

Introduktion til Humberto Maturanas´ begrebsverden

Artiklen introducerer læseren til en række af de begreber den chilenske biolog Humberto Maturana bruger til at forklare, hvordan levende systemer danner viden, organiserer sig og kommunikerer med hinanden. Artiklen er vinklet i forhold til livet i organisationer, og det er vores ønske at skabe nye forståelser til brug i ledelses- og samarbejds-mæssige sammenhænge.

© Artikel af Jesper Loehr-Petersen og Jørgen Gjengedal Madsen, MacMann Berg, 2004¹

Objektiviteten i parentes

Maturana (1928-) er bl.a. kendt for at sætte *objektiviteten i parentes*. Et udsagn der på mange måder udfordrer vores normale verdensbillede. Det at der er noget, der er, og som ikke står til diskussion. Med Maturana sættes hele vores opfattelse af verden og de universelle love i et nyt lys. Også det organisatoriske liv, og måden at kommunikere og lede på, får med objektiviteten i parentes nye perspektiver og inviterer til nye måder at tænke på.

Udgangspunktet i Maturanas arbejde med objektivitet i parentes ligger i hans forskning omkring synet, hvor hovedkonklusionen groft sagt er, at syns- og nervesystemets rolle ikke er at *kortlægge* eller *afbillede* en ydre verden. Det vi normalt kalder *virkeligheden*. Maturanas forskning viser derimod, at vores virkelighedsopfattelse er afhængig af os selv. Vores forståelse af og samspil med omgivelserne sker gennem en intern proces i det enkelte menneskes nervesystem. Det er derfor måden vores nervesystem er konstrueret og organiseret på, der er bestemmende for vores virkelighedsopfattelse. Han benævner dette den *dannende ontologi*, som handler om vores måde at tilegne os viden og kundskab på (ontologi = læren om det at være).

¹ MacMann Berg er et privat konsulentfirma, der arbejder med ledelses- og organisationsudvikling på et systemisk grundlag. Med en solid forskningsmæssig forankring og mange års praktisk ledelseserfaring har MacMann Berg løst en lang række opgaver inden for såvel den offentlige som den private sektor. Se øvrige artikler, bogudgivelser og hvad vi kan tilbyde på www.macmannberg.dk.

Autopoiesis begrebet

Det at vores viden og kundskab ikke opnås gennem en kortlægning eller en repræsentation af en ydre observatør-uafhængig virkelighed, har sin rod i vores individuelle *konstruktion*. Vores genetiske og mentale sammensætning som biologiske enheder. Alle biologiske enheder har deres unikke genetiske konstruktion, og dermed deres eget kodeks for fx behag/ubehag og rigtigt/forkert, hvilket giver os forskellige præferencer at opfatte ud fra.

Maturana benævner denne proces i vores genetiske og mentale konstruktion som *autopoiesis*. Vi kan oversætte begrebet med det at være *selv-skabende* (auto = selv og poiese = skabe) eller selvrefererende. Forståelsen er, at mennesker og menneskelige (sociale) systemer er autopoietiske.

Maturanas pointe er, at vi aldrig kan forstå verden uden for os selv, men at vi via vores meningsstrukturer kommunikativt kobler os til den ydre verden. Autopoiesis bliver dermed en grundlæggende eksistensbetingelse. Ikke blot for mennesket men for alle levende systemer. Maturana ser derfor teorien som en *kosmologi* – en universel lov.

Fra univers til multi-vers

Virkeligheden bliver det vores nervesystem skiller ud. Det betyder, at virkeligheden dannes i den enkelte biologiske enhed. Der er altså lige så mange virkeligheder, som der er biologiske enheder. Virkeligheden er således ikke noget, der *er*, men noget der konstrueres og opleves af den enkelte. Med dette afsæt skabtes ideen om verden som et *multi-vers* frem for et *uni-vers*.

I en organisation betyder det, at der er lige så mange virkeligheder og sandheder, som der er biologiske enheder (personer, grupper, afdelinger), og at disse individuelle biologiske enheders virkeligheder er styrende for den måde de agerer og sanser på.

Konsekvensen af denne epistemologi, erkendelsesteori, er at vi ikke kan bedømme noget som objektivt eller endegyldigt, men at vi er nødt til at erkende, at virkeligheden er afhængig af iagttageren. Har vi alligevel brug for at noget skal være *objektivt* sandt og styrende for flere, er det nødt til at ske gennem en forhandling. Grundlæggende kan man sige, at det kun er for de, der

har været med til at forhandle sig frem til det 'objektive', at det er objektivt. På den måde sætter Maturana objektiviteten i parentes. Skal noget fungere som objektivt for andre end de, der har været med til at forhandle det, nødvendiggør det, at de kobler sig på og accepterer resultatet af de forhandlinger andre har foretaget.

Vi kobler os på det der giver mening

I det daglige liv i enhver organisation er der noget, der nødvendigvis må være 'objektivt sandt' og dermed styrende for organisationen. Det kan ske, fordi vi har vedtaget at sådan er det. Enten gennem formaliserede forhandlinger og formuleringer, eller gennem koordinering af adfærd. Vi kan kalde det formelle og uformelle beslutninger, som er styrende og objektive – for os hver især. Den afgørende pointe er, at vi kun kobler os på det, der hver især giver os mening.

Når vi siger, at virkeligheden dannes i det enkelte menneske, dukker spørgsmålet op: Hvad med denne computer jeg skriver på? Hvad med bordet og stolen...? Eksisterer verden overhovedet?

Maturana siger, at selve spørgsmålet er problemet. Når vi spørger om noget findes eller ikke, forudsætter spørgsmålet en objektiv, observatør-uafhængig virkelighed, der kan afgøre spørgsmålet. Maturana anser selve spørgsmålet som irrelevant, når det gælder kundskab. Det, som er vigtigt at besvare, er ikke om noget *findes* eller ej – men hvordan noget *ser ud* for mig og andre. Det, der er virkeligt for mig, er virkeligt for mig! Vi kan altså kun besvare spørgsmålet om computeren findes, ved at fortælle at den findes for mig. Kommunikationen bliver dermed det, der forbinder vores individuelle oplevelser sammen til en for os *fælles virkelighed*.

Distinktioner skaber virkeligheder

Maturanas pointe er endvidere, at det der eksisterer for os, gør det ud fra, hvordan vi er konstrueret som biologiske enheder. De grundlæggende handlinger vi gør som biologiske enheder er at trække *distinktioner*. Når vi danner vores billede af verden, gør vi det ved at sanse noget. Noget skiller sig ud som noget. Vi trækker en distinktion, og med den frembringer vi et objekt eller et fænomen som eksisterende. Før denne distinktion eksisterede objektet ikke. Før vi trak distinktionen i forhold til computeren, eksisterede den ikke, jf. eksemplet fra før.

En distinktion forudsætter at nogen laver den, fx en observatør, men samtidig dannes observatøren. Bare ved det at der er et fænomen, der kan observeres, skaber observatøren. Observatør og distinktion er således hinandens gensidige forudsætninger.

Multivers-tanken fra før muliggøres således gennem det, at der kan trækkes et antal distinktioner. Der er lige så mange virkeligheder, som der er distinktioner, der kan trækkes. Det er observatøren der bestemmer, hvor mange distinktioner der kan eller bliver trukket. Observatøren begrænser således gennem de trukne distinktioner antallet af virkeligheder – ikke omvendt. Ligesom universet ikke blev opdaget ved hjælp af teleskopet, men skabtes gennem brugen af det (Spencer-Brown, 1979).

Fra distinktioner til struktur

Den fundamentale kundskabsbehandling består altså i at trække en distinktion. Maturana starter her og siger, at via en distinktion dannes en enhed, og denne enheds egenskaber eller kendetegn specificeres af distinktionen. Observatøren kan så trække gentagne distinktioner, der fokuserer på forskellige enheder eller komponenter i enheden. Gennem dette bliver enheden en sammensat enhed. Maturana siger, at enhedens komponenter og relationen mellem disse udgør enhedens *struktur*. Strukturen bliver det, der binder tingene sammen i en enhed.

Er enheden fx en gruppe, er det strukturen i gruppen der binder den sammen. Benævnelsen af strukturen vil være afhængig af den distinktion observatøren foretager. Er det opgaver, kommunikation, mål, drømme, religion eller andet der binder gruppen sammen? Det kommer an på den vinkel, den distinktion, observatøren foretager.

Klasseidentitet

De af relationerne som enheden må bevare for at forblive som en enhed, for at bevare det som Maturana kalder dens *klasseidentitet*, benævner han som enhedens organisation.

Et fodboldhold forbliver et fodboldhold, så længe visse relationer mellem spillerne opretholdes. Et bord er et bord, så længe det lever op til forståelse af at være et bord. En salgsafdeling forbliver en salgsafdeling, så længe den lever op til observatørens forståelse af en salgsafdeling. Skulle observatøren i stedet få øje på, at salgsafdelingen i højere grad er en indkøbsafdeling, vil den ikke

længere være en salgsafdeling for observatøren. Har vedkommende kompetencen til at ændre salgsafdelingens klasseidentitet til en indkøbsafdeling, vil den ændre identitet uafhængig af dens struktur. Omvendt kan man sige, at et fodboldhold der bytter spillere ud med nye, gennemgår en strukturel ændring, men bibeholder sin klasseidentitet. Maturana kalder dette, at der sker en *strukturel ændring* under *organisatorisk invarians* (stabilitet/position/identitet).

Strukturelt koblede systemer

En strukturel ændring indebærer at stabiliteten forstyrres i en mindre grad, så derfor vil der ofte kun ske strukturelle justeringer, der sikrer den fortsatte stabilitet i organisationen. Dette ser vi ofte ved nyansættelser eller fyringer. Der sker en ændring i måden at strukturere kommunikationen eller opgaveløsningen på, men organisationen fortsætter med at eksistere og agere på nogenlunde samme måde som hidtil.

Hvis de strukturelle ændringer derimod får organisationen til at miste sin klasseidentitet (fx fra at være selvejende til at være en del af noget andet, eller fra at være en succesrig og overskudsgivende virksomhed til at være et konkursbo), vil det afstedkomme væsentlige forandringer. Dette vil i mange situationer indebære, at observatøren ændrer sin måde at foretage distinktioner på og dermed måden at opleve organisationen på.

Når systemer fungerer som gensidige tilpasse forstyrrelser for hinanden, omtaler Maturana det som *strukturelt koblede* systemer. Medlemmer i en gruppe er fx strukturelt koblede systemer, fordi de bibringer hinanden forskellige ideer og erfaringer, der muliggør at gruppen kan løse de opgaver, de er sat i verden for. Gruppen i en organisation er tilsvarende strukturelt koblede med andre grupper i organisationen.

Struktur-determinerede systemer

De enheder som skiller sig ud som sammensatte enheder, fx en afdeling i en organisation, kalder Maturana for *struktur-determinerede systemer*. Struktur-determinerede systemer kendetegnes ved strukturel forandring under organisatorisk invarians. At der sker løbende udskiftninger i systemet, fx afdelingen, men at denne løbende udskiftning er med til at opretholde organisationens klasseidentitet.

Udgangspunktet for at et system kan forandres er, at det lader sig forstyrre. Variationen eller formen på de forstyrrelser et system lader sig forstyrre af, kan aflæses i systemets adfærd. En begrænsning eller afgrænsning af systemets følsomhed over for forstyrrelser er dermed bestemmende for de ændringer der kan ske. Det bliver altså systemet, der via dets distinktion bestemmer størrelsen og effekten af en given forstyrrelse.

Maturana afviser derimod begrebet *instruktiv interaktion*. At noget udenfor systemet kan kontrollere systemet selv, og går dermed imod enhver ide om, at stimuli bestemmer en respons, eller at informationen bestemmer systemets handling. Det er systemets måde at forholde sig til informationen på, der bestemmer den følgende handling.

En magtperson eller en kontrollant udøver derfor ikke en påvirkning i direkte (instruktiv) forstand, men indirekte ved at systemet vælger at frembringe en distinktion, der skaber en handling. I en organisatorisk ledelsesmæssig sammenhæng indebærer det, at ledere ikke kan påvirke medarbejderne i direkte forstand, men gennem den måde han eller hun forstyrrer og kobler sig til medarbejderne på. Man kan sige, at lederen udstikker rammerne, og medarbejderne leder sig selv ud fra deres individuelle og koordinerede forståelser af de rammer, de observerer.

Information som den forskel der gør en forskel

At opgive ideen om instruktiv interaktion, sætter informationsbegrebet i et nyt lys. Information forstået som overførsel af objektivitet, fx beskeder fra ledelsen til medarbejderne, kan ifølge Maturana ikke lade sig gøre, idet enhver medarbejder vil opfatte det de hører og ser på forskellig måde. Afhængig af deres konstruktion.

Behovet for koordinering af forståelser bliver derfor afgørende, for en mulig opnåelse af det vi kunne kalde en fælles forståelse - konsensus. Gregory Batesons (1904-1980) siger, at information er den forskel, der gør en forskel hos modtageren. Vores evne til sprogligt at koble os på dem vi taler med, bliver således afgørende for vores evne til at informere og kommunikere.

At sætte objektiviteten i parentes indebærer som nævnt, at vi må opgive tanken om en objektiv virkelighed. Med denne forståelse introduceres også et nyt og alternativt syn på *sprog*.

Sproget som koordination af koordination af handling

Traditionelle forståelser af sprog indebærer, at sproget ses som en repræsentationsproces. Det er sproget, der repræsenterer det virkelige. Bateson siger det på den måde, at *kortet er ikke terrænet*. I stedet kan man sige, at *kortet repræsenterer den, der har lavet kortets opfattelser af terrænet*. Ordet *bog* er heller ikke en bog. Heinz von Foester (1983) lancerede derfor udsagnet *kortet er terrænet*, for netop at bryde med ideen om sproget som en repræsentationsproces.

Maturana tager i 1986 det endelige brud med de gængse ideer om sprog ved at definere sprog som *koordination af koordination af handling*. Han siger, at alt hvad der bliver sagt, bliver sagt af en observatør til en anden observatør – som godt kan være observatøren selv eller en anden.

Man kan sige, at sprog opstår, når der trækkes en distinktion og en enhed skabes. Sprog etableres når organismer, systemer eller enheder samordner sine handlinger, og når denne koordination igen giver anledning til nye handlinger. Sproget bliver dermed det, vi oplever og agerer ud fra. Det bliver således vores autopoiese, eller vores distinktion der kommer til at bestemme vores forståelse af en given kommunikation, og hvilke handlinger den forståelse afstedkommer. Når al adfærd opfattes som kommunikation, der på en eller anden måde påvirker omgivelserne, bliver udfordringen at observere effekten af kommunikationen.

Forudsætninger for udvikling

Maturana påpeger, at kærlighed (han bruger det engelske ord *love*) er den fundamentale kraft for al udvikling. Trangen til at formere sig, arternes genetiske urkraft, er forudsætningen for at vi kobler os på hinanden. Maturana benævner denne kraft som kærlighed, en biologisk dynamisk kraft, der definerer de afgørende skridt på vejen til de interaktioner, der kan føre til de sociale systemers etablering, sammenhæng og udvikling. Sagt med andre ord er accepten af og kærligheden til os selv og andre en forudsætning for det sociale liv og dermed også en forudsætning for, at vi biologisk kan opretholde os selv som autopoietiske systemer.

I en organisatorisk kontekst betyder det, at udvikling sker hvor kærligheden er til stede. Man kan fristes til at sige, at jo mere kærlighed, jo større mulighed er der for udvikling. Vi udvikler os bedst i et positivt defineret miljø, hvor accept af hinanden er betydende for de distinktioner vi gør os, og som bliver afgørende medskabende for den forbindelse der etableres mellem os og andre. Man

kan sige, at lysten til at forbinde sig med et andet menneske, eller niveauet af kærlighed, bliver bestemmende for de distinktioner vi foretager og dermed for den relation der etableres.

Som ledere og konsulenter i en professionel kontekst, hvor opgaven er at arbejde med udvikling af mennesker i sociale systemer indenfor nogle givne rammer, bliver opgaven, at fokusere på det vi kan værdsætte og anerkende hos det andet menneske. Denne anerkendende tilgang, kærligheden, til andre mennesker bliver således en afgørende forudsætning for udvikling og medbestemmende for den udvikling der i virkeligheden sker.

Fokus på den medskabende kommunikation i konteksten der er ved at opstå

Maturanas ideer om at instruktiv interaktion ikke kan forekomme, inviterer os ind i refleksionen over, hvorledes vores egen kommunikation er medskabende af andres måde at agere på. Vi kan altså ikke forandre andre, men kun os selv. Via de distinktioner vi trækker, er vi medbestemmende i forhold til de relationer, der er ved at opstå, og handlinger der efterfølgende får mulighed for at udvikle sig.

Hvis vi afslutningsvis prøver at sætte ovenstående ideer og vinkler i relation til ledelse, som en sproglig udviklingsproces, bliver det interessant at kigge på effekten af den måde, vi kommunikerer på. Vi må nødvendig flytte fokus fra vores egen ide som styrende til i stedet at kigge på effekten af den kommunikation og de handlinger ideen genererer. Man kan sige, at vores præference for at forstå en given kommunikation, bl.a. bestemmes af den kontekst og de strukturer kommunikationen afsendes og modtages i, koblet på den enkeltes måde at skabe distinktioner på.

Vores opgave som ledere og konsulenter bliver derfor klart at formidle rammer og retninger for de beslutninger, der skal være styrende for organisationens liv og udvikling. Jo mere behov der er for klarhed, jo vigtigere en opgave er det at få forhandlet en (objektiv) styrende ramme.

Litteratur

- Maturana, Humberto & Varela, Francisco: *Kundskabens Træ*. Ask 1987.
- Egne noter fra kursus med Humberto Maturana, Santiago, Chile 2002.
- Bateson, Gregory: *Ånd og Natur*. Rosinante.
- Sundet, Rolf: *Objektivitet i parentes*. Fokus 1998.
- Tomm, Karl: *Et perspektiv på Milano-centrets systemiske tilnærmelser*. Oversat til dansk af Klaus Ammitzbøll.
- Barge, Kevin: *Værdsættende samtale som æstetisk følsomhed*. Forvandling, Psykologisk Forlag 2002.
- MacMann Berg: *Systemiske ledelse*. Psykologisk Forlag, udkommer 2005.

Om forfatterne



Jesper Loehr-Petersen.

F. 1955. Handelsuddannet kombineret med videreuddannelser inden for systemisk ledelse og -personale samt organisationsudvikling. Erfaren proceskonsulent, underviser og coach med en mangeårig baggrund som leder og konsulent i det offentlige og private erhvervsliv bl.a. som forstander på Skolen for Økologisk Afsætning.



Jørgen Gjengedal Madsen.

F. 1963. Handelsuddannet kombineret med videreuddannelse inden for systemisk ledelse, personale- og organisationsudvikling. Erfaren proceskonsulent, underviser og coach. Har været ansat som konsulent i MacMann Berg siden 2003.