ett samspelemonster kan därför först bli begripligt för oss om vi var och en så öppet och rättvisande som möjligt hjälps åt att sätta ord på denna implicita kunskap. Detta ömsesidiga utbyte av information ingår i Snowdens begrepp "**sense**" och kräver en dialogisk kommunikationsform.

Det direkta syftet med probe och sense är att dela grunderna för vårt handlande med varandra så att det agerande som kan förväntas – det Snowden kallar **respond** – kommer att ingå i det aktuella kollektiva kunnandet och därmed blir begripligt för alla berörda. Processen probe och sense skapar således i en komplex situation det empiriska material som ger varje enskild individ som deltar i samspelet en förmåga att, om denne så vill, integrera sitt agerande med andra.

Det är enligt min mening en sådan kunskap som måste framställas för att aktörerna i den aktuella verksamheten skall kunna skapa en god och önskvärd integration i en komplex social kontext. I kommande bloggar skall jag belysa detta närmare. Jag kommer att börja med vad det är för grundläggande förgivettagande som då måste ifrågasättas.

## Referenser

Archer L, Whitaker D (1994): Developing a culture of learning through research partnerships. Chapter ten in: Reason P (ed): Participation in human inquiry. London: Sage Publication

Snowden D, Boone M (2007): A Leaders Framework for Decisionmaking. Harvard Business Review. November 2007, sid 69-76.

Stengers I (1997): For en demokratisering av vitenskapene. Oslo: Spartakus Forlag.

Törnberg A (2017): The wicked nature of social systems. Göteborg: Doktorsavhandling vid sociologiska institutionen på Göteborgs Universitet.

Wennberg BÅ, Hane M (2005): Metodologisk plattform för vår användning av fokusgrupper och fokusberättelser, Abonnemangsrapport 106. Degerfors: Samarbetsdynamik AB

En överblick av Complexity Science och litteratur om detta område finns på [https://en.wikipedia.org/wiki/Complex\\_system](https://en.wikipedia.org/wiki/Complex_system)

När det gäller användningen av Complexity Science inom det sociala fältet se [https://www.uvic.ca/research/groups/cphfri/assets/docs/Complexity\\_Science\\_in\\_Brief.pdf](https://www.uvic.ca/research/groups/cphfri/assets/docs/Complexity_Science_in_Brief.pdf)

Originalfil

<https://www.bengtharry.me/?p=3058>