

# Interaktivitetsbegreber

Af Thomas Rosendal Nielsen

## Indledning

Det er ikke indlysende, hvad der forstås ved begrebet interaktivitet – hverken i eller uden for en dramaturgisk sammenhæng. Begrebet har været udsat for utallige forsøg på bestemmelse siden 1970'erne, hvor det begyndte at optræde i kommunikations- og medievidenskabernes som en afledning af interaktionsbegrebet. Alligevel indleder begrebsafklarende artikler ofte med at konstatere, at interaktivitet er et underdefineret begreb (se fx Rafaeli 1988, Neuberger 2007, m.fl.). I sin mest løse form smager ordet af teknologisk fremskridt, af medbestemmelse, af ligeværdighed og af integrerede helhedsoplevelser. Det er derfor ikke underligt, at det i både kunstneriske, pædagogiske, politiske og kommercielle kontekster er blevet et buzzword, hvis anvendelse er løbet om kap med teoretikers forsøg på at fastslå den »egentlige« eller den mest operative betydning af det. Udtrykket interaktiv dramaturgi anvendes i relation til så forskellige former for praksis som deltagerinvolverende performance, computerspil, rollespil, digitale fortællinger, digitale installationer, dramapædagogiske processer, improvisationsteater og oplevelsesøkonomiske koncepter, og søger man på nettet efter interaktivt teater (på dansk eller engelsk), ser man, at især teaterkoncepter med rødder i improvisations- og forumteatertraditionen har taget begrebet til sig.<sup>1</sup> I de fleste eksempler forbindes interaktivitetsbegrebet med stærke positive forhåbninger og værdier.

Jeg vil her præsentere nogle nedslag i den litteratur, der har forsøgt en teoretisk bestemmelse af interaktivitet, for at anskueliggøre, hvilke distinktioner de fremstillede interaktivitetsbegreber lægger til grund, og hvilke betingelser de dermed giver for dramaturgisk tænkning, analyse og konceptudvikling. Jeg vil holde argumentationen på et abstrakt niveau, idet øvelsen består i at iagttage, hvordan interaktivitet kan iagttages, snarere end at pege på konkrete iscenesættelsesmæssige konsekvenser af de forskellige begreber. Hensigten er at antyde de heuristiske muligheder og begrænsninger, som de forskellige interaktivitetsbegreber tilbyder snarere end at korrigere definitionerne. Især finder jeg det relevant at iagttage, hvordan de forskellige konceptioner forstår kommunikation, hvordan de fremstiller interaktiviteten i forhold til tid og strukturdannelse, og hvilke værdier der ligger til grund for bestemmelserne.

Fremstillingen giver anledning til, at jeg selv afslutningsvis foreslår en *konstruktivistisk* definition på interaktivitet, der kan give form til en dramaturgisk analyse af interaktive artefakter. Pointen med denne gentænkning af begrebet er at foreslå en konception, der i kraft af sin teoretiske distance kan anvendes til at analysere og sammenligne forholdet mellem interaktivitet og strukturdannelse i meget forskellige former for processer – fx deltagerinvolverende teaterforestillinger, dramapædagogiske læreprocesser, computerspil og performance-installationer – uden at gøre én form for interaktivitet til målestok for en anden. Konceptionen må af samme grund være en *minimal* konception, dvs. en konception der

først og fremmest åbner for en række videre spørgsmål; som ikke udgør svaret på, hvad interaktivitet *egentlig er*, men som er en katalysator for videre iagttagelser.<sup>2</sup>

### Stridspunkter

Begrebet interaktivitet har først og fremmest sin historie i kommunikations- og medievidenskaben. Det udspringer af forsøget på at konstruere teknologisk medierede kommunikationsformer efter forbilledet af det, som Adolphe Chapanis (1975) og Rudy Bretz (1983) kaldte »interactive human communication«. Inden for denne horisont er der nogle bestemte temaer, der særligt har præget diskussionen, siden den tog fart i midten af 1980'erne.

1. Hvordan skal vi tænke forholdet mellem det sociologiske begreb *interaktion* og det afledte begreb *interaktivitet*. Markerer interaktivitetsbegrebet et særligt genstandsområde, og hvordan skal det i så fald afgrænses? Henviser det fx til en forskel mellem »naturlig« interpersonel kommunikation, ofte beskrevet som *face-to-face* interaktion, og teknisk medieret kommunikation, og hvordan skal vi i så fald tænke forholdet mellem disse to områder.
2. Skal vi forstå interaktivitet som en egenskab ved mediet, som en kvalitet ved brugerens oplevelse og anvendelse af det, eller som noget, der angår den proces, situation eller kontekst, som kommunikationen udfolder sig i?
3. Hvordan kan interaktivitet måles med henblik på at anvende begrebet som enten et designparameter (se fx Heeter 1989, Steuer 1992, McMillan 2002), som en skala til klassifikation af medieobjekter (fx Goertz 1995, Jensen 1998) eller til kvantitative undersøgelser af kommunikative processer (fx Rafaeli/Sudweeks 1998).
4. Hvilke underparametre eller dimensioner ligger der i begrebet, hvad er relationen mellem dem, og hvordan skal de vægtes i forhold til hinanden?
5. Endelig er *verdien* af interaktivitet et tilbagevendende – om end ofte skjult – tema.

Nedenfor præsenteres et udvalg af de definitioner, der har præget diskussionen. Derefter diskuteres konsekvenserne af de forskellige forståelser af interaktivitet for en dramaturgisk tænkning.

### Interaktivitet som procesvariabel

Det mest citerede interaktivitetsbegreb i den her behandlede litteratur er Sheizaf Rafaelis definition fra 1988:

Interaktivitet er et udtryk, der angiver, i hvilket omfang enhver tredje (eller senere) transmission (eller meddelelse) i en given serie af kommunikative udvekslinger forholder sig til i hvor høj grad tidligere udvekslinger refererede til endnu tidligere udvekslinger. (Rafaeli 1988, s. 111, min oversættelse.)

Rafaelis definition er hverken særlig mundret eller intuitiv, men den formår at udtrykke en ganske kompleks strukturel dynamik, idet interaktivitet forstås som en slags reflektiv

rekursivitet<sup>3</sup> i en kommunikationsproces mellem flere deltagere, hvis antal og type i definitionen forbliver ubestemte. I Rafaelis betydning er interaktivitet hverken bundet til fx selektionsmuligheder eller til ligestilling mellem de kommunikerende. Det forudsættes, at alle parter har mulighed for at afsende meddelelser, men det afgørende er, hvorvidt den enkelte udveksling *refleksivt* henviser til tidligere udvekslinger, dvs. henviser til det forhold, *at* den henviser til tidligere udvekslinger. En sådan refleksiv processeren af udvekslinger producerer en højere grad af integration mellem de kommunikative hændelser end en simpel kæde af reaktioner, der hver for sig kun henviser til en umiddelbart forudgående hændelse. Ideen om denne refleksive rekursivitet gør det muligt at iagttage interaktivitet som noget, der danner struktur på baggrund af tidshorisonter; hos Rafaeli er fortidshorisonten mest ekspliciteret. På dette grundlag kan han opstille en graduering af de kommunikative udvekslingers tidlige integration ved at skelne mellem:

1. Simpel tovejskommunikation, hvor meddelelser transmitteres begge veje, men uden reference til hinanden.
2. Reaktiv kommunikation, hvor en meddelelse henviser til den umiddelbart forudgående.
3. Interaktiv kommunikation, hvor den enkelte meddelelse refererer både til sig selv og til andre meddelelser som dele af en kæde af kommunikationshændelser.

Rafaeli hører således til dem, der allokerer interaktiviteten til den kommunikative proces. Både brugeren og mediet forbliver eksterne i forhold til interaktiviteten. Når Rafaeli og andre derfor betegner denne form for interaktivitet som *responsiveness* (Rafaeli 1988, fx Quiring und Schweiger 2006), så er det kommunikationens kapacitet til at respondere på *sig selv* – og kun i indirekte forstand på de kommunikerende parter – som der er tale om. Begrebet fundes desuden på en klassisk kommunikationsmodel (jf. McQuail 2008, Shannon/Weaver 1949), hvor meddelelser kodes til signaler og transmitteres mellem en afsender og en modtager. Denne »overførselsmetaforik« indebærer, som Niklas Luhmann har gjort opmærksom på (Luhmann 1984, s. 180), at kommunikation tænkes som en todelt proces, hvor afsenderen afsender *noget*, som modtageren modtager. Hermed forudsættes, at både afsenderen, modtageren og dette *noget* har en identitet i sig selv, uafhængigt af den kommunikative proces og de specifikke relationer, de er en del af. Det medfører en model, som »lænker opmærksomheden og fordringerne om duelighed til den meddelende« (Luhmann 1984, s. 180), og som går ud fra, at »den overbragte information er den samme for afsender som for modtager.« (ibid.) Modellen forklarer de forskydninger, der alligevel sker i transmissionen med henvisning til ydre påvirkning, støj, og ikke til fx forståelsens kontingens. Modellen har dermed statiske deltager- og meningsbegreber som forudsætning for processens strukturdannelse.

### Interaktivitet som teknologisk kontinuum

En mere teknologiorienteret definition finder vi hos Jens F. Jensen: »interaktivitet [kan] bredt defineres som: et mål for mediets potentielle muligheder for at lade brugeren øve indflydelse på den medieformidlede kommunikations indhold og/eller form.« (Jensen 1998, s.

232) Det er afgørende for Jensen at cementere distinktionen mellem et sociologisk begreb, *interaktion*, og et medievidenskabeligt begreb, *interaktivitet*. Desuden vil han opstille et interaktivitetskontinuum, der, med udgangspunkt i Bordewijks og Kaams kommunikationsmønstre, kan beskrive og sortere medier efter deres interaktivitet i tre dimensioner: en konversationsdimension, en registreringsdimension og en valgdimension. Han markerer dermed udveksling, hukommelse og selektivitet som centrale, distinkte underparametre. Han anvender Bordewijk og Kaam til at føre interaktivitetsbegrebet ud af den sociologiske arena, idet han dermed opstiller en forståelse af interaktivitet, der ikke alene tager hensyn til, men er bestemt ved teknologien. Dermed forsøger han at undgå at sætte den sociale form for interaktion som forbillede for den mediefremmedlede kommunikation, sådan som blandt andre Chapanis, Bretz og Rafaeli har gjort tidligere.

En lignende bestræbelse ser vi hos en anden »klassiker« i feltet, nemlig Lutz Goertz (1995). Også Goertz opstiller en teori, der beskriver interaktivitet som en kvantificerbar egenskab ved teknologien, hvorved mediets anvendelsesmuligheder bliver adskilt fra brugerens reelle anvendelse. Han opstiller ikke en koncis definition, men fire interaktivitetsdimensioner:

1. grad af selektionsmuligheder
2. grad af modifikationsmuligheder
3. omfang af selektions- og modifikationsmuligheder
4. grad af linearitet/ikke-linearitet

Goertz' markering af modifikationsmuligheder skiller sig ud fra en række andre (fx Laurel 1991, Ryan 2001), der betoner selektiviteten. Han markerer til gengæld ikke en dimension for produktionsmuligheder, men forudsætter at brugeren arbejder med noget, der er til stede i forvejen. Hans fjerde dimension markerer en sammenhæng mellem interaktiviteten og den tidslige organisation af elementer i kommunikationen, hvor det ikke-lineære fremstilles som mere interaktivt end det lineære, idet det første skal forstås som en kontingent sammenføjning af elementer, mens det sidste indebærer en kausal sammenføjning af elementer. Interaktiviteten bliver således forbundet med en kontingent organisering af betydning, som er givet i mediet selv, dvs. uafhængigt af dets tidslige udfoldelse og relation til brugere. I overensstemmelse med dette bestemmer både Jensen og Goertz interaktiviteten som mediets til hver en tid givne *potentiale*. Når potentialet på denne måde sættes uden for tid og specifikke relationer, lægges der et statisk strukturbegreb til grund for mediets muligheder for strukturdannelse.

Til trods for distanceringen til de mellem menneskelige implikationer i interaktionsbegrebet er der indbygget nogle humanistiske værdier i Jensens definition. Ved at definere interaktivitet som et medies evne til at lade brugeren *øve indflydelse* indbygges et billede af brugeren som et aktivt, handlende subjekt, hvis frihed og indflydelse begrænses og kondenseres af det mekaniske medie. Et medie som samtidig fremstår delvist antropomorft – som noget der har evner. Det er blandt andet sådanne konstruktioner, der gør, at Tinsley Galyean kan indlede sin afhandling om interaktivitet med at sige, at »Interactivity is about freedom.« (Galyean 1995, s. 17) Det autonome subjekt stilles over for en automatisk maskine

og er udleveret til de muligheder, denne maskine kan processere. Det moralske spørgsmål, der står tilbage, er, om mennesket derefter begynder at opføre sig som en maskine, eller omvendt. (Se hertil Wiener 2003 og Hayles 1999.) Definitionen bestemmer med andre ord interaktiviteten som kompensationen for den magtrelation, mediets algoritmiske karakter påtvinger brugeren. Når bl.a. Erik P. Bucy (2004) angriber den selvfølgelighed, med hvilken interaktivitetsbegrebet i både teori og daglig tale bliver forbundet med positive forhåbninger og værdier, er det ikke en udvendig påført forventning, men en integreret del af den måde, interaktivitetsteorier har opstillet relationen mellem medie og bruger på. Det teknologisk bestemte interaktivitetsbegreb står med andre ord ikke tilbage for det sociologiske interaktionsbegreb hvad angår humanistisk ideologiske implikationer.

### Interaktivitet som oplevelses- og anvendelsesmodus

Især nyere bestemmelser af interaktivitetsbegrebet lægger i højere grad vægt på brugerens oplevelse og anvendelse af mediet frem for på teknologien eller mediet i sig selv. I artiklen »Defining interactivity« prøver Edward Downes og Sally McMillan at identificere en række nøgledimensioner ved hjælp af interviews med ti designere og undervisere, der alle arbejder med computermedieret interaktivitet. De udleder seks dimensioner, som de opdeler i to grupper; hhv. meddelelses- og deltagerbaserede. De konkluderer, at interaktiviteten øges når:

- Tovejskommunikation tillader alle deltagere at kommunikere aktivt.
- Kommunikationens *timing* er fleksibel i forhold til deltagernes behov.
- Kommunikationen skaber en fornemmelse for sted.
- Deltagerne oplever, at de har stor kontrol over kommunikationens miljø.
- Deltagerne finder kommunikationen påvirkelig [responsive].
- Individet oplever, at målet med kommunikationen er mere orienteret mod udveksling af information end et forsøg på at overtale dem til noget.

(Downes & McMillan 2000, s. 173, min oversættelse)

Orienteringen i retningen af brugeren ses tydeligst i de tre nederste deltagerbaserede dimensioner, hvor det eksplicit fremgår, at det er deltagernes *oplevelse* af mediet, der er afgørende. Men også de øverste såkaldt meddelelsesbaserede dimensioner tematiserer deltagernes anvendelse og positionering i forhold til mediet. Samme perspektivskift afspejler sig i McMillans empiriske arbejde med begrebet. I en senere artikel (McMillan 2002) skelner han mellem »perception-based« og »feature-based« modeller for interaktivitet og sammenligner en gruppe test-brugeres *oplevelse* af interaktivitet med hjemmesidernes *konkrete* interaktive features i form af søgefaciliteter, hyperlinks m.m. Han finder overraskende nok frem til, at der ikke er nogen påviselig sammenhæng mellem omfanget af interaktive features og brugernes oplevelse af interaktivitet.

Feature-modellerne er bl.a. inspireret af Carrie Heeters artikel »Implications of New Interactive Technologies for Conceptualising Communication« (Heeter 1989). Her opstiller hun en seksdimensionel model for interaktivitet baseret på mediets anvendelsesmuligheder.

Heeters model bliver af blandt andre Kwan Min Lee (2008) regnet blandt de teknologiorienterede tilgange, men artiklen peger dog i retning af en mere brugerorienteret tilgang, idet hun forsøger på at gøre op med Shannon og Weavers (1949) klassiske teknologi- og afsenderdeterminerede kommunikationsmodel til fordel for en mere deltagerorienteret tilgang. Hun pointerer blandt andet at:

P1: Information bliver altid søgt eller udvalgt, aldrig blot sendt. P2: Mediesystemer kræver forskellige niveauer af brugeraktivitet. (Brugere er altid aktive i et eller andet omfang.) P3: Aktivitet er både et træk ved brugeren og ved mediet. (Nogle medier er mere interaktive end andre; nogle modtagere er mere aktive end andre.) (Heeter 1989, s. 228, min oversættelse)

Graden af brugerens aktivitet (i negativ forstand graden af passivitet) bliver på den måde det styrende parameter, hvorunder interaktiviteten som teknologisk størrelse kun udgør en delbetingelse. Ti år senere (Heeter 2000) har hun bevæget sig endnu længere i den retning, idet hun anlægger et fænomenologisk perspektiv for at beskrive interaktivitet som rammesatte interaktioner i konteksten af »designed experiences.« Hun foreslår at fokusere analyserne på forholdet mellem deltagerens fysiske, observerbare handlinger og oplevelsen som helhed. Teknologiens indbyggede anvendelsesmuligheder optræder herunder kun som ét element blandt andre. Interessen for deltagerens kropsliggjorte erfaring/oplevelse (experience) medfører dog, at hendes skelnen mellem interaktiviteten som en fysisk, observerbar størrelse og deltagerens psykofysiske oplevelse af den bliver en smule sløret. Hendes bidrag fra 1989 og den fænomenologiske overbygning på modellen, som hun tilføjer i 2000, er imidlertid en vigtig horisont for senere brugerorienterede modeller.

Erik P. Bucy (2004) sætter det på spidsen: »interaktivitet forstås bedst (men ikke udelukkende) som en perceptuel variabel, der involverer teknologisk medieret kommunikation.« (Bucy 2004, s. 377, min oversættelse). Bucy foreslår, at interaktivitetsforskere dropper deres besættelse med at opfinde hierarkiske typologiseringer af medier, at de kasserer antagelsen om, at interaktivitet er noget godt i sig selv, og *især* at de holder op med deduktivt at genopfinde den dybe tallerken (rediscovering the wheel) og kommer i gang med at lave nogle empiriske analyser af, hvordan folk *oplever* interaktivitet. Men kan induktive undersøgelser à la McMillans sikre interaktivitetsbegrebet mod at opløse sig i en mangfoldighed af individuelle oplevelser af noget, hvis konceptuelle metafor ikke dækker over det samme? Den entydigt brugerorienterede tilgang medfører, at det bliver vanskeligt at skelne mellem interaktivitetens udfoldelse og deltagerens oplevelse af den. Selvom disse processer næppe optræder uafhængigt af hinanden, så bidrager en sammenklapning af dem ikke til større heuristisk skarphed.

## Heuristiske muligheder

Hvilke konsekvenser har nu disse meget forskellige grundantagelser for en dramaturgisk anvendelse af begrebet? Lad mig pege på nogle punkter, som jeg anser for vigtige.

Historien om forholdet mellem interaktions- og interaktivitetsbegrebet efterlader os med minimum tre muligheder, der hver især konfigurerer processens æstetiske hierarkier på en bestemt måde: a) Muligheden for at placere »naturlig« social interaktion og de antagelser og idealer, der knytter sig til denne naturlighed, som et forbillede for processen. b) Muligheden for at afvise dette forbillede og i stedet placere teknologiens forskellige input/output strukturer som model for processen. c) Muligheden for at iagttage forskelle og samspil mellem social interaktion og teknologisk medieret kommunikation under begrebet interaktivitet som samlebetegnelse. Den sidste mulighed er den vanskeligst håndterbare, men mest kompleksitetsfølsomme. De to første leverer nogle operative reduktioner, som er relevante designmetaforer.

Striden om, hvorvidt interaktivitet skal forstås som et teknologisk, processuelt eller oplevelsmæssigt fænomen, handler lige så meget om en markering af fagområder og videnskabsteoretiske positioner som om at formulere et operativt begreb. Udviklingen har været betinget af det konkrete genstandsfelt, som de forskellige begreber er formuleret ud fra. Chapanis skulle i 70'erne bruge en metafor til at udvikle en »conversational computer«, i 80'erne og første halvdel af 90'erne handlede det om at klassificere og sammenligne en lang række forskellige teknologier fra telefoner til hjemmecomputere og interaktivt tv – og først og fremmest markere en (demokratisk) forskel til massemediernes envejskommunikation. Op igennem 90'erne blev det i højere grad udviklingen af interfacedesign og virtual reality, der satte dagsorden, og efter 2000 har især undersøgelser af internetapplikationer og deres anvendelse været udgangspunktet for flere teoridannelser. For det konstruktivistiske perspektiv, jeg anlægger her, forekommer det frugtbart at tænke interaktivitet som proces, dog uden at underkende, at de teknologi- og oplevelsesorienterede modeller beskriver noget, som er værd at have øje for. At knytte begrebet entydigt til teknologien vil i en dramaturgisk kontekst efterlade os med for få sammenligningsmuligheder, og at knytte det entydigt til oplevelsen vil risikere at kollapse en vigtig distinktion mellem bevidsthed og kommunikation.

At forsøge at bestemme *omfanget* af interaktivitet i et dramaturgisk koncept forekommer ikke særligt frugtbart. Kontinuumdefinitionerne forstår interaktivitet som summen af en række underparametre, som sjældent er de samme fra teori til teori, og det antages i reglen uden videre overvejelse, at den blotte sum af underparametrenes numeriske værdier er afgørende. Hvad det vil sige, at noget ifølge et bestemt kontinuum er meget interaktivt, bliver derfor først klart, når man opløser kontinuummet og kigger på processens specifikke kombinationer af underparametre. Kvantitative bestemmelser af interaktivitet forekommer i det hele taget temmelig arbitrære.

Som dramaturgisk redskab mangler vi – i lyset af dette – en model, der i stedet kan bruges til at analysere og udvikle kombinationer af statiske og dynamiske former for strukturdannelse. Her tror jeg, at vi, i stedet for en model der inkluderer så mange dimensioner og parametre som muligt, har brug for en meget enkel definition på interaktivitet. Den må lægge op til spørgsmål om, *hvordan* interaktiviteten fungerer og kommer i stand i det enkelte tilfælde, i stedet for at bestemme, *hvor meget* interaktivitet, der er. Hvad angår de forskellige underparametre, som definitionerne har foreslået, fx selektivitet, immersion og responsivitet,

er deres specifikke relationer og funktioner efter min mening mere interessante end deres omfang.

Eksemplerne viser, hvordan interaktivitetsbegrebet ofte indbygger værdimæssige forskelle som frihed/tvang, lighed/ulighed, aktiv/passiv, som normativt placerer interaktivitet som et positivt parameter. Disse forskelle giver begrebet sin tiltrækningsværdi og kan have deres funktion, når interaktivitet skal bruges som et handlingsanvisende designmål, men det giver samtidig anledning til ensidige analyser og nogle skjulte selvfølgeligheder, der i værste fald betyder, at vi bliver blinde for de specifikke deltagerrelationer og den specifikke form for aktivitet, frihed m.m., som værket eller processen betinger. Alternativet er ikke et »værdineutralt« begreb, men et begreb som mere formelt efterstræber præcision og konsistens i iagttagelsen. Et begreb som ikke er handlingsanvisende på baggrund af en indbygget politisk, pædagogisk eller kunstnerisk dagsorden, men som med andre ord bygger på *videnskabelige* værdier.

### Endnu en dyb tallerken

Med disse bemærkninger har jeg forpligtet mig på at vove skindet selv, så jeg vil trodse Bucys advarsler og foreslå endnu en definition. Forslaget skal kunne anvendes til at opløse og rekombinere koncepter for interaktive dramaturgier – og ikke nødvendigvis meget andet. Som demarkationskriterium, målestok eller handlingsanvisning er tilbuddet ikke meget bevendt. Tilbuddet er et alternativ med nogle helt bestemte, allerede anførte heuristiske mål i sigte; det kan hverken erstatte eller korrigere de øvrige bestemmelser.

Jeg definerer interaktivitet som *en gensidig iagttagelse af selektioner, der ændrer tilslutningsmulighederne for yderligere selektioner*. Med gensidighed forudsættes, at to eller flere processer betinger hinandens selektioner uden at have direkte rådighed over dem, det man i systemteorien kalder dobbelt kontingens. Processernes antal og type er ikke givet; maskiner, personer og organisationer kan medføre interaktivitet. Det eneste, der forudsættes, er, at processerne selekterer og stiller selektioner til rådighed for andre processers iagttagelse. Iagttagelse forstås helt formelt – som enheden mellem distinktion og indikation (se fx Luhmann 1984). Iagttagelse erstatter her forestillingen om udveksling og angiver på den måde opgøret med overførselsmetaforen. Selektioner skal derfor heller ikke forstås som valg, der forudsætter vilje og bevidsthed, men som kontingente produktioner af operationer og iagttagelser. Enhver kontingent tilstandsændring kan gælde som selektion. Selektioner finder altid sted på baggrund af tidligere selektioner, og på den måde viderefører, forandrer eller skaber de rekursivt og prospektivt tilslutningsmuligheder for yderligere selektioner. Med andre ord struktur. Strukturdannelse kan have både statisk og dynamisk karakter; vi kan skelne mellem strukturdannelse, der hhv. fastholder eller forandrer mulighederne for yderligere selektioner. Ofte vil vi kunne iagttage et bestemt samspil mellem statiske og dynamiske former for strukturdannelse. Når formuleringen således markerer, at tilslutningsmulighederne for yderligere selektioner *ændres*, medfører det en genindskrivning af forskellen mellem dynamiske og statiske strukturer på den dynamiske side af forskellen. Interaktivitet bliver således noget, der altid udfolder sig i tid, uagtet at den strukturelle sammensætning kan have forskellige



tendenser i retning af enten variation eller stabilitet. Interaktivitet afgrænser sig ved hjælp af processuel selvreference, dvs. den inkluderer selektioner reflektivt ved hjælp af forskellen før/efter. Processen iagttager således sig selv og sin omverden som selektioner af operationer og iagttagelser, der tilregnes deltagere som handlinger eller som oplevelser. Interaktive processer er i den forstand emergente systemer, idet de forudsætter forskellen mellem egenkompleksitet (den gensidige iagttagelse af selektioner) og omverdenskompleksitet (utilgængelige selektioner i de tilkoblede iagttagede og iagttagende systemer og processer). Deltagerne forstås på den måde som funktioner, der i det interaktive system bliver til via tilregning af selektioner til systemer og processer i omverdenen, hvad enten det er bevidstheder, nervesystemer, algoritmiske processer eller organisationer. Deltageren er ikke en *repræsentation* af det tilkoblede system, men er *funktionen* af de relationer, der binder de tilkoblede systemers bearbejdning af kompleksitet til hinanden, og som derfor fordrer den gensidige iagttagelse. Sådanne specifikke udtryk for dobbelt kontingens kunne vi kalde *selektionsbindinger*. I forhold til interaktionsbegrebet, som vi ovenfor har set det hos Jäckel (1995) og også vil kunne finde det hos Luhmann (1984, s. 474), adskiller interaktivitetsbegrebet sig i denne sammenhæng ved ikke at forudsætte deltagernes fysiske tilstedeværelse. En interaktiv proces *kan* være både asynkron, afstandsbestemt og teknologisk medieret. I forhold til Luhmanns kommunikationsbegreb<sup>4</sup> adskiller interaktivitetsbegrebet sig ved for det første *ikke* at forudsætte, at processen og de tilkoblede systemer kan selektere *forståelse*, dvs. skelne mellem information og meddelelse. For det andet forudsætter interaktivitet, at flere tilkoblede systemer er henvist til hinandens selektioner. Hvordan og hvorvidt den enkelte interaktive proces betjener sig af kommunikation og interaktion, dvs. af mediernes mening og/eller nærvær, er derefter et empirisk spørgsmål.

Man kan indvende, at det umiddelbart tager sig overordentligt abstrakt ud (hvilket den kompakte opstilling ovenfor ikke hjælper på). Alligevel vil jeg dog hævde, at det faktisk er en meget simpel definition. En gensidig iagttagelse af selektioner, der ændrer tilslutningsmulighederne for yderligere selektioner. Det drejer sig ganske enkelt om *koordineret selektivitet*. Der er mindst tre fordele ved definitionen: For det første undgår vi overførselsmetaforen. Interaktive processer forudsætter ikke, at der overføres noget, men derimod at systemer og processer justerer deres selektioner i forhold til hinanden ved gensidig iagttagelse. Dermed kan vi også se, hvordan deltagere og de tematiske strukturer nogle gange ændrer sig under processen, mens de andre gange ikke gør det. For det andet kan vi med definitionen sammenligne meget forskellige former for interaktive systemer, med eller uden teknologiske komponenter, for at se, hvilke strukturer de har til rådighed til at håndtere kompleksitet, hvad de specifikke relationer mellem dem er, og hvordan processen danner, forandrer eller bevarer strukturerne. Vi kan dermed sammenligne forskellige sammensætninger af statiske og dynamiske måder at regulere tilslutningsmuligheder på, hvad enten de har teknologisk, social, psykologisk eller anden karakter. For det tredje kan vi iagttage, hvordan interaktivitet kan underbygge forskellige æstetiske eller politiske værdier, forskellige kreative strategier, forskellige *dramaturgier*. Interaktivitetens værdi i sig selv er imidlertid begrænset. Begrebet markerer blot et fokus på, hvordan gensidig iagttagelse af selektioner kan danne strukturer i

form af viden, magt, kunst, socialitet m.m. på et utal af måder. Hvis begrebet har en værdi i sig selv, er det med andre ord en heuristisk værdi. Det er dets kapacitet som *tænkemaskine*, dets mulighed for at generere velfungerende dramaturgiske koncepter og -analyser, der er afgørende for, om det også fremover er en tallerken, der er værd at genopfinde, eller om interaktivitet snart hører til i skuffen med udbrændte modeord.

## Litteratur

- Bordewijk, Jan L. og Ben van Kaam, »Towards a new classification of tele-information services« in Dennis McQuail, *McQuails Reader in Mass Communication Theory* (Sage, 2002) [1986]
- Bretz, Rudy, »Introduction« in *Media for Interactive Communication* (Sage, 1983)
- Bucy, Erik P., »Interactivity in Society: Locating an Elusive Concept« in *The Information Society*, nr. 20, 2004
- Chapanis, Alphonse, »Interactive Human Communication« in *Scientific American*, 232, 1975
- Dubberly, Hugh, Paul Pangaro and Usman Haque, »What is Interaction? Are There Different Types?« in Hugh Dubberly (ed.) *Interactions*, January + February, 2009
- Durlak, Jerome T., »A Typology for Interactive Media« in *Communication Yearbook*, nr. 10, 1987
- Galyean, T.A., *Narrative Guidance of Interactivity* (Massachusetts Institute of Technology, 1995)
- Goertz, Lutz, »Wie interaktiv sind Medien?« in C. Bieber. und C. Leggewie (hg.) *Interaktivität – ein transdisziplinärer Schlüsselbegriff* (Campus Verlag, Frankfurt/New York, 2004) [1995]
- Hagebölling, Heide, »Elements of a History of Interactive Dramaturgy« in *Interactive Dramaturgies* (Springer, 2004)
- Hayles, N. Katherine, *How We Became Posthuman* (Chicago University Press, 1999)
- Heeter, Carrie, »Implications of New Interactive Technologies for Conceptualizing Communication« in J. L. Salvaggio & J. Bryant (eds.), *Media Use in the Information Age: Emerging Patterns of Adoption and Computer Use* (Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, 1989)
- Heeter, Carrie, »Interactivity in the Context of Designed Experiences« in *Journal of Interactive Advertising*, nr. 1, 2000 (online: <http://www.jiad.org>)
- Jäckel, Michael, »Interaktion – Soziologische Anmerkungen zu einem Begriff« in *Rundfunk und Fernsehen*, nr. 43, 1995
- Jensen, Jens F., »Interaktivitet & Interaktive Medier« in Jens F. Jensen (red.) *Multimedier, Hypermedier, Interaktive Medier* (Aalborg Universitetsforlag, 1998)
- Kiousis, Spiro, »Interactivity: a concept explication« in *New Media Society*, nr. 4, 2002 (online: [nms.sagepub.com](http://nms.sagepub.com))
- Laurel, Brenda, *Computers as Theatre* (Addison-Wesley, 1993)



> »Call Cutta in a Box«, © RIMINI PROTOKOLL

Lee, Kwan Min, »Interactivity in Reception« in W. Donsbach (ed.) *The International Encyclopedia of Communication* (Blackwell Publishing, 2008)

Luhmann, Niklas, *Sociale systemer* (Hans Reitzels forlag, København, 2000) [1984]

McMillan, Sally J., and Edward J. Downes, »Defining Interactivity: A Qualitative Identification of Key Dimensions« in *New Media and Society*, nr. 2 (2), 2000

McMillan, Sally J., »A four-part model of cyber-interactivity« in *New Media and Society*, nr. 4 (2), 2002

McQuail, Denis, »Models of Communication« in Donsbach, W. (ed.) *The International Encyclopedia of Communication* (Blackwell Publishing, 2008)

Neuberger, Christoph, »Interaktivität, Interaktion, Internet« in *Publizistik*, nr. 52 (1), 2007

Neuman, W. Russel, »Interaction« og »Interactivity, Concept of« in W. Donsbach (ed.) *The International Encyclopedia of Communication* (Blackwell Publishing, 2008)

Nielsen, Thomas Rosendal, *Verdandes Væv - værk, dannelse og interaktivitet, to analyser*, speciale v. Institut for Æstetiske Fag, Aarhus Universitet, 2008

Quiring, O. und W. Schweiger, »Interaktivität – ten years after« in *Medien und Kommunikationswissenschaft*, nr. 1, 2006

Rafaeli, Sheizaf, »Interactivity: From New Media to Communication« in R. P. Hawkins & J. M. Wiemann & S. Pingree (eds.), *Advancing Communication Science: Merging Mass and Interpersonal Process* (Sage Newbury Park, CA, 1988)

- Rafaeli, Sheizaf and Sudweeks, Fay, »Networked Interactivity« in *Journal of Computer-Mediated Communication*, nr. 4 (2), 1997
- Shannon, Claude E. and Warren Weaver, *The Mathematical Theory of Communication* (The University of Illinois Press, 1949)
- Steuer, Jonathan, »Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence«, *Journal of Communication*, nr. 42, 1992
- Stromer-Galley, Jennifer, »Interactivity-as-Product and Interactivity-as-Process« in *The Information Society*, nr. 20, 2004
- Sundar, S. Shyam, »Theorizing Interactivity's Effects« in *The Information Society*, nr. 20, 2004
- Wiener, Norbert, »Men, Machines, and the World About« in Wardrip-Fruin and Montfort (eds.), *The New Media Reader* (MIT Press, 2003)

## Noter

- 1 En historisk tråd fra rituelle og liturgiske teaterformer, over publikumspositioneringer i det elizabethanske teater og avantgarden, til interaktive dramaturgier i digitalt medierede virtuelle verdener kan findes i Hagebølling 2004.
- 2 For eksempler på anvendelse i analyse- og konceptudvikling se Nielsen 2008.
- 3 Refleksivitet tænkes her i systemteoretisk forstand som processuel selvreference, der sammenfatter en enhed af elementer via forskellen før/efter. »Man kan da altid tale om refleksivitet, når en proces fungerer som et selv, til hvilket referencens operation, som tilhører selvet, relaterer sig.« (Luhmann 1984, s. 507).
- 4 Luhmann definerer kommunikation som enheden af tre selektioner: selektion af information, meddelelse og forståelse. Kommunikation kommer i stand, idet noget forstås, dvs. idet noget iagttages som enheden af information og meddelelse (Luhmann 1984, kap. 4).

**Thomas Rosendal Nielsen (f. 1981):** Cand. mag. i dramaturgi og civilisationskritik. Ph.d.-stipendiat på Institut for Æstetiske Fag med et projekt om interaktiv dramaturgi.