

*Borrik Schjødt
& Thor Aage
Egeland*

**FRA
SYSTEM
TEORI** TIL

*Familie
terapi*

PALUDANS FORLAG

Indledning

De første 5-10 år efter sidste verdenskrig blev der udviklet flere nye forståelsesmodeller med udgangspunkt i begrebet *feedback*. Stedet var USA, og aktørerne var fremragende videnskabsmænd med udgangspunkt i områder som mekanik, biologi og til en vis grad i socialvidenskaberne.

Det revolutionerende ved brugen af feedback-begrebet var, at man opdagede nye måder at beskrive *sammenhænge* på. Den traditionelle model havde rødder tilbage til Newton og kan sammenfattes på følgende måde: »Hvis noget udsættes for en påvirkning a, sker b«. Et forhold afstedkommer et andet, forbundet i en ordnet og logisk sekvens med en begyndelse og en afslutning. Feedback indebærer et brud på denne logiske rækkefølge. »Når en genstand påvirker omgivelserne, vil omgivelserne virke tilbage på genstanden, som vil virke på omgivelserne på en ny måde, som ...«. Man havde et begreb, som gjorde det muligt at bryde den simple kæde: »hvis a, så b, og så c ...«, og i stedet forbandt en række forhold på en måde, der fremstod som mere realistisk, men også mere kompliceret. Opmærksomheden rettedes med andre ord mod, hvordan forskellige dele interagerer, hvad enten delene udgør en plante, et menneske, en maskine eller et socialt system.

Der kan især være grund til at nævne fire teorier fra denne periode:

- Norbert Wiener udarbejdede cybernetikken,
- Ludwig von Bertalanffy formulerede den generelle systemteori,
- Claude E. Shannon var ophavsmand til kommunikations- eller informationsteorien, og
- John von Neuman var manden bag spilteorien.

Det var disse teorier, der inspirerede til de første forsøg på at forstå familiens samspil, løsrevet fra traditionelle psykodynamiske teorier. I dag kan vi med sikkerhed fastslå, at de dominerende modeller på familieteoriområdet har én

System-
teori

ting til fælles: klare referencer til disse teorier – under fællesbetegnelsen systemteori.

Systemteoriene siger ikke i sig selv noget om familierapi. Teoriene har derimod dannet grundlag for alternative måder at betragte interaktion og forstå menneskelige problemer på. Når Jay Haley taler om hierarki, Salvador Minuchin om struktur og Luigi Boscolo eller Gianfranco Cecchin om positiv omformulering (*positive connotation*), refererer de alle direkte til systemteorier.

Hierarki
struktur
positiv omformulering
ST

Dette blev om muligt endnu tydeligere i løbet 1980'erne. Familierapiområdet er endnu en gang inde i en turbulent periode, hvor gamle teorier granskes og modificeres, og nye teknikker udvikles. Baggrunden for dette er et opgør med »de gamle« systemteorier og forsøg på at anvende »den nye systemteori«.

Hovedpersonerne bag denne »nye« systemteori er biologerne Humberto Maturana og Francisco Varela, psykologerne (og konstruktivistene) Heinz von Foerster og Ernst von Glasersfeld, og afdøde Gregory Bateson. Bortset fra Gregory Bateson var alle disse personer ukendte inden for familierapiområdet helt frem til slutningen af 70'erne. I dag skrives der næppe en artikel eller bog uden reference til mindst én af dem.

M ST
MATURANA
VARELA

Systemteoriene udgør et meget betydningsfuldt grundlag for hele familierapiområdet. Det er derfor nødvendigt med et vist kendskab til disse teorier for at forstå familieteori og lære familierapi. De følgende fire kapitler forsøger at formidle en sådan grundlæggende forståelse.

BATESON

I det første kapitel, om kommunikationsteori, tager vi udgangspunkt i den teori, der blev formuleret af Gregory Batesons forskningsgruppe i perioden fra 1952 til 1962. Denne teori kaldes ofte *pragmatisk kommunikationsteori*.

De næste to kapitler handler om generel systemteori og kybernetik. Det første giver en generel introduktion af grundbegreber, mens det næste er en gennemgang af teoriene. De andre to teorier, vi anførte, informations- og spilteori, vil ikke blive gennemgået. Disse teorier har været med til at påvirke området, men de har aldrig spillet en så selvstændig og central rolle som kybernetik og generel systemteori.

Det sidste kapitel i denne del beskæftiger sig med et vigtigt aspekt ved systemteorier og familierapi, nemlig årsagsforståelsen. Det er på dette område, man måske lettest får øje på forskellen mellem familierapi og traditionel psykodynamisk terapi.

Kapitel 3

Kommunikationsteori

Gregory Batesons forskningsprojekt i Palo Alto, Californien (1952-62) har i flere henseender påvirket og inspireret familierapiens udvikling. Sammen med blandt andre Jay Haley, Don D. Jackson og John Weakland undersøgte han forskellige aspekter ved menneskelig kommunikation. Gruppens mest kendte bidrag fra denne periode er uden tvivl double-bind hypotesen (se s. 24).

Mod slutningen af Bateson-projektet dannede Don D. Jackson Mental Research Institute (MRI) i Palo Alto. Alle folkene i Bateson-gruppen var helt eller delvis med i opstarten af instituttet. MRI og gruppen omkring Bateson blandes ofte sammen. Dette er forståeligt i og med, at begge grupper holdt til i Palo Alto, studerede kommunikation, og havde fælles medlemmer.

I 1967 udgav de tre MRI-medlemmer Paul Watzlawick, Janet Beavin og Don D. Jackson bogen *Pragmatics of Human Communication*. I denne bog, som er blevet en klassiker, opsummeres den »pragmatiske kommunikationsteori«. MRI har senere markeret sig som en selvstændig tradition inden for familierapiområdet, med Watzlawick som nøgleskikkelse. Jay Haley har udviklet sin egen model, som kan siges at være en videreudvikling af kommunikationsteorien. *Pragmatics of Human Communication* var ligeledes en af grundstenene i Milano-gruppens arbejder i 70'erne (jvf. kapitel 12).

De første forsøg på at bruge kommunikation som nøglebegreb i forståelsen af psykiske problemer finder vi i en ældre bog: *Communication, the Social Matrix of Psychiatry* fra 1951. I indledningen til bogen siger forfatterne Jurgen Ruesch og Gregory Bateson:

»I den aktuelle situation mener vi, at kommunikation er den eneste videnskabelige model, der sætter os i stand til at forklare fysiske, psykiske, mellemmenneskelige og kulturelle aspekter af begivenheder inden for et givet system.« (s. 5)

Den pragmatiske kommunikationsteori var det første sammenfattende forsøg på at udvikle et nyt begrebsapparat til forståelse af menneskelig interaktion, baseret på de nye videnskabelige modeller kybernetik, generel systemteori og informationsteori.

Selv om der ikke i dag refereres særlig meget til den pragmatiske kommunikationsteori, benyttes mange af dens begreber og ideer stadig. Vi genfinder i flere modeller begreber som »metakommunikation«, »analog« og »digital kommunikation«, og »symmetriske« og »komplementære relationer«. Det specielle fagsprog, der har udviklet sig inden for familierapiområdet indeholder mange kommunikationsbegreber. Desuden har flere af de almindelige familierapi-modeller (bl.a. de der præsenteres i kapitlerne 10, 11 og 12) et tydeligt udgangspunkt i denne teori.

Vores begrundelse for at præsentere kommunikationsteori er ikke blot historisk. Kommunikation er, sådan som det beskrives i den pragmatiske kommunikationsteori, selve råmateriale i terapien. Det er gennem forståelse af kommunikation, at vi får information om den klient eller en familie, vi arbejder med. Palo Alto-gruppens pragmatiske kommunikationsteori forsyner os med begreber og indsigter, der kan anvendes i det daglige behandlingsarbejde.

Niveauer og logiske typer

I årene fra 1910 til 1913 udarbejdede matematikerne og filosofferne Alfred Whitehead og Bertrand Russell teorien om logiske typer. Gregory Bateson overførte denne teori til kommunikations- og familieteoriområdet.

Teorien om logiske typer indebærer, at man skelner mellem en »klasse« og »medlemmer af klassen«. Udsagnet om klassen befinder sig på et højere niveau end udsagn om et medlem. Udsagnet er af en højere logisk type. Følgende eksempler skulle illustrere forskellen mellem en klasse og dens medlemmer:

- Katten som art (klassen), og den specielle kat Mons (et medlem af klassen). Selv om katten Mons dør, dør kattearten ikke.
- En egenskab (klassen), som vi tillægger en person, og en enkeltstående handling (medlem af klassen), som viser hen til denne egenskab. Hvis det mislykkes for en dygtig snedker og dreje et specielt bordben, ophører han ikke af den grund med at være en dygtig snedker.
- At sige noget specielt (medlem), og at sætte det, man siger, i relation til andre udsagn og forhold (klassen). »Kartoflerne var ikke ordentlig kogt« (enkelt udsagn, dvs. medlem). »Jeg mener ikke, at du ikke er god til at lave mad. Jeg synes, du er en dygtig kok« (klasse). Det sidste udsagn siger noget om, eller klassificerer det første, og er derfor af et højere logisk niveau.

Dette, at to udsagn, begreber osv. er af forskellige logiske typer, udtrykkes på forskellige måder. I litteraturen om familierapi er det almindeligt at referere til:

- forskellige niveauer,
- at noget er meta i forhold til noget andet,
- første, anden, tredje orden, osv.

At noget er meta i forhold til noget andet, vil sige, at det befinder sig på et højere logisk niveau. Metakommunikation er kommunikation om kommunikation, og derfor på et højere niveau. Anden ordens indlæring er at lære at lære. Anden ordens ændring er forandring, hvad angår måderne at ændre sig på.

Distinktionen mellem forskellige logiske typer, eller mellem niveauer, er uhyre vigtig ved beskrivelse af kommunikation. Uden denne distinktion kommer man let ud i uforklarlige eller uforståelige situationer. Følgende dialog viser to personer, som ikke »møder« hinanden på samme niveau:

Søn: »Mor, du må holde op med at behandle mig som et barn!«
 Mor: »Men du er jo mit barn.«

I teorien om Logiske Typer indgår ligeledes påstanden om, at en klasse ikke kan være medlem af sig selv. Udsagn om en klasse og et medlem må ikke blandes sammen. De klassiske paradokser er kun uforståelige så længe, vi ikke skelner mellem klassen og medlemmerne, eller mellem forskellige niveauer. Nedenstående eksempel burde illustrere dette.



Dette er et paradoks: Man er nødt til at læse skiltet for at forstå, at man ikke må læse det! Det »umulige« i hele situationen skyldes sammenblanding af niveauer. Det, som står på skiltet, handler om skiltet. I og med at det handler om skiltet, befinder det sig på et andet niveau. Det vil sige, at noget, der handler om skiltet (dvs. er meta i

forhold til, eller af en anden Logisk Type), samtidig er en del af skiltet. Niveauerne blandes, og vi står med et paradoks.

doublebind

Sammenblanding af niveauer er en af forudsætningerne for double-bind teorien. Denne teori hævder, at noget af det, der kendetegner skizofren adfærd, er manglende evne til at skelne adækvat mellem forskellige niveauer i kommuni-

kationen. Et typisk eksempel er, at et udsagn om en genstand »du har en plet på skjorten« tolkes som et udsagn om forholdet mellem to personer (»du bryder dig ikke om mig«).

Kontekst

Kontekst betyder sammenhæng. Enhver kommunikation må betragtes i den sammenhæng, hvori den forekommer; ellers vil man ikke kunne forstå den. Dette kan virke selvfølgelig og banalt, men i praksis kommer man let til at undervurdere kontekstens betydning.

Konteksten omfatter den sammenhæng, som et budskab, en hændelse eller en adfærd forekommer i, og som har betydning for kommunikationen. Konteksten kan således inkludere den specielle relation mellem to mennesker; den bestemte situation, de befinder sig i; det, der er sket for nyligt; den historie, de har sammen, for blot at nævne nogle aspekter.

Et af formålene med kommunikationsteorien (og kybernetikken) er at kunne sige noget om, hvilke adfærdsudtryk der er mulige i en given situation, og hvorfor en speciel adfærd vælges i den aktuelle kontekst. Dette sammenfattes i begrebet *redundans*: Et menneske rummer potentiale for et uendeligt antal mulige adfærdsudtryk. I en given kontekst begrænses alternativerne. Jo bedre vi kender konteksten og mennesket, desto større sandsynlighed er der for, at vi kan forudsige, hvad personen vil gøre. Redundans refererer med andre ord til, hvordan handlingsalternativer begrænses i samspillet mellem system og kontekst. En høj grad af redundans vil sige, at man har så meget information om situationen, at man med stor sandsynlighed kan forudse det næste, der vil ske. Redundans har en vis lighed med mønstre eller regler. Et eksempel vil illustrere dette:

- 1 Hvilket bogstav ønsker jeg at anbringe her: _____ Spørgsmålet har 29 mulige svar, for så vidt vi holder os inden for det danske alfabet. Alle alternativer er lige sandsynlige.
- 2 Hvilket bogstav ønsker jeg at anbringe her: v____re. I dette tilfælde er konteksten nøjere beskrevet (bogstaverne v og re), og alternativerne begrænses til tre sandsynlige: a, o og æ.

Nogle kommunikationsbegreber og -udsagn

»Kontekst« og »Logiske Typer« er ikke specielle kommunikationsbegreber. De benyttes også inden for andre områder. De følgende udsagn og begreber er derimod specielt knyttet til den pragmatisk kommunikationsteori.

»Al adfærd er kommunikation«

I den pragmatisk kommunikationsteori er søgelyset rettet mod kommunikationens virkning, eller dens pragmatisk aspekt. Med dette som udgangspunkt defineres kommunikation meget bredt. Kommunikation indebærer udveksling af information. I en mellemmenneskelig sammenhæng vil næsten alt, hvad man gør – eller ikke gør – indebære information for en anden. Dette gælder både verbale udtryk, handlinger og kropssprog. Dermed bliver næsten alt det, man gør eller ikke gør, til kommunikation!

Kommunikationen må ligeledes ses i relation til den sammenhæng, den finder sted i, dvs. konteksten. En adfærd, som forekommer i én kontekst, kan formidle en anden information, hvis den forekommer i en anden kontekst. Hvis tilskuerne jubler, efter at hjemmeholdet har scoret, tolkes det som glæde. Hvis der derimod jubles når en spiller snubler og slår sig, har det en helt anden betydning.

Budskab og metabudskab

Et budskab er en enkel kommunikations-enhed. Lad os gå ud fra et lille eksempel. Du møder en ven, som spontant udbryder »Jeg er sur!« Dette er et budskab eller et udsagn om noget, der overføres fra din ven til dig.

Budskabet står aldrig alene. Mennesker kommunikerer på flere niveauer samtidigt. Ethvert budskab, der kommunikeres fra en person til en anden, ledsages af et budskab på et højere abstraktionsniveau. I kommunikationsteorien skelnes der mellem budskab og metabudskab. *Metabudskabet* siger noget om, hvordan budskabet skal opfattes. Et metabudskab kan formidles på forskellige måder, f.eks. i kraft af stemmeleje, kropssprog, kontekst eller gestus.

Vi kan sige, at budskabet har et indholds- og et metaaspekt. Metaaspektet befinder sig på et højere logisk niveau: Det fortæller noget om budskabet. Når din ven med et lunt smil siger, »Jeg er sur«, er smilet med til at definere rammerne for, hvordan modtageren skal tolke budskabet. »Dette er et budskab, som skal tolkes inden for klassen af gode ting«, eller »som en spøg blandt venner«.

Komm:
ved rekoby af info
verbalt
handlge
kropssprog
- alt er komm.
- ses i sammenhæng m
kontekste

meta budskab

Kommunikation om Kommunikation

Metakommunikation

Når man kommunikerer om kommunikation, kalder vi det *metakommunikation*. »Hvad mente du med det, du sagde?«, »Når du siger det på den måde, bliver jeg usikker«, »Hvorfor gjorde du det?« er eksempler på metakommunikation. På sammen måde som et metabudskab befinder sig på et andet logisk niveau end selve budskabet, befinder metakommunikation sig på et andet logisk niveau end kommunikation. Man anbringer sig over selve interaktionen og kommunikerer om den.

Evnen til at metakommunikere opfattes ofte som en nødvendig forudsætning for vellykket socialt samkvem. Uden metakommunikation er det ikke muligt med klar kommunikation. Det er gennem metakommunikationen, man signalerer, hvordan det, der siges, skal forstås, hvilket forhold man har til hinanden, hvilke regler der skal gælde for interaktionen, osv.

Kongruent og inkongruent kommunikation

Som vi har set, er der flere forhold, der er med til at bestemme, hvordan et budskab opfattes. Så længe disse forhold er i overensstemmelse med hinanden, siger vi, at budskab og metabudskab er *kongruente*. Budskab og metabudskab siger det samme. Hvis venen ser sur ud, dvs. hvis konteksten fortæller, at han er sur, og han selv siger, at han er sur, er der kongruens.

Hvis venen, med et smil og et glimt i øjet, siger »jeg er sur«, er der ikke overensstemmelse mellem budskab og metabudskab. Han siger, han er sur, men viser ved hjælp af ansigtsudtryk, at han er i godt humør. Dette er *inkongruent* eller flertydig kommunikation. Budskab og metabudskab kommunikerer forskelligt indhold.

Hverken inkongruent eller kongruent kommunikation er i sig selv godt eller dårligt, rigtigt eller forkert. Inkongruent kommunikation spiller for eksempel ofte en vigtig rolle i spøg, leg og spil. I specielle sammenhænge formodes inkongruent kommunikation at kunne være problemskabende. Bateson og hans medarbejdere beskrev eksempelvis inkongruent kommunikation som en af de centrale ingredienser i double-bind (se. s. 00).

Fem kommunikationsaksiomer

I *Pragmatics of Human Communication* (Watzlawick et al., 1967) opstilles der fem aksiomer for kommunikation. Disse aksiomer danner grundstammen i den pragmatisk kommunikationsteori. Aksiomerne beskriver forskellige forhold omkring kommunikation. De opfattes som rent deskriptive, dvs. de er beregnet

Kommunikation

grundsetning

på at *beskrive* kommunikation. Vurderinger som god/dårlig og rigtigt/forkert har derfor ikke nogen plads her.

Aksiom 1: Man kan ikke ikke-kommunikere

I en situation med flere personer indebærer al adfærd kommunikation. Uanset om man gør eller ikke gør noget, vil det blive tolket af andre. Selv når man ikke ønsker at kommunikere med nogen, kommunikerer man. Tavshed giver en anden person et budskab om noget, måske afvisning. Et klassisk eksempel er ignorering af den person, man sidder ved siden af i et fly, fordi man ønsker at være i fred. Denne ignorering er en kommunikation, som er med til at definere forholdet mellem de to passagerer.

Når man skal forstå kommunikation, må man derfor inkludere mindst tre områder:

- verbal kommunikation, dvs. det vi udtrykker med ord
- non-verbal kommunikation, dvs. det vi udtrykker ved hjælp af tonefald, ansigtsudtryk, kropstilling, gestus, osv.
- kontekst, dvs. den sammenhæng hvori kommunikationen finder sted.

Aksiom 2: Enhver kommunikation har et indholds- og et relationsaspekt, således at det sidste klassificerer det første, og derfor er en metakommunikation

Kommunikation indebærer udveksling af information om noget, og et budskab om relationen mellem dem, der kommunikerer. Det tidligere nævnte eksempel »Jeg er sur« illustrerer dette. Vennen siger noget – verbalt. Samtidig kommunikerer han noget ved hjælp af tonefald og ansigtsudtryk. Hans kommunikation må desuden ses i relation til parternes indbyrdes forhold (nære venner, uvenner, kolleger, osv.), og den sammenhæng det siges i. Indholdsaspektets betydning »Jeg er sur« træder ikke klart frem, før vi har taget relationsaspektet i betragtning.

Udveksling af budskaber bidrager til at klarlægge forholdet mellem personer. Den måde, hvorpå relationen defineres, bestemmer blandt andet, hvilken adfærd, der tillades i interaktionen. En sådan »overenskomst« er naturligvis ikke permanent. Hvert enkelt budskab vil enten forstærke eller medvirke til ændring af definitionen. En ændring i konteksten, eller den ydre situation, kan ligeledes medføre ændring af definitionen.

Aksiom 3: Oplevelsen af en relation bestemmes af punktueringen af kommunikationssekvenserne mellem dem, der kommunikerer

Hvis vi iagttager to eller flere personer i indbyrdes samspil, fremstår det som en ubrudt kommunikationssekvens. Enhver kommunikation fra en person til en anden, vil på en eller anden måde blive besvaret. Svaret kan være ignorering, påpegning, ros osv. Interaktionen er cirkulær, dvs. at alt det, der siges og gøres, er knyttet sammen uden nogen klar begyndelse eller afslutning. (Cirkulær forståelse beskrives nærmere i kapitel 6.)

Vi har en tendens til at inddele samspillet i sekvenser med en begyndelse og en slutning, en årsag og en virkning. En sådan subjektiv opdeling kaldes *puntuering*. Denne opdeling af samspillet sker helt naturligt og selvfølgelig, og bestemmer tolkningen af ens egen og andres adfærd i forholdet. Det er vigtigt at bemærke, at vi ofte punktuere forskelligt, og dermed »ser« forskelligt på det, der sker. Dette er ikke nødvendigvis et problem, men kan være det. Et klassisk eksempel er manden, der siger, at han drikker, fordi konen hele tiden kværlurer, mens hun fortæller, at der er så meget kævl som følge af mandens drikkeri. Den rotte, der siger: »Jeg har betinget forsøgslederen. Hver gang jeg trykker på udløseren, giver hun mig mad«, har tydeligvis punktuert på en anden måde end forsøgslederen.

Aksiom 4: Mennesker kommunikerer både digitalt og analogt

Vi kan referere til objekter på to grundlæggende forskellige måder: Ved navn eller lighed. Disse to måder at kommunikere på kalder man digital og analog.

Ordet digital henviser oprindeligt til noget, der har med tal at gøre. Tal er eksakte udtryk, og der er entydige regler for, hvad et tal betyder. Det enkelte tal har imidlertid ikke nogen lighed med den mængde, tallet er et udtryk for. Man kan ikke forstå betydningen af et tal, hvis man ikke har lært sammenhængen mellem det enkelte tal og den mængde, det angiver. På samme måde er der ingen lighed mellem tegn og betydning ved *digital kommunikation*. Ordene »blomst«, »stol« og »menneske« har ingen lighed med det, som de hver især betegner. Digital kommunikation vil med andre ord sige brug af tegn eller signaler, som henviser til noget i kraft af regler.

Vort sprog er hovedsageligt digitalt. Hvert ord har en reference, og der er strenge regler for, hvordan ordene skal sættes sammen og hvad de betyder.

Ved *analog kommunikation* refererer man til noget gennem lighed. Der er en fundamental lighed mellem det, der udtrykkes, og måden det udtrykkes på. Hvis jeg tegner en blomst, forstår alle, hvad det er. Al ikke-verbal kommunikation som for eksempel kropsholdning, gestus, ansigtsudtryk, stemmebrug, osv. er

analog kommunikation. Hvis jeg smiler, opfattes det som udtryk for glæde. Jo mere jeg smiler, desto større glæde.

Verbalt sprog kan også indebære analog kommunikation. Onomatopoetiske, eller lydmalende ord ligner det, de skal illustrere. Suse, bruse, mjave og bjæffe er simple eksempler.

Når vi kommunikerer, oversætter vi hele tiden fra den ene til den anden form. Dette medfører naturligvis tab af information. Hvis man beskriver et bjerglandskab med ord, er det en oversættelse fra noget analogt (det jeg oplever og ser) til noget digitalt. Når en anden læser denne beskrivelse, foretager han/hun en oversættelse fra digitalt til analogt materiale. På baggrund af ordene forsøger man at fremkalde et billede af det landskab, der beskrives.

Aksiom 5: Alle udvekslinger af kommunikation er enten symmetriske eller komplementære, alt efter om de er baseret på lighed eller forskel

Hvis en relation er baseret på lighed, formodes kommunikationen mellem de to parter at være *symmetrisk*: Gennem kommunikationen forsøger man at undgå eller udjævne forskelle. *Komplementær* kommunikation er baseret på ulighed. Parterne indtager forskellige positioner. Den ene ved, den anden lærer. Den ene har en højere position, den anden en lavere. Den ene giver, den anden tager.

Gregory Bateson udviklede disse begrebet under studiet af en stamme på Ny Guinea. I sin bog *Naven*, der udkom i 1936, bruger han begreberne komplementær og symmetrisk skismogenese til at beskrive bevægelse henimod en fastlåst forskel mellem personer og bevægelse henimod ustabil lighed.

Disse begreber – symmetriske og komplementære relationer – beskrives nærmere i det følgende.

Definition af relationer

Don D. Jackson, Gregory Bateson og Jay Haley har, på hver sin måde, taget udgangspunkt i komplementære og symmetriske relationer. Jackson har beskrevet tre relationstyper. Han tager udgangspunkt i begrebet »kontrol«. I en hvilken som helst dyade »definerer« de to personer forholdet mellem sig. De er nødt til at tage stilling til, hvilken adfærd der skal kunne forekomme. De må også tage stilling til, hvordan denne adfærd skal tolkes eller forstås. Dette bliver et spørgsmål om kontrol: Hvem skal kontrollere, hvad der skal foregå i forholdet, og dermed også kontrollere definitionen af forholdet.

Jackson kaldte dette en kontrolteori: »Alle mennesker forsøger hele tiden, implicit eller eksplicit, at definere indholdet af deres relationer« (Jackson, 1959, s. 189). Dette danner grundlag for Jacksons relationstyper:

Jackson =
Kontrol =
3 relationstyper

- (1) En **komplementær relation** er en relation, hvor to personer udveksler forskellige typer adfærd. Den ene giver, den anden modtager. Den ene lærer, den anden underviser. De to personer for forskellig status: Den ene er »one-up«, den anden er »one-down«, men de passer komplementært til hinanden, som hånd i handske. En typisk komplementær relation er mor-spædbarn, hvor barnet er fuldstændig afhængigt af moderen. Hvis et ægtepar har en ensidig, komplementær relation, er det ikke dermed sagt, at de pr. definition fungerer dårligt. Som regel vil man dog opleve den, der er »one-down«, som undertrykt.
- (2) En **symmetrisk relation** er en relation, hvor to personer udveksler samme type adfærd. Begge giver råd, begge kritiserer, osv. I en ensidig symmetrisk relation er der fare for problemer som følge af konkurrence. De to parter befinder sig på samme plan – de har samme status – men må hele tiden over for hinanden fastslå, at »jeg har samme rettigheder som dig«. Hvis den ene har præsteret noget, må den anden præstere noget, der er lige så vigtigt. Forholdet fungerer efter »oprustningsprincippet«, dvs. en positiv feedbacksløjfe, hvor mere af noget hos den ene medfører mere af noget hos den anden (se s. 57) En sådan symmetrisk optrapning slutter ikke, før den ene part indtager en komplementær position i forhold til den anden, eller de begge bukker under af udmattelse.
- (3) En **reciprok relation** er en relation, hvor to personer skifter mellem komplementære og symmetriske relationer. Definitionen af relationen varierer, alt efter hvilke sider af forholdet der er tale om, og hvilken situation der foreligger. I én situation får den ene lov til at bestemme, i en anden er man ligestillet, og i en tredje har den anden kontrollen. Personlige kundskaber, evner og kulturelle værdier er bestemmende for, hvornår relationen skal være symmetrisk og hvornår den skal være komplementær, og hvem der skal være henholdsvis »one-up« og »one-down«. I en sådan relation kan man yde støtte, kritisere og konkurrere uden frygt for partnerens reaktioner. Ingen kan vinde det hele.
- (4) Haley har desuden beskrevet en fjerde relationstype: En **metakomplementær relation**. En af parterne lader eller tvinger den anden til at definere forholdet, samtidig med at dette benægtes. Dermed kontrollerer personen forholdet indirekte. Ved at »spille« svag manipulerer man på en sådan måde, at den anden kommer til at fremstå som stærk. Men hvem er i virkeligheden »one-up«?

Se side 1/5

Man bør opfatte disse relationstyper som beskrivelser af overvejende mønstre, snarere end som absolutte typer. I en overvejende symmetrisk relation må der forekomme komplementære kommunikationer. Ingen par kan overleve konstant konkurrence og bekrigelse, uden at den ene eller den anden indimellem gennemfører en manøvre for at tilføre forholdet en smule ro. Tilsvarende kan man vanskeligt forestille sig et par, hvor den ene altid er »one-up« og den anden altid »one-down«. Selv om parret fremstår som ensidigt komplementære, vil der være områder i ægteskabet, hvor mønstret er vendt om. En ægtemand, som forlanger samleje med sin kone, kan ikke forlange, at hun skal nyde det.

Litteratur

Den pragmatiske kommunikationsteori er først og fremmest knyttet til Bateson-gruppen og Mental Research Institute (MRI). Hvis læseren er interesseret i at fordybe sig i deres teorier, anbefales:

Paul Watzlawick, Janet H. Beavin og Don D. Jackson (1967). *Pragmatics of Human Communication*. New York: Norton.

Fra MRI-gruppen vil vi også forslå en anden bog, som er mere terapiorienteret. Bogen foreligger i norsk oversættelse:

Paul Watzlawick, John Weakland og Richard Fisch (1974). *Change*. New York: Norton. Norsk udgave (1980), *Forandring*. Oslo: Gyldendal.

Kapitel 4

Generelt om systemteori

Nogle advarsler

Systemteori er et fællesbegreb, der omfatter til dels meget forskellige teorier: generel systemteori, kontrolteori, informationsteori, kybernetik, spilteori og en række andre. Disse teorier har spillet en væsentlig rolle inden for det familierapeutiske område. Med enkelte undtagelser indgår systemteorier som en af de grundlæggende forudsætninger i alle familierapimodeller.

Man kan næppe åbne en bog om familierapi uden at støde på begreber som »cirkularitet«, »koevolution«, »feedback«, »anden ordens kybernetik«, »ækvifinalitet«, »homeostase« og lignende. Systemteorier forsyner området med så mange centrale begreber og modeller, at man er nødt til at kunne noget systemteori for at forstå familieteori. Hvis man ikke har et minimalt kendskab til systemteori, vil man hurtigt føle sig som en fjeldvandrer i tæt tåge uden kort og kompas.

Kært barn har mange navne, siger man. I systemteoriens forvirrende verden kan dette omskrives til: Kært navn har mange børn. Hvis vi beder en familierapeut fra New York, en fysiker fra Stockholm, en familierapistuderende fra Milano og en biolog fra Oslo om at definere kybernetik, vil vi sandsynligvis få fire forskellige beskrivelser. Og alle kan være rigtige.

Betyder dette, at det hele roder. Nej, og delvis ja. Som det vil fremgå nærmere af næste kapitel, er for eksempel kybernetik anno 1960, 1975 og 1988 tre forskellige teorier. I 1960 var homeostase og stabilitet centrale begreber. I 1975 var det »rigtigt« at undersøge ændringspotentiale, udvikling og positiv feedback. I 1988 mente mange, at strukturel kobling er vigtigere. Hvis man er i stand til at holde modellerne adskilt fra hinanden og gøre sig klart, hvilken systemteori, der refereres til, er de imidlertid lettere forståelige, end man i første omgang kan få indtryk af.

Advarsel nr. 1: Der findes en række systemteorier. Den enkelte teori har flere forskellige udgaver. Et og samme begreb havde med stor sandsynlighed ikke samme betydning i 1972 som i 1985.

De fleste systemteorier har deres udspring i biologi og zoologi, eller fysik og computerteknologi. Teorierne er senere udvidet og generaliseret således, at de også kan anvendes over for sociale systemer. Den teori, der synes at være fremherskende for øjeblikket, og som ofte kaldes anden ordens kybernetik eller Ny Kybernetik, har rødder bl.a. i zoologien. Alle disse modeller, og flere til, er overført til det familierapeutiske område.

Advarsel nr. 2: Systemteorier er i sig selv tomme for psykologisk indhold. Men brugen af dem kan alligevel medføre, at en familieteori får et specielt og måske utilsigtet indhold.

Brug af tilsyneladende værdineutrale systemteorier indebærer altid en fare for, at der introduceres et skjult psykologisk indhold, når de overføres på det familierapeutiske område. Et eksempel på dette er bestemte sider ved familierterapien, som blev kritiseret i feminismedebatten for nogle år siden. Der blev især henvist til, hvordan brugen af systemteori resulterede i modeller, hvor kvinden ikke blev behandlet på egne præmisser.

Advarsel nr. 3: De forskellige systemteorier må betragtes som analogier eller metaforer. De er ikke sande eller usande, men mere eller mindre anvendelige.

Systemteorierne tager ikke udgangspunkt i samfundsvidenskaberne. De er blevet overført til dette område. Modeller, som er så generelle, at de kan anvendes på vidt forskellige systemer, kan ikke i sig selv have noget psykologisk indhold. Deres styrke ligger ikke i, at de kan forklare fænomener, men i at de kan fungere som gode værktøjer til at organisere det, vi ved, og til at finde ny måder at stille spørgsmål på.

Advarsel nr. 4: Med mindre du er særligt interesseret: Spild ikke din tid på at fordybe dig i systemteori. Det afgørende ved systemteorierne er, at de kan give os associationer og nye ideer om, hvordan vi kan forstå og arbejde med familien. De giver os ikke nogen sandhed.

En chilensk biolog, Humberto Maturana, skabte grundlaget for anden ordens kybernetik gennem sine undersøgelser af frøens syn. Overraskende fund resulterede i formulering af nye teorier om kognition. Disse teorier er tilpasset og overført til det familierapeutiske område i løbet af 1980'erne. Fra frøer til kognition og til familien. De ivrigste læser Maturanas artikler og bøger for at

lære deres systemteori til bunds. Med hvilket udbytte? Sandsynligvis en mængde viden, som ikke er til nogen nytte i arbejdet med familier, og en del som kan bruges. Det, vi har behov for, er teoriens antagelser om systemer i almindelighed og sociale systemer i særdeleshed.

--- * ---

Vi vil i dette kapitel gennemgå en del grundlæggende systembegreber. I næste kapitel vil begreberne blive uddybet i forhold til de respektive systemmodeller.

System, subsystem og suprasystem

Et *system* er den elementære enhed i systemteoriene. Derfor findes der også en række definitioner og beskrivelser af systemer. Vi vil begrænse os til en klassisk definition fra 1956: »Et system er et sæt komponenter (objekter), med relationer mellem komponenterne (objekterne) og mellem deres egenskaber« (Hall og Fagen, 1956, s. 18).

I denne definition er det underforstået, at det er helheden, der skal studeres, og at denne helhed skal forstås som det indbyrdes samspil mellem delene. Vi kan afgrænse systemer på en række niveauer. Et atom udgør i sig selv et system; det samme gælder et molekyle, en krop, et menneske, en familie og en kultur. Fastlæggelsen af, hvad vi skal betragte som et system, afhænger af, hvilken enhed vi fortrinsvis ønsker at fokusere på. Hvis man arbejder med en familie, må man finde frem til en afgrænsning, der tjener dette formål. Systemet kan også være en person, en personalegruppe, en organisation eller en skoleklasse.

Det er med andre ord et spørgsmål om valg, hvad der defineres som et system. Måden, hvorpå man vælger at definere systemet, kan være afgørende for, hvor nyttigt et redskab systemteori vil være. Generelt bør følgende kriterier opfyldes, for at man kan tale om et system:

- 1 Systemets komponenter interagerer på en måde, som adskiller sig fra interaktionen med komponenter uden for systemet.
- 2 Interaktionen har en vis varighed.

Dette udgør et enkelt udgangspunkt, når vi står over for mekaniske eller biologiske systemer, som hovedsageligt er systemer med klare grænser, som for eksempel en celle eller en maskine. Begreber som masse og energi adskiller systemerne fra andre systemer eller fra omgivelserne. En afgrænsning, der tager udgangspunkt i klare og ofte fysisk synlige grænser, kalder vi en *spatial* definition. Den bestemmes af rumlige eller fysiske forhold.

Spacial og
dynamisk
definition

Det er straks vanskeligere at afgrænse sociale systemer. Hvilke forhold afgør, om en person er medlem af et kammeratskabsmiljø, mens en anden ikke er det? Skal vi inkludere den fraskilte mand i vores definition af den familie, vi arbejder med?

Hvis vi bruger en spatial definition af familien, kan vi inkludere alle, der bor i husstanden. En sådan afgrænsning vil i mange tilfælde være uegnet. Når vi arbejder med sociale systemer, bør vi i stedet benytte os af en dynamisk definition. En sådan definition er baseret på interaktion, snarere end på masse og energi. En dynamisk definition af et socialt system tager udgangspunkt i faktorer som hyppighed, intensitet og kvalitet af personlig kontakt og interaktion.

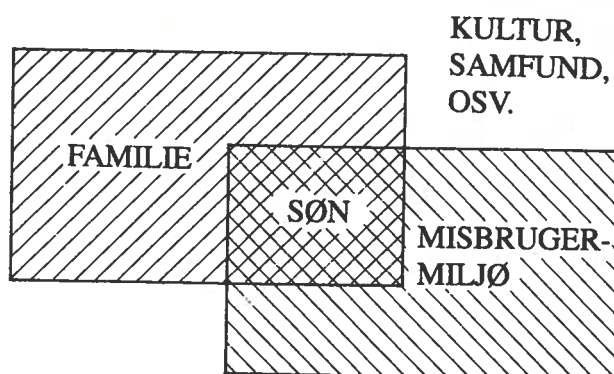
En dynamisk definition af en familie kan omfatte en nabo, der »fungerer som medlem af familien«, en socialarbejder, der altid stiller op, når familien har problemer, og en farmor, som bor flere hundrede kilometer væk, men som alligevel er en central person (»Hvad ville Farmor sige, hvis hun så dig nu?«).

I terapeutisk sammenhæng vil det muligvis være funktionelt at benytte andre definitioner af et system. Lynn Hoffman tager for eksempel afsæt i det fremlagte problem og hævder, at »problemer skaber systemet«. Dermed sigter hun til det »fællesskab«, der etableres mellem terapeuten, de medlemmer af familien der deltager i terapien og evt. andre centrale personer. Det er det konkrete problem, der bringer dem sammen, og det er i kraft af dette problem, at der udvikles *et terapeutisk system*.

Det er vigtigt, at vi ikke slår os til tåls med at studere et system som en isoleret enhed. Et system er også medlem af en større helhed. Systemet kan være én af flere komponenter i et *suprasystem*. Denne større sammenhæng består af flere andre ord af flere systemer, som på forskellige måder har visse ting til fælles. Et og samme system kan på samme tid være medlem af flere forskellige suprasystemer. Med udgangspunkt i en familie kan vi forestille os nabolaget, socioøkonomisk klasse, udvidet familie og religiøs sekt som fire forskellige eksempler på suprasystemer. Familiens forskellige dele (subsystemer og medlemmer) er også hver for sig medlemmer af suprasystemer. Sønnen er medlem af en klike, moderen deltager i et fællesskab på sin arbejdsplads, og datteren indgår i et skolemiljø.

I mødet med familien er det som regel vigtigt at inkludere analyser af medlemmernes interaktion med disse omgivelser, eller rettere: suprasystemerne. Vi må vide noget om, hvilken sammenhæng, familien opererer i, for at kunne forstå den som system. Forståelse af et specielt forhold mellem ægtefællerne afhænger af forståelse af, hvilke kønsrollemønstre der er fremherskende i og omkring familien.

I en familie med en søn, der har stofproblemer, bliver billedet ufuldstændigt, hvis vi ene og alene fokuserer på forholdet mellem sønnen, moderen og søskende. Hvis vi skal bidrage til en ændring i familien, bør vi også tage hensyn til det misbrugsmiljø, sønnen er en del af, ligesom vi må tage hensyn til faderen, der er flyttet en anden by, og til søsterens skolemiljø. Det kan være lige så effektivt at gøre noget ved forhold uden for familien, som at fokusere på familiens struktur og kommunikation som sådan.



Ethvert system består af *subsystemer*. Et subsystem adskiller sig fra andre subsystemer derved, at interaktionen mellem komponenterne indbyrdes er anderledes en interaktionen mellem komponenterne i andre subsystemer. De vigtigste subsystemer i familien er ægteparret, forældre, børn, og forskellige mor-barn/far-barn subsystemer (f.eks. baseret på køn).

Læg mærke til, at vi har skelnet mellem forældre- og ægtepar-subsystemet. Selv om de består af de samme personer, har de to subsystemer forskellige opgaver. Seksualliv og »kæreste-rollerne« er knyttet til ægteparret. Forældre-subsystemet defineres først og fremmest gennem forholdet til børnene, og forventes at indebære opgaver som opdragelse og socialisering. Hvad angår behandling er det vigtigt at vide, hvilket af disse to subsystemer man arbejder med. En række familieproblemer beror på, at de voksne ikke trækker tilstrækkeligt klare grænser mellem ægtepar- og forældre-subsystemet.

Hvad er så det primære: systemet eller delene? Spændingen mellem systemet og

delene er beskrevet forskelligt i forskellige teorier. På den ene siden finder vi modeller, der siger, at systemet er det primære, og at den enkelte persons handlinger er bestemt af systemet. I det andet yderpunkt er medlemmerne det afgørende, og systemet opfattes som summen af medlemmerne. Efter vores opfattelse er ingen af disse perspektiver særligt velegnede i forbindelse med familierapi. Det er vigtigt at fokusere på begge niveauer, systemet og individet/medlemmerne på én og samme tid. Systemet fastlægger rammer for og bestemmer til en vis grad det enkelte medlems adfærd. Samtidig udgør det enkelte medlem et selvstændigt system, som også leverer præmisser til systemet. Forståelsen af et system forudsætter, at man veksler mellem systemets dele og systemet som en helhed.

Åbne og lukkede systemer

En skelnen mellem åbne og lukkede systemer har vigtige konsekvenser. Hvis et system er fuldstændig lukket, vil det hverken tage imod eller eksportere energi. I et sådant system vil alle forskelle mellem systemets komponenter blive udvisket. Denne påstand har sine rødder i fysikken, eller rettere termodynamikken. Det enkleste eksempel er et rum med temperaturforskelle. I den ene ende er det varmt, i den anden koldt. Hvis rummet ikke bliver påvirket udefra, vil der efter nogen tids forløb være lige varmt i hele rummet. Der eksisterer ikke længere forskelle. Det er det samme, der sker med en plante, som rådner, eller en maskine som ruster og nedbrydes. Systemerne vil bevæge sig i retning af en ligevægt, hvor der ikke længere foregår aktivitet, og hvor der ikke findes forskelle. Hvis derimod systemet er åbent, udveksler det energi og information med omgivelserne på en sådan måde, at udvikling, differentiering, tilpasning og specialisering kan finde sted. Moderne systemteorier lægger derfor vægt på, at alle systemer er åbne.¹

Påstanden om, at alle systemer er åbne, er i første omgang begrænset til at gælde energiudvekslingen: Der må nødvendigvis forekomme eksport og import af energi i et system, hvis det skal kunne overleve. Men i de fleste systemteorier er denne påstand udvidet til også at gælde information: Det hævdes, at der

1. Som vi vil vende tilbage til, hævder den chilenske biolog Humberto Maturana, at levende systemer i informationsmæssig henseende er lukkede. Denne beskrivelse indebærer noget andet: Han går ud fra et levende væsen (ikke sociale systemer). Desuden beskæftiger han sig kun med information, som ikke er noget, man »hælder på« en person, på samme måde som man fylder benzin på en bil. Information indebærer, at noget »der ude« sætter gang i en lukket proces »her inde« i mig.

nødvendigvis må passere information ind og ud af et system, for at det skal kunne udvikle sig.

Et system kan ikke være fuldstændig åbent, lige så lidt som det kan være fuldstændig lukket. Hvis et system er fuldstændig åbent, har det ikke nogen grænser i forhold til omgivelserne. Dermed er det ikke noget system. Når vi i familierapien snakker om »åbne« og »lukkede« systemer, er det derfor grader af åbenhed, vi taler om. En »lukket familie er ikke afskåret fra ydre påvirkninger, men kontakten med omgivelserne er begrænset til det minimale.

Familiens indre liv vil altid blive påvirket af ydre begivenheder. Familiens medlemmer vil altid have en eller anden kontakt med omgivelserne. De fleste familier har medlemmer, som er aktive på arbejdsmarkedet, og familien udvikler sig inden for rammerne af et naboskab, en kultur og et sæt af sociale normer. Familiens medlemmer har deres miljøer, hvor de tilbringer store dele af deres tid, hvad enten det nu er med venner, i skolen, på arbejdspladsen eller i foreninger.

Dette forekommer indlysende og selvfølgelig. Alligevel kan der let ske det, at man i sin søgen efter kilden til problemer først og fremmest leder inden for familiens rammer. Hvor forkert dette kan blive, ser vi blandt andet i forbindelse med kvindemishandling. Når manden tæver konen, kan det beskrives ud fra familiesystemet, men beskrivelsen bliver utilstrækkelig, hvis vi ikke inkluderer de kønsrollemønstre i samfundet, som muliggør mandens vold i familien.

Grænser

For at kunne adskille et system fra omgivelserne, taler vi om grænser. En grænse er et punkt eller et område, som adskiller forskellige enheder eller forhold. Vi fastlægger en grænse, når vi kan sige, at *intensiteten af givne processer er større på den ene side af et punkt/område end på den anden*. Leg inden for en gruppe af børn skaber for eksempel grænser i forhold til voksne eller andre børn, som ikke er med i legen.

Grænser er naturligvis abstraktioner, når det gælder sociale systemer. Der findes ingen grænser omkring en familie eller en kultur. Grænserne er en egenskab som vi, i vores egenskab af observatører, tillægger systemet.

Systemer, subsystemer, suprasystemer og medlemmer kan alle karakteriseres ved grænser. I forlængelse af, hvad der er sagt i det foregående, er grænser aldrig helt lukkede. De er mere eller mindre åbne. En helt tæt grænse omkring et system gør systemet lukket. Og det er, som vi har set, en umulighed.

I forbindelse med familierterapi har Salvador Minuchin arbejdet meget med grænsebegreber. Han skelner mellem tre grænsekvaliteter:

.....
diffuse

tydelige

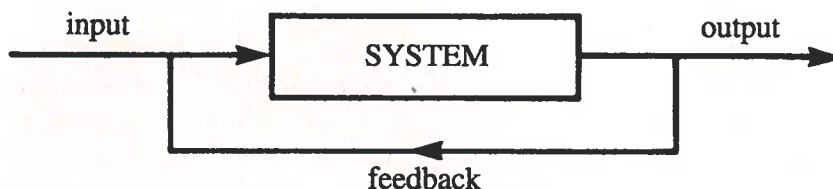
rigide

Når der er tale om rigide grænser, foregår der meget lidt interaktion og udveksling af information. Diffuse grænser indebærer derimod, at det kan være svært at adskille et system, subsystem eller medlem fra andre. Et nyforelsket par på en restaurant vil som regel have diffuse indbyrdes grænser. Men grænserne omkring systemet vil sandsynligvis være rigide. Hvis nogen har prøvet at spise en bedre middag på en hyggelig restaurant sammen med et nyforelsket par, ved de sandsynligvis, hvad vi mener. Vi vil komme tilbage til Minuchins grænsebegreber i kapitel 10.

Feedback

Positiv og negativ feedback

»Feedback« var det vigtigste begreb, da de forskellige systemteorier blev formuleret i slutningen af 40'erne, og det indtager stadig en central placering. *Feedback vil sige tilbagemelding om, hvilken reaktion man har på omgivelserne, således at tilbagemeldingen påvirker ens handlinger.*



Feedback indebærer et samspil mellem systemet og omgivelserne. Systemet gør noget (output), som påvirker omgivelserne, forholdet mellem omgivelserne og systemet eller systemet som sådan. Virkningerne af dette bliver meldt tilbage til systemet og tjener dermed som input. Denne feedback er med til at bestemme systemets videre handlinger.

I forbindelse med feedback nævnes ofte begrebet *sæt-værdi* (*set-value*). Sæt-værdien er den værdi, et system skal opretholde: Når vi skruer termostaten op på 18 grader Celsius, har vi fastlagt radiatorens sæt-værdi. Hvis en familie har strenge regler om, at datteren skal være inde klokken 22.00 på hverdage, kan dette siges at være en sæt-værdi.

Sæt-værdi er et let forståeligt begreb i forbindelse med mekaniske indretninger som for eksempel en radiator. Også i familielivet kan vi støde på regler eller mekanismer, der minder om sæt-værdier. Hvis vi kigger nærmere på alt det, der virkelig foregår i en familie, bliver det mere kompliceret. Endnu vanskeligere bliver det, når vi studerer større sociale systemer. Brug af sæt-værdi i sådanne sammenhænge indebærer en fare for overforenkling, som i næste omgang kan hæmme forståelsen af, hvad der sker.

Negativ feedback betegner en proces, hvor systemets afvigelse fra sæt-værdien bliver reduceret. Negativ feedback er med andre ord en afvigelses-korrigerende proces.

Hvis et systems adfærd medfører afvigelse fra sæt-værdien, får systemet feedback, således at det kan bevæge sig i retning af sæt-værdien igen. Hvis temperaturen i lokalet synker til 15 grader Celsius, sørger termostaten for, at strømmen slutes til, således at der produceres mere varme. Opvarmningen fortsætter, indtil temperaturen kommer over sæt-værdien: 18 grader Celsius.

En forelæser haster gennem sit manuskript med fuld fart. De første 10 minutter følger alle interesseret med. Efterhånden begynder flere af tilhørerne at gabe. Færre og færre tager notater. Tilhørernes adfærd fungerer som feedback til forelæseren.

Forelæseren oplever, at forelæsningen ikke fænger. Hun forsøger at rette op på det ved at tale højere og slukke for overhead-projektoren. Tilhørerne noterer ikke mere af den grund. Hun begynder at sænke tempoet i forelæsningen, og de studerende begynder igen at tage notater. Tilhørernes gaben og ringe opmærksomhed fungerer som negativ feedback; det får forelæseren til at ændre adfærd. Efter at have ændret adfærd, oplever hun igen opmærksomhed fra de studerendes side. Systemet er tilbage på sæt-værdien.

Mens negativ feedback korrigerer for afvigelse, er positiv feedback en af-

vigelsesforstærkende proces. I lighed med negativ feedback aktiveres også positiv feedback af afvigelse. Når systemets adfærd medfører bevægelse væk fra sæt-værdien, resulterer positiv feedback i, at systemet fortsætter eller forstærker den adfærd, der giver afvigelse.

Forelæseren kommer med en morsom bemærkning. Hun bliver så betaget af latteren i salen, at hun fortsætter med endnu en sjov bemærkning. Mere latter får forelæseren til at fortælle en vittighed og derefter en morsom historie. Til sidst opgiver hun helt forelæsningstemaet og serverer den ene morsomhed efter den anden, indtil det hele afbrydes af, at tiden løber ud. Feedback fra de studerende (latter) få forelæseren til at afvige yderligere fra sæt-værdien, i en stadig stigende spiral.

Anders og Karin sidder afslappet og drikker kaffe. Anders kommer med en ironisk bemærkning. Karin opfatter bemærkningen som et angreb og giver igen. Anders reagerer med at blive irriteret. Karin finder sig ikke i det og kommer med en vred kommentar. Og så videre. I dette tilfælde begynde det med en handling (ironisk bemærkning), som afveg fra sæt-værdien (ro). Handlingens konsekvens var en hård bemærkning, som medførte, at Anders næste gang afveg endnu mere fra sæt-værdien, osv. Således vil det fortsætte, indtil systemet »bryder sammen« eller oprustningen indstilles.

Hvis positive feedback-processer fortsætter, får vi en stadig voksende afstand fra sæt-værdien. En sådan optrapning eller *eskalering*, kan føre til systemets sammenbrud: Afvigelsen bliver så stor, at systemet ikke kan tolerere eller leve med det. Systemet bryder sammen (dvs. opløses), eller falder tilbage til en tidligere sæt-værdi.

De positive feedback-processer kan også ophøre, når systemet har nået et nyt niveau, som derpå bliver en ny sæt-værdi. En sådan »trappfunktion« er udtryk for udvikling. Systemet befinder sig på et niveau med en given sæt-værdi. Efter nogen tids forløb starter en positiv feedback-proces og ændrer sæt-værdien til et andet niveau. Systemet falder til ro i en periode. Igen sker der en ændring af sæt-værdien på grund af positive feedback-processer, osv.

Litteratur

Den her anførte bog er en omfattende artikelsamling. Mange af artiklerne tager udgangspunkt i fysik og biologi, mens nogle omhandler sociale systemer. I og med at bogen er fra 1967, omfatter den ikke de sidste og meget vigtige systemteoretiske bidrag.

Walter Buckley (ed.) (1968). *Modern Systems Research for the Behavioral Scientist*. Chicago: Aldine Publishing Company.

I næste kapitel vil vi henvise til litteratur, som både er nyere og mere direkte relateret til det familierapeutiske område.

Kapitel 5

Fire systemmodeller

De første forsøgsvisе formuleringer af systemteorier kan spores tilbage til 1930erne, med det var først efter sidste verdenskrig, at der for alvor blev udviklet systemmodeller. Krigen var nok en af årsagerne til dette. Behovet for avanceret krigsmaskineri gav anledning til en kolossal forskningsindsats. Flere af de centrale personer inden for det systemteoretiske område var, direkte eller indirekte, involveret i denne forskning. I løbet af 40erne fandt der flere videnskabelige konferencer sted, som for eksempel Macy Foundations konference om »*Feedback Mechanisms and Circular Causal Systems in Biology and Social Systems*«. Med udgangspunkt i disse miljøer præsenterede Ludwig von Bertalanffy sin generelle systemteori, Norbert Wiener fremsatte sit forslag om en kybernetisk teori, John von Neuman formulerede spilteorien, og Claude Shannon kommunikations- eller informationsteorien. Alle disse teorier havde meget omfattende nedslagsområder. De forsøgte at forklare principper i maskiner såvel som i biologiske og sociale systemer.

Gregory Bateson deltog aktivt i de forskellige fagmiljøer. Efter hans opfattelse var det, der skete i disse år, noget af det absolut vigtigste i dette århundrede: Det åbnede for revolutionerende nye måder at tænke på i de vestlige, videnskabelige miljøer.

Selv om alle de nævnte teorier har haft betydning på det familieteoretiske område, er det først og fremmest den generelle systemteori og kybernetikken, der har spillet en afgørende rolle. Vi vil i denne sammenhæng begrænse os til at gennemgå disse to teorier, hvilket i sig selv er en vanskelig opgave.

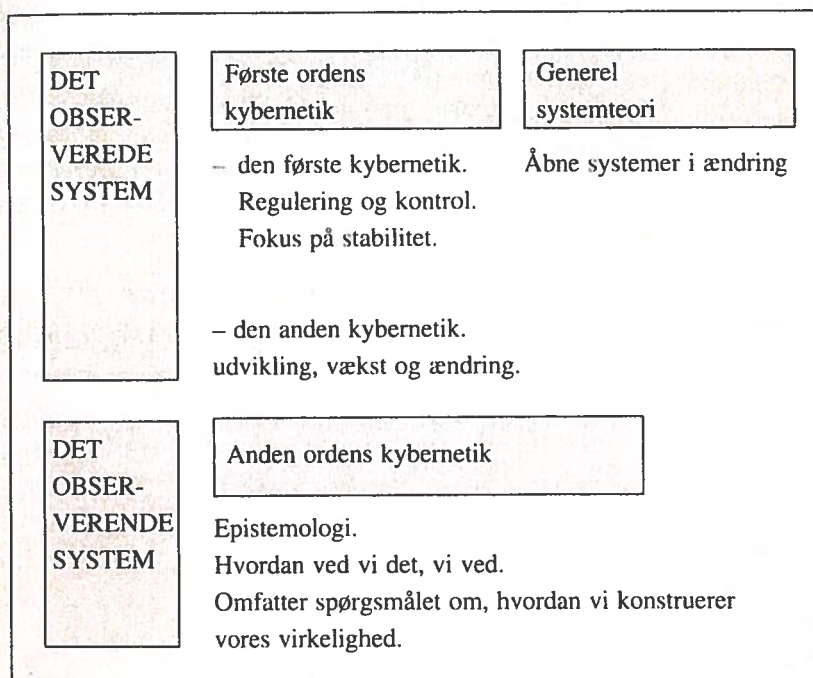
Den *generelle systemteori* (i det følgende forkortet til GST) blev forsøgsvis fremsat i 30erne. Von Bertalanffy mødte så stor modstand mod sine ideer, at han lod dem ligge nogle år. Da teorien dukkede op igen i slutningen af 40erne, var det en teori med store ambitioner. Ludwig von Bertalanffy ønskede, at GST skulle beskæftige sig med »formulering og udledning af de principper, som gælder for systemer i almindelighed« (Von Bertalanffy, 1956, s. 1). Von Berta-

lanffys videnskabelige baggrund var biologien, hvilket på afgørende måde har præget GST.

Norbert Wiener definerede *kybernetikken* som »videnskaben om kommunikation og kontrol i mennesker og maskiner«. Hans baggrund var matematik og informationsvidenskab. I lighed med GST sigtede kybernetikken mod at udvikle et sprog, der kunne anvendes over for alle slags systemer. Kybernetikken interesserede sig især for, hvordan systemerne opretholdt deres organisation.

I 1964 skete der en nyudvikling i kybernetikken. Sociologen Magoroh Maruyama skrev en artikel, hvor han beskæftigede sig med, hvordan systemer ændres. Efter hans opfattelse bør kybernetikken ikke blot se på processer, som opretholder systemers organisation, men også undersøge, hvordan denne organisation ændres. Herefter begyndte man at tale om *den anden kybernetik*.

Begge disse opfattelser: Wieners oprindelige kybernetik, *den første kybernetik*, og efter Maruyama *den anden kybernetik*, omfattes af fællesbetegnelsen *første ordens kybernetik*. I begge modellerne tog man for givet, at de systemer, man beskrev, kunne opfattes som separate i forhold til observatøren, hvilket adskiller dem fra den seneste udvikling inden for kybernetikken:



Figur 5.1 En oversigt over de vigtigste systemteoretiske modeller

I anden ordnes kybernetik er epistemologi (se s. 71) blevet et vigtigt aspekt: Mens kybernetikken tidligere beskrev systemer som noget, der i sig selv besad visse egenskaber, ser man nu også på, hvordan vi tolker og forstår et system. Mens første ordens kybernetik beskrev, hvordan et system fungerer, må man i anden ordens kybernetik tage stilling til, hvordan vi ved det, vi ved. Anden ordens kybernetik omhandler (1) en observatørs beskrivelser af (2) systemer. Man inddrager med andre ord et nyt niveau: observatørens opfattelse. Dette er baggrunden for, at det kaldes anden ordens kybernetik. Den mest fremtrædende eksponent for denne opfattelse er den chilenske biolog Humberto Maturana.

Den første kybernetik: Homeostatiske modeller

Kybernetikken omtales ofte som videnskaben om regulering og kontrol. Norbert Wiener's teori blev skriftligt sammenfattet i bogen *Cybernetics* i 1948. Teorien var baseret på egenskaber ved avancerede maskiner. Nøglebegreberne i modellen er »homeostase«, »negativ feedback«, »regler« og »selvregulering«.

Homeostase vil sige, at et system opretholder en balance inden for visse rammer. Ordet er græsk og sammensat af »homoios«, som betyder lige eller samme, og »stasis«, der betegner placering eller det at stå stille.

Den første kybernetiks systemer blev beskrevet som åbne og med en vis grad af kontakt med omgivelserne. De ændringer, der sker i systemet, tjener til at opretholde systemets struktur inden for forud fastlagt grænser. Hensigten med systemets interaktion med omgivelserne er selvregulering, snarere end ændring af systemet. Energien tilføres fra kilder uden for systemet.

At en familie fungerer homeostatisk vil sige, at familien stræber mod at opretholde strukturen uden ændringer. Det afgørende er bestræbelser på at forblive, som man er. Derfor modarbejdes afvigelser fra det, man er vant til:

I en given familie svækkes forholdet mellem ægtefællerne, og det udvikler sig i retning af skilsmisse. Deres søn får alvorlige adfærdsp problemer. Forældrene holder sammen for at hjælpe sønnen. Resultatet er, at systemet opretholder en tilnærmelsesvis uændret tilstand.

Den første kybernetiks systemer sigter generelt mod at vedligeholde sig selv med et minimalt forbrug af energi. Den vigtigste proces i et homeostatisk

system er derfor *negativ feedback*, dvs. afvigelseskorrigerende processer (se s. 57).

Homeostatiske systemer har en vis grad af kontakt med omgivelserne, og en vis tolerance for ændring af forholdet mellem systemets deltagere. Men homeostase indebærer også, at systemets struktur er forholdsvis konstant, og at systemets ændringer ikke overskrider visse værdier over en bestemt periode. Det at køre på motorcykel kan tjene som et godt eksempel. Balancen er et samspil mellem svingene i vejen, motorcyklens fart og motorcyklisten. I svingene læner køreren sig med svinget for at modvirke centrifugalkraften. Han kan lægge maskinen mere og mere ned, jo hurtigere han kører – indtil et vist punkt. Hvis køreren føler, at han fejlregner kræfterne, reagerer han ved at ændre tyngdepunktet, således at der igen etableres balance mellem de forskellige kræfter (fart, drejning, tyngde, osv.).

Homeostase og negativ feedback betyder ikke bare stilstand. Negativ feedback kan også benyttes til at beskrive målsøgende adfærd, hvor et system er programmeret til eller ønsker at nå et vist mål.

Et eksempel er Anders, som gerne vil lære Karin nærmere at kende. Han forsøger sig med at byde hende en cigaret. Karin kan ikke fordrage cigaretter. Anders opdager, at hans strategi er mere velegnet til at skabe afstand end nærhed.

Systemet får feedback, som viser, at dets kurs afviger fra målet. Dette er negativ feedback, som medfører, at systemet vil ændre adfærd i forsøg på at korrigere kursen.

Ved en målsøgende, eller *målkorrigeret* adfærd, vil systemet lære noget om, hvordan det kan påvirke omgivelserne. Systemet vil ligeledes lære noget om sig selv. Feedback'en kan også give et system information om, at dets adfærd ikke er hensigtsmæssig i forhold til målet. På den måde får systemet mulighed for at ændre sin adfærd.

Anders har lært, at cigaretter ikke fungerer som kontaktmiddel. Han har måske også lært, at det at tilbyde noget ikke automatisk fører til kontakt med andre. Andre strategier kan være betydeligt mere effektive.

Den første kybernetik var den vigtigste systemmodel på det familierapeutiske område i 50'erne. Don D. Jackson beskrev i 1957 familien som et homeostatisk system i artiklen »The question of family homeostasis«. Siden da har flere andre betydningsfulde teoretikere bygget på de samme antagelser. Vi ser det i deres beskrivelser af familien som et mere eller mindre lukket informationssystem, der reguleres af homeostatiske principper, eller et fejlaktiveret og selvkorri-gerende system med behov for balance mellem relationerne. Der lægges vægt på processer, som vedligeholder familiens struktur, dvs. at stabilitet spiller en overordnet rolle i systemet. Haley (1962) lod dette indgå i, hvad han kaldte »den første lov for relationer«:

»Når en organisme viser tegn på ændring i forhold til en anden, vil den anden reagere over for den første i forsøg på at udviske og modificere denne ændring« (s. 273).

Lad os referere et af Jacksons eksempler på familiehomeostase:

Det drejer sig om »en kvindelig patient, hvis farbror havde boet sammen med hendes forældre, indtil han blev gift. Patienten var på det tidspunkt 10 år. Moderens had til farbroderen var delvis åbenlyst, men hans tilstedeværelse syntes at forskyde noget af moderens fjendtlighed over for ægtemanden væk fra denne. Farbroderen ydede desuden moralsk støtte til sin bror. Efter at farbroderen var flyttet, skete der fire begivenheder, som næppe var tilfældige: Forældrene begyndte at skændes åbenlyst, moderen gjorde et potentielt alvorligt selvmordsforsøg, faderen fik et job, der indebar, at han rejste meget, og patienten fik en række fobiske reaktioner« (Jackson, 1957, s. 4).

Jackson antyder med andre ord, at farbroderen i dette tilfælde havde en vigtig funktion i familien. Da han flyttede, blev ligevægten forstyrret, og en række begivenheder, der opstod, tjente til at oprette en ny ligevægt.

Senere gik flere familierapeuter imod denne beskrivelse af familien som et homeostatisk system. Det blev klart, at en homeostatisk familie var en familie, der ikke var i stand til at tilpasse sig ændringer i omgivelserne og i sig selv. En homeostatisk familie blev opfattet som en familie med problemer, snarere end som en sund familie.

I tilbageblik kan vi se det paradoksale i, at en teori om stabilitet (den første cybernetik) dannede grundlag for teorier om ændring (familieterapi). Det skal tilføjes, at ikke alle brugte homeostasemodellen så statisk, som det kan virke her. Homeostasebegrebet kan bruges på mindst to måder: Som en tilstand, dvs. som noget absolut, eller som et middel eller en proces. Homeostase som tilstand indebærer, at familien forbliver, som den er; den ændrer sig ikke grundlæggende. Homeostase som proces kan derimod betyde, at familien i *perioder* fungerer homeostatisk eller opretholder nogle grundlæggende vilkår, mens der på andre tidspunkter forekommer ændringsskabende processer.

Norbert Wiener's fokusering på de processer, der vedligeholder et system, var sikkert stærkt medvirkende til, at homeostase af mange blev opfattet som en vedvarende egenskab ved familien.

Den første cybernetik dannede det modelmæssige grundlag for de mest levedygtige retninger inden for det familieterapeutiske område. Samtidig kom den til at virke begrænsende i forhold til den videre udvikling. Et tydeligt eksempel på dette er, at man ikke havde begreber eller modeller til beskrivelse af familiens udvikling. Først i begyndelsen af 70'erne kom de første artikler om familiens livscyklus (se kapitel 9). Den første cybernetik havde, som beskrevet, ro og stilstand som overordnet princip. Enhver ændring af betydning blev beskrevet som noget uønsket, der i sidste instans kunne føre til, at systemet brød sammen. Udgangspunktet var maskinmodellen, og maskiner udvikler sig som bekendt ikke ret meget.

Et andet vigtigt forhold ved den første cybernetik var, at systemet fik tilført energi fra kilder *uden for* systemet. En bil skal have benzin for at køre, en elektrisk pære skal have strøm for at lyse, og et hjul på en fiskestang skal have håndkraft for at fungere. Sociale, levende eller menneskelige systemer kendetegnes imidlertid også ved input fra systemet selv. Indlæring gennem indsigt »aha-indlæring« og fysisk modning er blot to af mange tænkelige eksempler. Igen ser vi, at maskinmodellen indebærer begrænsninger, når den bringes i anvendelse over for levende systemer.

Sammenfattende kan vi sige, at den første cybernetik beskriver systemer:

- (1) som er åbne,
- (2) som har mulighed for målsøgende og selvkontrollerende adfærd
- (3) som sigter mod, at systemet skal bevare sin struktur, og
- (4) hvis aktivitet er resultat af impulser fra kilder uden for systemet.

Den anden cybernetik: Positiv feedback og tilpasning

Den anden cybernetik voksede frem i 60'erne og fik – via sociologien – for alvor fodfæste på det familierapeutiske område i løbet af 70'erne.

Magoroh Maruyama skrev i 1964 den artikel, der i dag anses for at markere starten på den anden cybernetik: »The second cybernetics: Deviation-amplifying mutual causal processes«. Delvis med udgangspunkt i denne artikel og delvis på basis af den generelle systemteori skrev sociologen Walter Buckley i 1967 en bog om moderne systemteori og sociologi. David Speer fulgte dette op og kritiserede i 1970 anvendelsen af homeostasebegrebet på familieområdet. I begyndelsen af 1970'erne skete der en udvikling i retning af mere levende og dynamiske modeller på det familieteoretiske område. Det nye ved den anden cybernetik var først og fremmest, at den udgjorde et bedre grundlag for forståelse af ændring, udvikling og tilpasning.

Der var folk med tilknytning til familierapi, som havde været inde på tanker og beskrivelser, der mindede om den anden cybernetik. Vi vil især pege på Watzlawick et al. (1967) og Bateson (1973).

Den anden cybernetik kan beskrive mere komplekse, *adaptive* systemer, hvor der sker udvikling og ændring, og hvor kilden til ændring kan ligge i medlemmer af systemet eller i forhold uden for systemet. Vi vil forklare dette nærmere ved at gennemgå enkelte nøglebegreber:

Adaptive systemer: At et system er adaptivt, vil sige, at det kan tilpasse sig ændringer i omgivelserne eller i systemet. Som eksempler på dette kan nævnes en familie, der flytter til en ny by, eller en familie, der får et nyt barn. I det første tilfælde må de forholde sig til nye ydre forhold, og i det andet eksempel til nye indre forhold.

For at en tilpasning skal være mulig, må systemet have et vist potentiel for ændring. Systemet må ligeledes være i stand til at opretholde en vis stabilitet. Vi har med andre ord brug for modeller, som går ud over homeostaseprincippet. Denne stabilitet og ændring beskrives med begreber som »morfofase« og »morfo-genese«.

Morfofase vil sige, at systemet opretholder omtrent samme tilstand eller form gennem feedback-sløjfer (»Morfe« er græsk og betyder form, mens »stase« betyder placering eller at stå stille. Morfofase vil derfor sige »samme form«). Feedback-sløjferne kan være af både positiv og negativ type. Disse processer medfører mange små ændringer, som i sig selv opretholder det grundlæggende system. På trods af mange små ændringer, sker der ikke nogen grundlæggende

Tilpasning

biologien – for alvor

erne.

anses for at markere

Deviation-ampli-

kt i denne artikel og

Walter Buckley i

Speer fulgte dette op

på familieområdet. I

af mere levende og

nye ved den anden

grundlag for for-

været inde på tanker

Vi vil især pege på

systemer, hvor

ing kan ligge i med-

Vi vil forklare dette

at det kan tilpasse sig

er på dette kan nævnes

nyt barn. I det første

andet eksempel til nye

et vist potentiel for

en vis stabilitet. Vi

homeostaseprincippet.

»morfofostase« og

tilstand eller form

er form, mens »stase«

»samme form«).

Disse processer

er det grundlæggende

og grundlæggende

forandring. Morfofostase ligger tæt op ad homeostase, og nogle bruger disse begreber synonymt.

I en familie kan man have voldsomme skænderier om, hvem der skal udføre hvilke huslige pligter hvornår. Regler og rutiner kan ændre sig. Familien opleves måske som meget turbulent og meget lidt stabil. Alligevel er det enkelte medlem låst fast i sin position og rolle, og der sker ingen grundlæggende forandringer. Familien er og bliver den samme. Udviklingen er minimal.

Morfogenese vil sige, at der sker mere grundlæggende ændringer i systemet.

(»Genese« betegner udvikling. Morfogenese vil derfor sige udvikling af form.)

Dette sker delvis i kraft af de samme processer som ved morfofostase: positive og negative feedback-sløjfer. Men disse feedback-sløjfer har en anden indbyrdes styrke; eller den sammenhæng, de forekommer i, indebærer, at de får en anden virkning: Systemet udvikler eller ændrer sig.

Den ældste søn begynder på ungdomsskolen og træffer nye venner. Spændingen ved at blive involveret i »en ny verden« gør, at han har lyst til at være mere ude; han synes, forældrene er dumme og er flov over dem. Der er de samme skænderier og stridigheder omkring de praktiske rutiner som før. Denne gang sker det imidlertid samtidig med, at sønnen udvikler sig socialt, fysisk og intellektuelt. Det resulterer i større frihed for sønnen og en løsere tilknytning mellem ham og hans familie.

Den mest markante form for ændring er diskontinuerlig ændring. *Diskontinuerlig ændring vil sige, at et system overgår til en ny måde at organisere sig på eller en ny situation, hvor der er sker noget kvalitativt ny. Ændringen er irreversibel. Systemet kan ikke bringes tilbage til den situation, det tidligere befandt sig i.* Overgangen fra æg til larve, til puppe og til sommerfugl er tre diskontinuerlige ændringer. Når en brændeknude brændes og bliver til aske, er det også en diskontinuerlig ændring. I sociale systemer er overgangen fra det at være par til at blive en familie med børn et godt eksempel.

Når et ægtepar får deres første barn, sker der mange nye ting. De er ikke længere blot partnere, men også forældre. De må tilpasse sig et barn, og de må tilpasse sig hinanden på en ny måde. De bliver også knyttet til hinanden på en ny måde, materielt og (som regel) følelsesmæssigt. Systemet bliver præget af en mængde nye roller, forventninger, opgaver og følelser. Det er som om, systemet har fået en ny grammatik, der bestemmer, hvilke former for adfærd der er mulige, og hvilke interaktioner der kan finde sted mellem de tre parter indbyrdes. Denne udvikling er irreversibel.

Indre og ydre kilder til ændring. De homeostatiske systemer i den første kybernetik blev tilført information og energi fra kilder uden for systemet. Den anden kybernetik åbner for energi og information, der opstår i selve systemet. Spontanitet er et godt eksempel på energi/information, der opstår uden identificerbare ydre påvirkninger. Biologisk modning og vækst er andre eksempler. For eksempel er pubertet og fysisk svækkelse på grund af alder forhold, der kan siges at opstå i et familiesystem, og som kan foranledige ændringer i systemet.

Adskillelse mellem niveauer. I den anden kybernetik i almindelighed og familierapeutisk teori i særdeleshed skelnes der mellem niveauer i en række forskellige sammenhænge. Lad os her nøjes med at tage distinktionen mellem det enkelte medlem af systemet som ét niveau, og systemet som et andet. Som vi beskrev på side 39, befinder systemet og systemets medlemmer sig på to forskellige logiske niveauer. Der kan forekomme grundlæggende ændringer i det enkelte medlem, uden at det giver anledning til ændringer i systemet. De individuelle ændringer kan til og med styrke systemets stabilitet.

Lad os bygge videre på det tidligere anførte eksempel, hvor forældrene nærmer sig skilsmisse. Barnet udvikler problemer, og forældrene bliver ikke skilt. I dette tilfælde sker der en ændring hos barnet (udvikling af en ny type adfærd, som får etiketten »problemer« . Samtidig sker der ingen grundlæggende ændringer i familiesystemet. Det forbliver i hovedtrækene, som det var. Der er med andre ord sket ændringer på ét niveau (hos barnet), som ikke giver ændringer på et andet niveau (i familien som system).

Vi kan i korte træk sammenfatte dette ved at sige, at den anden kybernetik beskriver systemer:

- (1) som er åbne,
- (2) som har mulighed for selvkontrollerende og selvdirigerende adfærd,
- (3) som afstedkommer både stabilitet (morfofostase) og ændring (morfofogenese), og
- (4) som er i stand til at reagere på ændringer i omgivelserne, såvel som til at igangsætte aktiviteter uden at det forårsages af ydre påvirkninger.

Generel systemteori (GST)

Den tredje systemteoretiske model er udviklet af biologen Ludwig von Bertalanffy. Det var hans mål at udarbejde en overordnet teori, der integrerede kybernetik, informationsteori og spilteori. Hans teori har derfor (ikke overraskende) mange træk til fælles med kybernetikken, med der er også mange forskelle. Mens den første kybernetik forklarer relativt stabile systemer, hvor ændring ikke spiller nogen fremtrædende rolle, giver GST (i lighed med den anden kybernetik) plads for ændringer og kompleksitet.

Det er påfaldende, at de personer, der introducerede den anden kybernetik på det familieteoretiske område, i høj grad refererede til GST. GST har, med sine begreber for vækst og udvikling, eksisteret som et alternativ til den første kybernetik fra begyndelsen af 1950'erne. GST dannede udgangspunkt for mere dynamiske modeller inden for både familieområdet og sociologien. På trods af dette er GST aldrig blevet fremhævet som nogen betydningsfuld model. Det står ikke os klart, hvad årsagen er til denne noget stedmoderlige behandling. Det hovedargument, man støder på i dag, er, at GST bygger på masse og energi, mens man i familier er nødt til at fokusere på information og organisation. Alligevel finder vi en række steder modeller og begreber fra denne teori. Familiemodellers betoning af familien som åbent system og den store interesse for de to modsætninger ændring og stabilitet, kan delvis føres tilbage til GST.

I lighed med den første kybernetik beskriver GST åbne systemer, med forskelle mellem systemets enkelte deltagere. Men i den første kybernetik taler man om vedligeholdelse af stabilitet inden for snævre grænser, hvorimod GST hævder, at systemerne er afhængige af kontinuerlig ændring og bevægelse.

Systemets medlemmer vil som regel have deres eget ændringspotentiale. Det er ikke nødvendigt med påvirkninger udefra, for at der skal forekomme forandring eller udvikling. Dette er vigtigt at holde sig for øje, når man skal udvikle modeller til beskrivelse af familien. I en familie vil det enkelte familiemedlem vokse og modnes. Gennem udviklingsforløbet forekommer der spontane æn-

dringer, knyttet til blandt andet rent biologiske forhold: Drengens stemme går i overgang, og pigen får menstruation. Dette hænger sammen med iboende egenskaber og skyldes ikke påvirkninger fra omgivelserne.

Med begreber om spontan udvikling bliver der også plads til at beskrive centrale forhold ved familier med direkte udgangspunkt i systemet og dets medlemmer.

Ifølge GST vil et system forblive det samme, efterhånden som tiden går; men det vil samtidigt forandre sig. Systemets vigtigste mål er ikke at opretholde sin struktur inden for fastlagte grænser, men en kontinuerlig skiften mellem ændring og bevarelse af systemets karakteristika. Man bruger begrebet *steady state* til at beskrive denne dynamik i forholdet mellem ændring og stabilitet.

Hvad er det, der gør, at naboen, familien Hansen, 30 år senere stadigvæk er familien Hansen? Alle børnene er blevet voksne og er flyttet hjemmefra. Ægteparret Hansen er blevet pensioneret. Nabolaget er ændret, både fysisk og socialt. Og så videre. Systemet »familien Hansen« har uden tvivl forandret sig, men er alligevel det samme ...

I meget enkle systemer, som f.eks. termostaten, vil »steady state« og homeostase være sammenfaldende. I termostaten forbliver processerne og komponenterne de samme. I mere komplekse systemer ser vi derimod ændringer, der vanskeligt kan forklares ud fra en homeostatisk model. Her vil både positive og negative feedback-mekanismer være aktive.

Sammenfattende beskriver GST systemer:

- (1) som er åbne.
- (2) som har mulighed for selvkontrollerende, selvdirigerende og spontan adfærd,
- (3) som afstedkommer ændring i systemet, samtidigt med at systemets kendetegn bevares, og
- (4) som er i stand til både at reagere på ændringer i omgivelserne og at igangsætte aktiviteter uden at blive påvirket udefra.

Anden ordens kybernetik

Anden ordens kybernetik er nært forbundet med epistemologi. Epistemologi, eller erkendelsesteori, er den del af filosofien, der beskæftiger sig med, hvordan vi erkender verden, eller hvordan vi tænker og dermed opnår viden om verden. Ved at inddrage epistemologien løftes kybernetikken op på et andet niveau. Dette er baggrunden for at kalde den anden ordens kybernetik.

EPISTEMOLOGI

Epistemologi er sammensat af de to græske ord *epi* (over) og *histamein* (at stå). Epistemologi betyder at sætte sig over eller stå over. Verbet at forstå har samme rod. Den almindelige opfattelse eller definition af epistemologi er erkendelsesteori, det vil sige teorier om, hvordan vi erfarer og erkender vores verden.

Der findes to vigtige epistemologiske hovedretninger: Filosofen John Locke mente med sit begreb om *tabula rasa*, at vi erkendte et spejlbillede af en objektiv verden. For Locke var det, vi er omgivet af, noget objektivt og fast, og gennem sansning og erfaring blev vi fyldt op af stadig større dele af dette objektive. Immanuel Kant havde en anden indfaldsvinkel. Også Kant tog hensyn til menneskets erfaring i sin teori, men han tillagde *det erfarende menneske* større betydning. For ham var vores billede af verden noget, som vi mennesker selv konstruerede på grundlag af vore sanseindtryk. Der fandtes ikke noget objektivt og fast. Men så længe mennesker fundamentalt set er skabt ens, vil vi også strukturere vore erfaringer på nogenlunde samme måde. Derfor konstruerer vi billeder af virkeligheden, som ligner hinanden. Denne sidste tradition ligger til grund for von Foersters beskrivelse af epistemologi:

- erfaring og sansning er årsagen
- verden er konsekvensen
- epistemologi er transformationsreglen

Epistemologi beskrives af von Foerster som de regler eller forhold, der bestemmer, hvordan vi skaber et verdensbillede ud fra vore erfaringer og sanseindtryk. Et verdensbillede er med andre ord noget, vi konstruerer på baggrund af vore erfaringer.

fortsættes næste side

Interessen for epistemologi har lange traditioner inden for familieteori, først og fremmest via Gregory Bateson. Der var ikke mange andre, der gav udtryk for en sådan interesse, før epistemologien dukkede op som modeord i begyndelsen af 80erne.

Udviklingen inden for dette område havde bevæget sig fra den første kybernetik (med stabilitet som overordnet princip) og videre til den anden kybernetik, som desuden beskæftigede sig med vækst og udvikling. Teorierne sagde noget om sammenhængen mellem medlemmer af et system og angav visse rammer for beskrivelsen af psykiske og sociale problemer. Men de levede ikke megen plads til forståelse af den enkelte person. Ved at inddrage epistemologi eller erkendelsesteori blev søgelyset rettet mod det enkelte menneskes oplevelser, sanseindtryk og erfaringer.

Omkring 1980 blev Maturana fremhævet som eksponent for en alternativ systemteori, der blandt andet afviste påstanden om en objektiv verden. Samtidig blæste von Foerster og von Glaserfeld nyt liv i konstruktivismen. Markante fagfolk som Paul Watzlawick og Paul Dell greb fat i disse teorier og gjorde dem tilgængelige for familierapeuter.

Epistemologi er for mange blevet synonymt med konstruktivisme eller anden ordens kybernetik. Dette er forkert. Konstruktivisme er én teori om, hvordan mennesker erkender verden, ikke den eneste. Ikke desto mindre har en følge af epistemologidebatten været, at konstruktivismen tilsyneladende er blevet en fast og accepteret del af tankegodset på det familierapeutiske område.

Epistemologidebatten har været frugtbar. I forbindelse med denne debat er flere nye teorier og teknikker dukket op. Accepterede modeller er blevet kritiseret og omvurderet, og mange har ændret deres terapeutiske praksis. Lynn Hoffman (1988) er gået så vidt som til at sige, at epistemologidebatten har medført et paradigmeskift, der er den vigtigste, enkeltstående begivenhed inden for dette område siden 1950erne.

Anvendelsen af anden ordens kybernetik på det familierapeutiske område har især tre kilder:

- 1 Den radikale konstruktivisme
- 2 Gregory Bateson
- 3 Humberto Maturana

Den radikale konstruktivisme

Lynn Hoffman (1988) omtaler konstruktivismen som den vigtigste inspiration for tænkning og teoridannelse på familierapiområdet siden 50'erne. Paul Watzlawick tildeles en stor del af æren for at have introduceret konstruktivismen på familierapiområdet. Med sin bog *The Invented Reality* (1984) præsenterede han blandt andet Heinz von Foersters og Ernst von Glasersfelds tanker. Disse betragtes som hovedskikkelserne i den radikale konstruktivisme. Deres vigtigste påstand er, at hvert enkelt menneske opdager og »opfinder« sin egen virkelighed. Vi kan ikke opnå en objektiv viden om verden. Det eneste, vi kender, er vore konstruktioner. Det var med dette udgangspunkt, Heinz von Foerster introducerede begrebet »observerende systemer«. Andre teorier betragter systemer som noget objektivt, der eksisterer i sig selv »der ude« (»observerede systemer«). Ifølge konstruktivismen kan vi kun studere det, vi som »observerende systemer« konstruerer.

Når noget har status som sandhed eller objektivitet, skyldes det, at flere personer oplever enighed om en beskrivelse, en konstruktion. At jorden bevæger sig rundt om solen har status som noget objektivt, fordi man er enige om den beskrivelse; men det er ikke mange århundrede siden, man var enige om en anden »objektiv virkelighed«. Før Kopernikus var det en »sandhed«, at jorden var universets midtpunkt. Denne sandhed var i den grad fastslået, at Kopernikus' teorier om, at jorden og planeterne bevæger sig rundt om solen, blev fordømt af den katolske kirke. I nogle katolske lande, for eksempel Spanien, blev det heliocentriske verdensbillede først accepteret i begyndelsen af 1800-tallet.

Gregory Bateson

Gregory Bateson har altid været en central skikkelse inden for familierapiområdet. Hans ideer, der har inspireret mange, er i dag mere aktuelle end nogensinde. Han var en utroligt alsidig person, der beskæftigede sig med filosofi, matematik, zoologi og biologi, såvel som med antropologi og sociologi. De sidste år af sit liv arbejdede Bateson hovedsageligt med sociale systemer.

Under henvisning til Bateson har der udviklet sig en større respekt for familien som system. Når stadig flere hævder, at man ikke kan manipulere en familie, men i samarbejde med familien hjælpe den med at komme videre, er dette i tråd med Batesons synspunkter. Vi finder ligeledes hos Bateson en dyb respekt for folk og kulturer.

Humberto Maturana

Bateson skal have sagt om studiet af epistemologi, at »centrum for dette studium ligger nu i Santiago, Chile, ledet af en mand ved navn Maturana«. Der er en vis

lighed mellem det, som henholdsvis Bateson og Maturana står for. Men mens Bateson de sidste år tog udgangspunkt i sociale systemer, baserer Maturana sin teori på biologisk forskning. Humberto Maturana er neurobiolog og har studeret perception og kognitive processer. Med udgangspunkt i blandt andet frøens syn har han formuleret en ny teori om systemer. Disse teorier har inspireret en række familierapeuter og modelbyggere til at videreudvikle deres teorier. Ligesom von Foerster og von Glaserfeld har Maturana haft tæt kontakt med familierapeuter, især i USA.

Humberto Maturana har, sammen med Francisco Varela, forsynet os med en systemmodel, der er omfattende og præcist formuleret, men vanskeligt tilgængelig. Maturana skelner mellem levende (eller biologiske) og sociale systemer. Han forholder sig først og fremmest til biologiske systemer. Biologiske eller levende systemer er selvproducerende (autopoietiske), hævder han. Sociale systemer er sammensat af og har andre egenskaber end levende systemer.

--- * ---

Konstruktivisterne Gregory Bateson og Humberto Maturana har øvet indflydelse på hver sin måde. Sammen udgør de en helhed, der inspireret til nye måder at tænke og arbejde på inden for familierapiområdet. Dette er imidlertid ikke sket uden heftige diskussioner.

Anden ordens kybernetik og familieområdet

I slutningen af 70'erne fremsatte Paul Dell og Harold Goolishian er ret skarp kritik af den opfattelse, at et problem har en homeostatisk funktion i familien. En gradvis erkendelse af, at første ordens kybernetik gav for snævre rammer for beskrivelse af, hvad der sker i et socialt system, dannede grundlag for en søgen efter alternativer. I en artikel i det betydningsfulde tidsskrift *Family Process* i 1982, brugte Bradford Keeney og Douglas Sprenkle Batesons ideer til at kritisere den »pragmatiske« familierapitradition. Dell introducerede i samme nummer Maturanas ideer som et alternativ til den homeostatiske model. I denne diskussion indtog ligeledes spørgsmålet om epistemologi en central placering. Artiklerne faldt kun delvis i god jord. Nogle reagerede for eksempel med at omdøbe epistemologi til »epistemopyk« (Coyne et al., 1982). Men epistemologibatten fortsatte, og den er gradvis indgået som en selvfølgelig del af dette område. Den »nye tænkning« har sat sine spor, både i den systemiske familierapi og i en række andre sammenhænge. Diskussionen har været og er meget spændende og udfordrende. Den viser med al mulig tydelighed, at familierapiområdet stadig befinder sig i en kreativ udvikling.

Anden ordens kybernetik er et stort og til tider vanskelig tilgængeligt område. Vi har truffet et klart valg i forbindelse med vores redegørelse: Anden ordens kybernetik fremstilles med udgangspunkt i Humberto Maturanas teorier. I resten af dette kapitel vil vi gennemgå nogle af hans centrale begrebet og påstande.

Om systemers struktur og organisation

Maturana skelner mellem et systems organisation og dets struktur. *Systemets organisation er de faste relationer mellem systemets komponenter, som gør, at vi definerer det som tilhørende en klasse af systemer.* Organisation er med andre ord noget, som systemer af samme type har til fælles. Eksempelvis har »mænd« visse biologiske træk/kønsskarakteristika til fælles, hvilket adskiller dem fra kvinder. Det er de ting, de har *til fælles*, der udgør deres organisation. Tilsvarende forstår vi ved ordet »familie«, at der er tale om flere mennesker og sædvanligvis mindst to generationer, der er knyttet sammen.

Hvis organisationen ændres, bliver systemet fundamentalt set noget andet. Hvis et par, der bor sammen, får et barn, bliver de som socialt system betraget til noget nyt. De er ikke længere blot et par; vi vil kalde dem en familie.

Systemets struktur refererer til, hvilke specielle komponenter et system er sammensat af, og relationerne mellem disse komponenter. Mens organisation er noget, systemet har til fælles med andre systemer af samme klasse eller type, er strukturen noget, der kendetegner det specielle system.

Diktatur er betegnelsen for en bestemt type af systemer. Tyskland under den anden verdenskrig og Uganda under Idi Amin havde noget til fælles: Træk, der karakteriserer diktatur som styreform. De var ens, hvad angår organisation. Men der er samtidigt en række forskelle mellem de to eksempler; de adskiller sig fra hinanden i kraft af meget forskellige strukturer.

Tilsvarende har familier som systemer betragtet en række forhold til fælles. Disse forhold til sammen udgør deres organisation. Men hver enkelt familie er speciel; den har sine særegne strukturer. To mennesker er ens, hvad organisation angår. Det er den specielle organisation, der gør, at vi kan kalde dem mennesker. Men de to personer er forskellige. Strukturen er unik.

Strukturen ændres hele tiden i levende systemer. Et menneske er ikke sig selv lig

på to forskellige tidspunkter, hverken følelsesmæssigt, intellektuelt eller fysiologisk. Kroppen producerer nye celler til erstatning af de celler, som dør eller udskilles. Tankevirksomhed forandrer os intellektuelt, osv. Et familiesystem vil ligeledes gennemgå kontinuerlige ændringer. Ikke alene ændrer det enkelte medlem sig, men forhold mellem medlemmerne indbyrdes, og mellem dem og omgivelserne, ændrer sig også.

Hvis et systems organisation ikke opretholdes, bliver det pr. definition til et system af en anden type. For at opretholde organisationen må systemet tilpasse sig ændringer i omgivelserne og i sig selv. *Tilpasning indebærer med andre ord ændring af struktur, men vedligeholdelse af organisation.*

I en familie vil medlemmerne tilpasse sig til hinanden, afklare enigheder og uenigheder, og der vil ske ændringer i deres indbyrdes forhold. Så længe disse ændringer indebærer, at man oplever det som formålstjenligt, trygt eller givende at blive i familien, bliver man. Familiemedlemmerne passer tilstrækkeligt godt sammen til, at familien som system fortsætter med at eksistere. Forholdet mellem medlemmerne kan ændres temmelig meget, uden at familien som system opløses.

Ved at skelne mellem organisation og struktur gør Maturana det lettere at beskrive det, som i GST kaldes *steady state*: At et system ændrer sig, men alligevel forbliver det samme. Systemet forbliver det samme, hvad angår organisation, men ændrer sig, hvad angår struktur.

Systemer er strukturelt determinerede

Et systems organisation fastlægger grænser for systemets struktur. I enhver situation er det systemets struktur, der er afgørende for, hvad det kan foretage sig. Noget forenklet betyder dette, at vi handler med udgangspunkt i de egenskaber og karakteristika, vi hver især besidder. Det er ikke omgivelserne, påvirkningerne, stimuli, eller hvad vi nu vælger at kalde det, der afgør, hvordan den enkelte handler.

Gregory Bateson illustrerer ved hjælp af et udmærket eksempel, hvordan systemets egenskaber eller struktur er bestemmende for, hvad systemet gør: Når en mand sparker til en sten, siger vores kendskab til sten som systemer, at den vil flyve afsted. Når en mand sparker til en hund, er det vanskeligere at forudsige, hvad der vil ske. Hunden kan angribe, snerre, eller klynke og flygte. Hvad der virkelig vil ske, afhænger af egenskaber ved hunden, eller (sagt med Maturana:) hundens struktur.

Jean Piaget har udarbejdet beslægtede teorier. Den schweiziske psykolog studerende blandt anden barnets kognitive udvikling. Vores tolkning af det, vi erfarer, er afhængigt af vore kognitive strukturer, hævdede han. Indtil en vis alder er barnet for eksempel præget af egocentrisk tænkning: Barnet er ikke i stand til at sætte sig ind i andres situation, men tolker alt ud fra sit eget perspektiv.

Lad os illustrere dette: Et barn og en voksen står på hver sin side af et plankeværk. På barnets side er der ophængt en plakat. Selv om plakaten befinder sig uden for den voksnes synsfelt, vil det ikke falde barnet ind, at den voksne ikke kan se den. Det ligger ikke i barnets kognitive struktur at opfatte, at den anden ikke ser det samme.

De kognitive strukturer ændres gennem en tilpasningsproces. Om de er »rigtige« eller »forkerte« er uvæsentligt. Det afgørende er, om de fungerer. Menneskets kognitive strukturer er afgørende for, hvordan vi opfatter verden omkring os, og dermed også for, hvordan vi reagerer på vore omgivelser. Det er med andre ord tankerne (som i denne sammenhæng er strukturen), der bestemmer adfærden.

Denne skelnen illustrerer Maturanas pointe: Det er systemets struktur, der er bestemmende for, hvordan et system reagerer i en given situation. Systemer er strukturelt determinerede.

Systemer er informationsmæssigt lukkede

Når Maturana hævder, at et system er informationsmæssigt lukket,¹ indebærer det ikke, at systemet fungerer isoleret fra omgivelserne. Lad os begynde med to eksempler:

Når jeg hører noget, som minder om brusen fra havet, oplever jeg et billede af hav, lugt af salt, måske en svag brise. Lyden sætter visse processer i gang inden i mig. Processer, som lever deres eget liv, så snart de er sat i gang.

1. Denne egenskab ved et system kalder Maturana også *operationel* lukkethed. – Angående Maturana kan i øvrigt henvises til hans og Francisco Varelas bog, *Kundskabens træ – Den menneskelige erkendelses biologiske rødder*. Forlaget ASK, 1987. (O.a.)

Et firben reagerer præcist og automatisk, når en flue flyver forbi. Hvis man opererer firbenets øjne og vender dem om, sker der noget interessant: Firbenet vil gang på gang angribe fluen, men fanger den ikke. Den reagerer som om, øjnene ikke var vendt om, og dermed som om fluen befandt sig et andet sted, end hvor den faktisk befinder sig. Selv efter gentagne forsøg er firbenet ikke i stand til at tilpasse sig den nye situation. Det virker som om, firbenet ikke har evnen til at lære. Hvorfor?

Firbenets synsreceptorer er organiseret på en sådan måde, at specielle bevægelser i synsfelter udløser aktivitet, andre ikke. Hvis fluen flyver ind fra højre, giver det en anden neural aktivitet, end hvis fluen flyver fra venstre mod højre. Specielle bevægelser i synsfeltet udløser eller igangsætter en informationsproces i firbenet, hvor synsnerveaktivitet og bevægelse er knyttet sammen i et lukket informationssystem. En bestemt synsnerveaktivitet resulterer i en tilhørende bevægelse. En flue er en »forstyrrelse«, som gør, at denne informationsproces sættes i gang. Men informationsprocessen som sådan er uafhængig af fluen.

I begge disse eksempler er der *noget*, der igangsætter processer i systemet. Dette *noget* (en flue eller en lyd) fungerer kun som en ydre »udløser«. Ændringer i konteksten foranlediger lukkede informationsprocesser i systemet.

Systemer lever med andre ord deres eget liv. Ydre hændelser kan igangsætte, men ikke dirigere processer i systemet. Når processerne først er sat i gang, fortsætte de med at leve deres eget liv.

Denne opfattelse kan få betydelige konsekvenser for en socialarbejder, en terapeut eller andre, der arbejder direkte med mennesker. Hvis vi opfatter familien som et system bestående af medlemmer, som er informationsmæssigt lukkede, bliver det umuligt at fortælle dem, hvordan de skal tænke, føle eller opføre sig. Som en del af deres kontekst kan vi bidrage til at igangsætte specielle processer hos dem. Vores opgave består i at gøre dette på en måde, der skaber ændring. Men vi kan ikke bestemme, i hvilken retning disse ændringer skal gå.

Strukturel kobling

Maturana omtaler systemer som sammensatte enheder. Det er en anden måde at udtrykke, at et system består af forskellige medlemmer eller komponenter. De enkelte medlemmer af et system er informationsmæssigt lukkede, og deres

adfærd er bestemt af deres strukturer. Hvordan kan der så være en sammenhæng mellem disse medlemmer, således at de udgør en sammensat enhed? Maturana beskriver dette ved hjælp af begrebet *strukturel kobling*.

Et system må altid betragtes i forhold til en kontekst. Hvis systemet ikke tilpasser sig konteksten, overlever det ikke. Organisationen ændres og det bliver til en anden slags system. Eksempler er familier, der opløses; mennesker, som dør, og en demokratisk stat, som gennem statskup bliver et diktatur.

Konteksten består blandt andet af andre systemer. Interaktion med et andet system kan give anledning til ændring. Maturana beskriver dette således, at mødet med det andet system er en »forstyrrelse«, som man må tilpasse sig gennem strukturændring. Når to eller flere systemer interagerer gennem nogen tid, vil de gentagne gange fungere som »forstyrrelser« og igangsætte strukturelle ændringer hos hinanden. Denne gensidige påvirkning medfører, at systemerne ændrer sig på en sådan måde, at de passer bedre sammen. Dette er strukturel kobling. De gentagne »forstyrrelser« har medført strukturelle ændringer på en sådan måde, at de passer tilstrækkelig godt sammen til at overleve som en sammensat enhed. De er strukturelt koblede.

Du, med dit specielle udgangspunkt, og jeg med mit, mødes. I dette møde tilpasser eller ændrer jeg mig, og det samme sker med dig. Vi kan få en oplevelse ud af at snakke om det samme, bryde os om hinanden, ikke bryde os om hinanden, eller have god kontakt. Oplevelserne indebærer, at vi begge har ændret vore strukturer. Så længe disse ændringer passer sammen, taler vi om en strukturel kobling. I denne sammenhæng er det uinteressant, om det hele er baseret på totale, gensidige misforståelser. Det primære er, at vore ændringer eller tilpasninger stemmer overens på en måde, der fører til fortsat interaktion. Hvis vore strukturelle ændringer ikke passer sammen, vil vi sandsynligvis ophøre med at eksistere som et mellemmenneskeligt system. Vi vil forlade hinanden.

En enheds struktur udvikler sig og ændres gennem interaktion med andre, med omgivelserne og med sig selv. Gennem gentagne interaktioner vil to enheder udvælge specielle handlinger, som passer sammen. Der foregår en parallel udvikling.

I kraft af begrebet strukturel kobling bliver det irrelevant at tale om et systems homeostase, regulering eller regler. Det grundlæggende er, hvordan det enkelte

system passer sammen med de andre systemer med udgangspunkt i dets egen og de andres struktur.

Objektivitet findes ikke

Bateson indledte et foredrag med at sige, »Vil de, der ser mig, række hånden op«. Nogle rakte hånden op, andre ikke. Og hvori ligger pointen? Det, forsamlingen »så«, var en række informationer, som de selv satte sammen til et billede. Ingen så med andre ord Gregory Bateson, men på baggrund af det, de oplevede, konstruerede de et billede af ham. Der var med andre ord lige så mange udgaver af Gregory Bateson i forsamlingen, som der var personer.

Som mennesker observerer vi, og vi bruger vore erfaringer til at konstruere et billede af verden. Nogle forhold fremstår tydeligere end andre. Et af de hjælpemidler, vi har til at fremhæve noget, er *etiketter* eller navne. Så snart vi benævner noget, eller på anden måde skiller det ud, giver vi det eksistens. For os som mennesker er det med andre ord nødvendigt at opfinde og konstruere vores verden ved at opdage og udskille hvert eneste element, den består af. Anvendelse af systemteori til beskrivelse af, hvad der sker i en familie, kan tjene som et godt eksempel på dette. Systemteorier gav os nye begreber og navne, som gjorde det muligt at udskille og nye og uopdagede aspekter af mellem-menneskeligt samspil. Der blev sat ord på ting, og dermed begyndte de at »eksistere«.

Det er den enkeltes særegne struktur, der er bestemmende for, hvordan verden opleves (jvf. det tidligere afsnit om strukturel determinering). Dermed opleves alle forhold forskelligt. Forskellige menneskers oplevelser kan være mere eller mindre ensartede, men aldrig helt ens. Dette er grundlaget for at sige, at der ikke eksisterer noget objektivt. I deres egenskab af observerende systemer opfinder mennesker hver deres »virkelighed«. Når flere menneskers »virkelighed« tilsyneladende stemmer overens, taler vi som regel om objektivitet. Maturana kalder dette (objektivitet), altså objektivitet i parentes.

I henhold til anden ordens kybernetik er mennesker *observerende systemer*, som ikke observerer en objektiv verden. Vi konstruerer derimod hver især vores virkelighed. Så længe vi konstruerer denne »virkelighed« forskelligt, kan der ikke eksistere objektivitet. For at citere Maturana: »Alt det, der ses, ses af en observatør«.

Hensigt og mål

Maturana beskriver et systems tilværelse som »retningsløs drift i et medium«. Dette giver associationer i retning af den skæbne, der tilfalder en amøbe, at drive

viljeløst afsted, i vand, jord, eller et menneskes eller dyrs krop. Og denne sammenligning er ikke helt ved siden af.

Andre systemer udgør en del af vores kontekst. Der sker en gensidig tilpasning. Det enkelte menneske opererer med et enormt netværk af strukturelle koblinger. På trods af vedvarende ændringer, er dette netværk på ét niveau forholdsvis stabilt. Kultur, normsystemer, politisk og økonomisk struktur osv., gennemgår gradvise og langsomme ændringer. I og med at store dele af vores kontekst er relativt stabil, bevarer også det enkelte menneske og det enkelte sociale system en vis stabilitet. Oplevelsen af mål, hensigtsmæssighed og fællesskab udspringer af denne stabilitet.

forholdens stabilitet

Beskrivelsen af et menneskes liv som »retningsløs drift i et medium« har derfor flere sider.

- 1 Driften foregår på ét niveau i et forholdsvis stabilt medium (kultur, tradition, normsystemer, nationalitet, religion osv.). Denne stabilitet medfører en vis stabilitet hos den enkelte.
- 2 Det enkelte mennesker lever i en række sociale sammenhænge. En kontinuerlig ændring og tilpasning i forhold til disse sammenhænge medfører ændring og udvikling hos den enkelte.
- 3 Konteksten bestemmer ikke, hvordan det enkelte individ skal reagere. Tværtimod råder den enkelte i enhver given sammenhæng over et repertoire af mulige handlingsalternativer. Dette repertoire afhænger blandt andet af organisation (hvad der er muligt for et menneske) og af struktur (hvilke muligheder det enkelte menneske ser).

Det, der på et niveau er en »retningsløs drift«, indebærer på et andet niveau oplevelse af valg og hensigtsmæssighed.

Anden ordens cybernetik og konsekvenserne for familierapi

Hvad er et problem? En konsekvens af anden ordens cybernetik er, at der ikke findes problemer, før man udskiller dem som noget separat. Det, at der sættes ord på noget, er en følge af, at en person har erfaret det og givet det eksistens. »Alt det, der siges, siges af en observatør«; det vil sige, at problemet »er hos« den eller dem, der sætter ord på det. Derfor kan vi ikke tale om et familieproblem. Familien kan ikke tale, og ingen familier »tænker med ét hoved«. Symptomer bliver med andre ord først symptomer, når nogen, for eksempel et af familiemedlemmerne, udtaler sig om dem.

Ændringer og løsninger.

Man kan henvende sig til en eller flere personer, men ikke til en familie. Familien som system er en abstraktion. Mens man i den tidlige systemteoretiske familierapi hævdede, at bestræbelserne burde sættes ind over for familien som en helhed eller et system, er konsekvensen af anden ordens kybernetik en anden: I terapi må bestræbelserne være rettet imod at udløse strukturelle ændringer i en person, som kan afstedkomme ændringer hos en anden, og så fremdeles. Redefinering er et eksempel på en teknik, der passer godt ind i anden ordens kybernetik. Redefinering indebærer, at man sætter en begivenhed eller oplevelse ind i en anden sammenhæng. Dermed omstruktureres vigtige dele af personens oplevelse af »virkeligheden«, hvilket igen skaber mulighed for nye spørgsmål og svar.

Terapeutens rolle.

Familiemedlemmer ændrer sig hele tiden. Fremmødet hos terapeuten er blot næste skridt i denne ændringsproces. For at der virkelig skal ske noget nyt i familien, må familiemedlemmerne møde noget, der er anderledes – ikke det, som de omgiver sig med til daglig. Hvis man skal tage konsekvensen af anden ordens kybernetiske tænkning, stiller dette terapeuten over for et dilemma: På den ene side kan terapeuten kun igangsætte ændringer, som han eller hun ikke kan styre. På den anden side må terapeuten kunne bidrage med noget uventet eller forskelligt, hvis der virkelig skal blive tale om ændring.

Samtidig lægges der med anden ordens kybernetik op til respekt og forsigtighed i mødet med andre systemer. Terapeutens vigtigste opgave bliver måske at danne sig det bedst mulige billede af, hvordan klienterne oplever deres liv og omgivelser, og bidrage med noget, der kan være en spire til at gøre ting anderledes. Hvis terapeuten mislykkes, kan det ikke bortforklares ved hjælp af begreber som modstand eller lav motivation. Forklaringen må være, at terapeuten ikke havde en tilstrækkelig forståelse af klienten/klienterne til at kunne foretage effektive træk. Eller klienten/klienterne vælger at blive ved med at være, som han/hun/de er.

Faren ved anden ordens kybernetik.

En bogstavelig tolkning af anden ordens kybernetik og en kritikløs overføring til terapeutisk virksomhed indebærer en række farer. Systemer beskrives som »informationsmæssigt lukkede«, med en »retningsløs drift« i tilværelsen; og problemer eksisterer først, når en eller anden har sat ord på dem. Hvis dette følges bogstaveligt, bliver terapeuten reduceret til en af mange kilder til påvirkning for familiemedlemmerne, som ikke kan tage ansvar for det, der sker i

terapien. Så længe der ikke eksisterer årsag og virkning, hvordan kan terapeuten så gøre andet end at »sameksistere« med en familie og håbe på, at der sker noget?

Terapeuter må altid vurdere og have et bevidst forhold til moral, normer og værdier, og handle ud fra dette. Dette strider tilsyneladende med anden ordens kybernetik. Moral, normer og værdier indebærer jo, at man betegner noget som forkert og noget som rigtigt. Hvis en sådan opfattelse af anden ordens kybernetik føres ud i livet, vil det efter vores mening være uforsvarligt. Systemteorier skal være en hjælp i arbejdet med mennesker, ikke en spændetrøje, der bruges som undskyldning for at undgå vanskelige afgørelser.

Sammenfatning, anden ordens kybernetik

- (1) Objektivitet eksisterer ikke. Ethvert menneske konstruerer sin særegne »virkelighed«.
- (2) Systemer af samme type har samme organisation. Det er denne organisation, eller sammenhængen mellem delene, der definerer det som system af én speciel type (f.eks. en familie).
- (3) Systemer af samme type har forskellig struktur. Det er strukturen, der gør systemet til et specielt system (f.eks. en speciel familie).
- (4) Systemer er informationsmæssigt lukkede. Ydre impulser kan medvirke til, at informationsprocesser sættes i gang i systemet, men kan ikke styre dem. I sidste instans er det systemets struktur, der er bestemmende for systemets adfærd.
- (5) I og med at systemer interagerer gennem nogen tid, påvirker de hinanden på en sådan måde, at de passer sammen. De er strukturelt koblede.

Litteratur

Anden ordens kybernetik har indtaget en meget central placering på familierapiområdet, sammenlignet med første ordens kybernetik (inklusive den første og den anden kybernetik) og generel systemteori. Vi vil derfor begrænse os til litteratur, som omhandler anden ordens kybernetik.

Gregory Bateson har skrevet to bøger, som kan være af speciel interesse. Den første, *Steps to an Ecology of Mind*, er en samling af hans artikler. Der refereres hyppigt til denne bog. Den anden, *Mind and Nature* (dansk udg. *Ånd og natur*), beskrives af mange som Batesons livsværk. Den behandler meget vanskelige temaer, men er alligevel godt skrevet og spændende at læse.

Gregory Bateson (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. New York: Ballantine Books.

Gregory Bateson (1979). *Mind and Nature*. New York: Dutton. Dansk udg. 1984, *Ånd og natur*. København: Rosinante.

Bent Ølgaard har sat sig grundigt ind i Batesons teorier. Et af resultaterne er følgende bog:

Bent Ølgaard (1986). *Kommunikation og økomentale systemer*. Åbyhøj: Forlaget ASK.

Paul Watzlawick tillægges ofte æren for at have introduceret konstruktivismen på familierapiområdet. Han har redigeret en bog om konstruktivismen:

Paul Watzlawick (ed.) (1984). *The Invented Reality*. New York: Norton.

I stedet for at henvise til det, Humberto Maturana selv har skrevet, vil vi foreslå en samling af lettere tilgængelige artikler i tidsskriftet:

Family Therapy Networker, vol. 9 (3), 1985. Det aktuelle nummer har titlen »In Search of an Honest Theory«.

Lynn Hoffman har været blandt de første til at anvende anden ordens kybernetik i forbindelse med familierapi. I den anførte artikel, som findes oversat til norsk, viser hun, hvordan Gregory Bateson, konstruktivismen og Humberto Maturana har inspireret hende.

Lynn Hoffman (1985). »Beyond power and control: Toward a 'second order' family systems therapy«. *Family Systems Medicine*, 3 (4), s. 381-396. Norsk oversættelse (1987): »La oss legge makt og kontroll bak oss: Mod en '2. ordens' systemisk familierapi«. *Fokus på Familien*, 15 (3), s. 129-145.