

## Tid, betydning og ritualdynamik

KRISTOFFER LAIGAARD NIELBO

**ENGLISH ABSTRACT:** *This article takes as its starting point the use of distal factors in evolutionary approaches, especially gene-selectionism, to religion and ritual. It is argued that evolutionary theory points to new possibilities of generalization in the study of religion and ritual, but that proximal factors, such as meaning and experience, is important to the investigation of how communicative and ritualized behavior functions through time. Finally an ethological case-study is used to illustrate how ritualization creates salient behavioral phenomena that prompts meaning construction and frees the participants from immediate behavioural dispositions.*

**DANSK RESUMÉ:** *Udgangspunktet for denne artikel er brugen af 'fjerne faktorer' i evolutionære tilgange til religion og ritualer, særligt gen-selektionismen. Artiklen argumenterer for, at evolutionsteori peger på nye muligheder for generalisering inden for religions- og ritualstudier, men at 'nære faktorer' såsom betydning og oplevelse er vigtige for undersøgelsen af, hvordan kommunikativ og ritualiseret adfærd fungerer gennem tid. Til sidst bruges et etologisk feltstudie til at illustrere, hvordan ritualisering skaber saliente adfærdsfænomener, der igangsætter betydningsdannelse og frigør deltagerne fra deres umiddelbare adfærdsdispositioner.*

**KEYWORDS:** *ritual, ritualized form, meaning, evolution, information, gene-selectionism.*

Evolutionsforskning påpeger, at man i studiet af sociale og kognitive adfærdssystemer, som religion, må tage højde for udvikling på flere tidsskalaer, fordi informationelle og strukturelle forandringer på et tidspunkt kan påvirke os som individ, gruppe eller art. Samtidig kan der være en tendens til, blandt den meget gen-fikserede del af denne forskning, at overse væsentlige nære faktorer, såsom betydningsdannelse og intentio-

nalitet, der er medvirkende til at organisere vores adfærd. I stedet anvender man et rigtigt informationsbegreb og den naturlige udvælgelsesdynamik. Således bliver interaktion mellem subjekt og omverden underlagt generelle kognitive restriktioner, der er udviklet i en fjern fortid, og menneskets tanker og handlinger kastes ud på den naturlige udvælgelses slagmark.

I hvad der følger, vil jeg se nærmere på nogle nære faktorer og deres indflydelse på kommunikativ adfærd generelt og ritualiseret adfærd specifikt. Inden da er det nødvendigt at gøre et kort stop ved dele af ny-darwinismen – gen-selektionisme og memetik – for at forstå, hvordan de betragter forholdet mellem individ, information og omverden. Lad det være klart fra begyndelsen, at det ikke er naturlig udvælgelse, der er til debat, den er en væsentlig mekanisme i tidlig udvikling, men andre faktorer spiller ind, især hvis man vil forstå fænomener som subjektivitet, betydning og kultur. Man kan altså med andre ord anerkende darwinismen, uden at det er ensbetydende med, at man anser naturlig udvælgelse som det eneste dynamiske princip i biologiske organismers udvikling, (jf. Hoffmeyer 2005).

## Gen-selektionismen og memetikens information

Det er ikke evolutionsteori som sådan, der fremstår som unødigt reduktionistisk og problematisk for studiet af ritualer og religion, men snarere den position der kaldes gen-selektionisme, eller genocentrisme (Thompson 2007), og dens kulturstudie-forgrening memetikken (Blackmore 1999). Det er ofte gen-selektionismen og memetikken, med Richard Dawkins i spidsen, der vinder kampen om offentlighedens opmærksomhed, når emnet falder på forholdet mellem religion og evolution. Derfor er det relevant at se lidt nærmere på et par problematiske aspekter ved deres evolutionsbegreb.

Gen-selektionismen følger den moderne syntese af darwinistisk evolutionsteori og genetik, ifølge hvilken naturlig udvælgelse virker på genetisk variation, som producerer adaptive forandringer i en population og dermed optimerer dennes træk. Gen-selektionismen antager i forlængelse heraf, at udviklingens fundamentale informationsbærende enhed er gener, hvorfor det er gener, der varierer og reproduceres i alle relevante henseender. Biologiske organismer, fx mennesker, er blot interaktorer, som "selviske" gener, replikatorer, bruger til at reproducere sig selv effektivt under varierende miljømæssige forhold (Dawkins 1989). De tre mekanismer, som samlet regulerer informationsstrømmen mellem interaktorer og replikatorer, er naturlig udvælgelse, medfødtthed og arvelighed (Thompson 2007,201). Følgende bliver organismer blot passive maskiner for geners informationsudveksling i stedet for aktører, der former deres omgivelser over tid, som Dawkins siger: "Life is just bytes and bytes and bytes of digital information" (Dawkins 1995, 19).

Med memetikens såkaldte substratneutrale replikatorsteori (Mesoudi, Whiten & Laland 2006, 342) overføres denne "informationsdarwinisme" på en række kognitive og sociale fænomener – strømmen af digital information, ettaller og nuller må man gå

ud fra, er det, som kulturel dynamik består af. Stadig er den primære interaktor biologiske organismer, mennesker, men den kulturelle replikator kaldes *memer* (memory+gene), der ligesom gener er underlagt udvælgelsesprincipper og tjener som memetikken centrale enheder for kulturel udvikling: "Cultural knowledge is stored in brains as discrete packages of semantic information, comparable to how biological information is stored as genes" (Mesoudi, Whiten & Laland 2006, 342). Religiøse forestillinger er altså kulturel information pakket som *memer*, der på atomistisk vis svæver rundt i menneskets hjerne som "rosiner i en julekage" – for nu at følge den ofte noget bombastiske retorik.

Som udgangspunkt ser jeg intet galt i at betragte kultur som socialt distribueret information, der indvirker på individers adfærd, hvis man da anvender en meget bred definition af information (Mesoudi, Whiten & Laland 2006, 331). Sagen er bare den, at gen-selektionismen og memetikken prætenderer at anvende et mere teknisk informationsbegreb, Shannon-information, der tager sit afsæt i matematisk kommunikationsteori. Dette afspejles i ovennævnte Dawkinscitat, som han selv bedyrer nødvendigheden af at læse bogstaveligt (Dawkins 1986, 111). Shannon-information er et kontekstafhængigt kvantitativt mål for indholdet af en 'meddelelse', typisk udtrykt i bits, som er forbundet med usikkerheden ved at møde en vilkårlig variabel (Shannon & Weaver 1998). Som sådan er det et eksakt probabilistisk mål, der er indifferent over for typer af adfærds- og betydningsdynamikker, der ellers kan synes så centrale for organismers omgang med verden (Thom 1983, 167f).

Bedre bliver det ikke af, at et for rigtigt informationsbegreb inden for biologi og evolutionsteori er kommet under skarp kritik gennem de sidste to årtier. Transmission af gener er ikke eksakt, men derimod påvirket af en række faktorer, som ikke blot kan henregnes til informationsteoriens støjparameter – der er simpelthen for mange komplicerede processer, der blander sig i Dna'ens information (Oyama 2000,197-200). Der gælder endvidere det forhold for fænotypen – observerbare træk ved organismen – at det afgørende er, hvilke proteiner der syntetiseres og i hvilket antal, et forhold som er delvist reguleret af koblinger mellem organisme og omverden. Information i biologiske systemer udviser således både tidslig og rumlig kontekstafhængighed, hvilket truer gen-selektionismens og memetikken idé om eksakt replikation af genetisk og kulturel information (Thompson 2007, 191).

For at forstå de komplicerede koblinger og feedback, hvorigennem organisme og omverden gensidigt former hinanden over tid, er det derfor nødvendigt med et alternativ til gen-selektionismen og memetikken informationsbegreb. Dette alternativ må basalt set være dynamisk, dvs. foranderligt over tid, og interaktionsbaseret. Således kan man anvende centrale evolutionsteoretiske indsigter i forandring, men undgå en hovedløs reduktionisme. Især er det ideen om disse fritsvævende bærere af information, hvad end de kaldes gener eller *memer*, der bør revideres, fordi organismer viser sig at være både kropslige og situerede aktører, som har indvirkning på deres egen og efterkommeres udvikling og overlevelse. Endvidere er der ikke meget, som tyder på, at

lagringen af specifik kulturel information er lokal og distinkt. En række epigenetiske<sup>1</sup> udviklingsprocesser, som er væsentlige faktorer i at forme den fylogenetiske og ontogenetiske udvikling af organismer, taler også imod den til tider næsten deterministiske forståelse af medfødthed, (jf. Sinha 2006, 133). Det kan synes ironisk, at det moderne genbegreb i højere grad ligner kulturel information ved at være: "open, with fuzzy boundaries that change depending on the context in which the term is used" (Mesoudi, Whiten & Laland 2006, 343).

## Dynamisk og situeret betydning

Hvis vi fjerner Shannon fra ligningen og i stedet forstår information meget bredt som indeholdende alt fra teoretisk og praktisk viden til værdier og holdninger, er det nemmere at skabe et alternativ. Det er i så fald tydeligt, at vores informationsbegreb bliver foranderligt og kontekstafhængigt. Man har jo som bekendt en holdning, til man får en ny. Information kommer til at blive afhængig af fortolkningsprocesser og er derfor snarere et spørgsmål om, hvad der tæller som information for en proces på et givent tidspunkt (Thompson 2007, 191). Information organiseres altså af en grundlæggende betydningsdynamik (Kelso 2003, 48), for så vidt en fortolkningsproces består i at udtrække en bestemt betydning, blandt flere mulige, fra en genstand eller begivenhed. Eksempelvis kan min oplevelse af at møde en snerrerende hund have flere mulige betydninger – trussel, frygt, eller medlidenhed – men i den konkrete situation skabes, gennem en bevidst eller ubevidst fortolkningsproces, en specifik betydningsgestalt, fx genkendelse – det er jo bare naboens Fido, som nok lider af mindreværd, men er ganske ufarlig.

For at undgå en række misforståelser som begrebet betydning ofte bringer med sig, vil jeg fremhæve, at betydning her betegner et situeret fænomen, der er forbundet med individuelle systemers oplevelser eller tilstande (Hoffmeyer 2007). For denne artikel betegner betydning det, der ligger til grund for informationsudvekslinger mellem hjerne, krop og omverden. Eksterne fænomener fungerer som ordensparametre, der igangsætter en intern proces, hvorigennem systemet stabiliseres i en tilstand, som er motiveret af ordensparameteret og det, som ordensparameteret har en relation til (Haken 2003, 11f). Fx tænker jeg på en hund, når jeg hører noget, der minder om et bjæf, som i en eller anden forstand henviser til en hund. Sproglig betydning er afledt eller sekundær i forhold til en mere basal eller kognitiv og miljømæssig betydning, foruden hvilken mennesker slet ikke ville kunne tale om hunde som forskellige fra katte eller enhjørninger (jf. Jackson 1996, 3). Operationelt set har en betydningsproces

1 Epigenetiske forstået som udviklingsprocesser hvorom det gælder, at: "A genetically specified initial behavioral repertoire is subsequently elaborated through experience of a relevant environment, yielding an envelope of potential trajectories and outcomes" (Sinha 2006, 113).

tegnkarakteristika, fordi: "it involves a sign ...of some kind, inward or outward, mediating between an object and an interpreting thought" (Peirce 2005, 91).

Information bliver konstitueret i dynamiske feedback relationer mellem organisme og de fysiske omgivelser, verden bliver så at sige meningsfuld, når og fordi vi interagerer med den. Det er netop i denne relation, at man finder realiseringer af nære faktorer, som indvirker på såvel individets som artens udvikling. Nichekonstruktion er et oplagt eksempel herpå; dyr, og hertil regner jeg også mennesker, former og formes af deres omgivelser, således at deres afkom arver disse omgivelser og medfølgende adfærdsmatricer. Dette fænomen kan forskyde og forandre kilderne til naturlig udvælgelse og derfor i nogle tilfælde skabe ændringer på genetisk niveau (Laland, Odling-Smee & Feldman 2000). Et klassisk eksempel på nichekonstruktion er bæverens dæmning, men hvis vi kigger på, hvad de sidste sekstusinde års skriftbrug har gjort ved menneskets kapacitet til at eksternalisere hukommelse og hjælpe vores opmærksomhed på vej, bliver det klart, at mennesket har skabt en kognitiv niche, som både er arvelig og øger mængden af mulige betydningsrelationer (Clark 2006). Lige så væsentligt er det, at skrifttegn højst sandsynligt udvikledes for at løse semiotiske problemer i en bestemt kontekst – hvordan repræsentere værdier i forbindelse med handel.

Nære faktorer i udviklingen af organismer kan altså være forbundet med en semiotisk kapacitet i individ, såvel som i art, der gør det i stand til at tilpasse sig til nogle ofte kaotiske omgivelser ved at organisere og forudsige begivenheder gennem tegnbårne fortolkningsprocesser. Denne evne kunne have: "triggered transformative effects across all or most cognitive domains" (Sinha 2006, 114).

Ser vi på nogle af vores nærmere evolutionære fætre og kusiner, fremstår temmelig komplicerede tegnbaserede processer tydeligt. Eksempelvis er der blandt Rhesus Makak aber udviklet en række 'føderelaterede skrig', som for afsender og modtager betegner, at der er mad til stede og af hvilken type (Hauser & Marler 1993). Makaken kan oven i købet vildlede<sup>2</sup> andre makaker ved at tilbageholde skriget og dermed tilbageholde information om madens faktiske placering for at vildlede artsfæller; den fortolker altså den konkrete situation og igangsætter følgende en blandt flere interaktionsmuligheder.

Tegnbasert vildledende adfærd er på ingen måde unik for primater, men snarere et udtryk for den generelle måde, hvorpå kommunikativ adfærd inden for og mellem arter organiseres via betydende relationer spændt ud over både arter og individers udviklingsmæssige tidshorisont. Nogle fugle udfører for eksempel et såkaldt "brækket vinge trick" over for visse rovdyr. Fuglen narrer rovdyret væk fra sin rede ved at forgive, at den er et nemt bytte. Det særlig interessante er, at rovdyret også indgår i den fortolkningsproces – til tider gennemskuer det tricket og går efter reden (Hoffmeyer 2007, 21).

2 Vildledelsens eller bedragets mulighed bliver ofte betragtet som et minimalt kriterium for, at der er tegnprocesser til stede (Eco 1979, 58).

Gennem tiden er makakens skrig, fuglens trick og menneskets skrifttegn blevet udviklet på grund af disse organismers interaktion med deres omverden – i disse tilfælde andre organismer. Biosemiotikeren Jesper Hoffmeyer kalder dette en form for evolutionær læring, fordi der, ligesom i ontogenetisk læring, er tale om at danne en generel regel på baggrund af erfaring, blot er den tidlige udstrækning af læring forskellig fra art til individ (Hoffmeyer 2007, 8). Det er netop i disse koblinger mellem en organisme og en omverden fuld af andre organismer, at der over tid foregår en udvælgelse af dynamiske betydningsrelationer. Dette er kompatibelt med naturlig udvælgelse, fordi det, alt andet lige, øger en arts netto overlevelse at kunne genkende og forudsige tilbagevendende mønstre i dens omgivelser. Adfærdsmæssige mønstre kan bruges af samme eller anden art til at fortolke intentioner og andre tilstande for dermed at danne grundlag for videre interaktion, hvad end interaktionen så består i omsorg-reproduktion, bytte-rovdyr, handel eller noget helt fjerde.

## Ritualiseret adfærd

Inden jeg forsætter med at undersøge ritualiserede adfærdsmatricer, skal to tekniske distinktioner fastlægges. For det første er min tilgang til ritualer formorienteret, fordi jeg tager udgangspunkt i adfærdens synlige eller håndgribelige form og prøver derfra at sige noget generelt om, hvordan den indvirker på subjektets oplevelse og adfærdsmuligheder. Ritualers adfærdsform er altså primær frem for eksempelvis deres symbolske betydning (jf. Staal 1993; Rappaport 1979; Humphrey & Laidlaw 2004; Boyer & Liénard 2006; 2008).<sup>3</sup> Derfor skelnes der mellem ritualer som elaborerede religiøse begivenheder og ritualer som særlig formalistisk adfærd – ritualiseret adfærd. Førstnævnte udgør komplekse fænomener, ofte kaldet ceremonier, som i sine centrale dele indeholder ritualiseret adfærd, men samtidigt har andre typer af ekspressiv og instrumentel adfærd. Ritualer som ritualiseret adfærd er så at sige et adfærdsmæssigt primitiv i ceremonier, men bestemt ikke unikt for mennesker (Lorenz 1966). I det følgende tales der udelukkende om ritualiseret adfærd.

Adfærdsbiologien – etologien – skelner typisk mellem to adfærds kategorier, henholdsvis instrumentel og kommunikativ adfærd (Watanabe & Smuts 1999, 99). Instrumentel adfærd er forbundet med konkrete mål og søger at manipulere omgivelserne for at bidrage til organismens vedblivende overlevelse og reproduktion, eksempler er spise, sex og sove. I kontrast hertil manipulerer kommunikative adfærdsformer ikke det konkrete fysiske miljø, men de formidler information i bred forstand. Det er i den kommunikative kategori, at man finder den ritualiserede adfærdsform, som opstår ved, at et bestemt adfærdsmønster, som engang tjente sit eget instrumentelle formål,

3 Hertil kunne regnes R. N. McCauley og E. T. Lawsons omfattende arbejde med "The ritual form hypothesis", men deres teori er fortrinsvis en hukommelsesteori, som ikke skelner mellem ritualiseret adfærdsform og elaborerede ceremonier (Lawson & McCauley 2002).

har gennemgået en permutation – ritualisering. Ritualisering ændrer den oprindelige funktion til et effektivt signal,<sup>4</sup> der typisk er ekspressivt, og som har en eller anden relation til den oprindelige brugskontekst (Eibl-Eibesfeldt 2007, 439f). Den nye eller sekundære funktion, som adfærden besidder, er typisk kommunikativ, men der forekommer også tilfælde, hvor funktionen er uklar eller forbundet med psykopatologiske tilstande (Staal 285f, 1993; Boyer & Liénard 2006). Som eksempel på ritualiserede adfærdsmønstre kan nævnes det, at hunde og ulve blotter tænder for at true, chimpansers "bideintention", som er en pendant til menneskers smil, og endelig markering af seksual eller venlig intention med såkaldt tunge-*flicking* blandt mennesker.

Ser man nærmere på, hvad der sker med adfærdsmønstre, når de ritualiseres, finder man en række karakteristika ved den rituelle form (jf. Humphrey & Laidlaw 2004). Delhandlinger modificeres ved, at bevægelsesmønstret skematiseres og overdri- ves, hvilket øger intensiteten af signalet. Adfærdsmønstret bliver derfor mere stereo- typt og fremstår regelstyret – handlingen skal udføres på "netop dén" måde, da næsten alle elementer behandles som nødvendige dele. Dette er i skarp kontrast til instrumen- tel adfærd, som har mange tilfældige delelementer; det er for eksempel irrelevant for kaffedrikning, hvad jeg gør med min venstre arm, hvis højre bruges til at løfte koppen, så længe det lykkedes mig at drikke kaffen. Instrumentel adfærd ville generelt være umulig, hvis man ikke konstant kunne tilpasse handlingens delelementer til målet. Der er ved ritualiseret adfærd tale om en bemærkelsesværdig maksimering af adfærds- mønstres formelle aspekter til forskel fra deres instrumentelle virkningsfuldhed hvilket gør mønsteret både distinkt og opmærksomhedsvækkende. Handlingen bliver selvre- ferentiel og isoleres fra konkrete instrumentelle mål, den bliver, så at sige, "handling for handlingens skyld" (Watanabe og Smuts 1999, 100).

Som antydnet følger der en bestemt organisering af handlingssekvenser som helhed med ritualiseringens formalisme. Ritualisering af adfærd indebærer måldegradering (Boyer & Liénard 2006), det forhold at en handlingssekvens' umiddelbare målstruktur trunkeres, som Frits Staal siger: "Ritual is ... independent of the ends it is supposed to serve" (Staal 1993, 256). De enkelte delhandlinger er ikke længere kausalt forbundet med hele handlingssekvensens målstruktur. Fra den religiøse verden kan der hentes utal af eksempler på måldegradering: Hvilken mulig kausalrelation kan forbinde præ- sters ofringer af smør og ris med offerherrens dennesidige eller hinsidige fremtid? Hvad har brød og vin kausalt set at gøre med kød og blod eller for den sags skyld frelse? Hvilken kausal virkning kan en nål i en tøjdukke have på et levende menneske? Måldegradering har altså intet at gøre med mulige ikoniske eller indeksikale forbin- delser, der måtte optræde i religiøse ritualers såkaldte etablering af effikacitet, men udelukkende en handlings kausale struktur.

I forlængelse af det tidligere afsnit kan man sige, at ritualiseret adfærd etablerer meget saliente adfærdstegn, der grundet deres form indbyder til en fortolkende inter- aktion. De er derfor særdeles velegnede at bruge i en kommunikativ sammenhæng,

4 Et signal er blot en bærer af information, hvad end informationen er rigid eller betydningsfuld.

især fordi de per definition refererer til og betyder noget andet end den primære adfærd, som de er afledt af – de betegner en intention om noget andet end umiddelbar instrumental omgang med verden. Det bemærkes, at rituelle deltagere i en religiøs kontekst ofte er enige om, at ritualer i særlig grad betyder, om end enigheden stopper her.

Etologisk set skelner man mellem fylogenetisk og kulturel ritualisering, hvor førstnævnte nedarves genetisk, mens den anden læres fra omgivelserne i løbet af ontogenesen (Eibl-Eibesfeldt 2007, 440). Disse ritualiseringstyper udelukker dog ikke hinanden, og man kan, som nævnt, anskue både evolutionære og ontogenetiske adfærdstræk som læring. Fylogenetiske ritualer er en art evolutionære fortolkninger, hvorigenennem en art arver adfærds- og responsdispositioner til disse bestemte ritualer. I henseende til kulturelle ritualer, så læres overleverede dispositioner gennem den enkelte organismes interaktion med dens sociale omverden. Der er således for fylogenetiske ritualer tale om en fortrinsvist vertikal overførsel, forældre til barn, mens der for den kulturelle variant i højere grad gælder horisontal, gruppemedlemmer som ikke er forældre, eller skrå overførsel, fra ikke-beslægtede medlemmer af forældre generationen (Mesoudi, Whiten & Laland 2006, 337). Man må derfor også forvente, at forandringer foregår langt hurtigere i kulturelle rituelle systemer end i fylogenetiske. For begge gælder det, at en organisme arver en bestemt form for adfærdsmatricer, som er særligt velegnet til at etablere betydende adfærd og socio-kommunikativ koordination (jf. Watanabe & Smuts 1999, 99).

Hvis vi fastholder kultur som socialt distribueret information, må ritualer have været og vedblive med at være et centralt værktøj i konstruktionen af sådanne sociale informationsnicher. Både evolutionshistorisk og ontogenetisk går ritualer forud for det, vi antagelig i dag forbinder med det mest markante kulturelle værktøj, nemlig sprog (Staal 1993, 261). Primater generelt udviser ritualiseret adfærd i sociale sammenhænge, og den tidligste stabilisering af et rudimentært kommunikativt system hos en chimpanse eller et menneske er gennem ontogenetisk ritualisering, en dyadisk ritualisering hvor barnet og, normalt, dets moder etablerer signaler, som udvirker adfærdsforandringer hos den modtagende part, (jf. Tomasello 2001, 31f). Jeg mener derfor, at man med en vis rimelighed kan antage, at ritualiseret adfærd er en nødvendig komponent i den suite af kognitive og adfærds-mæssige tilpasninger, der ligger på den evolutionære bane og som har ført til det moderne *homo sapiens sapiens* sociokulturelle kompleksitet, (jf. Watanabe & Smuts 1999, 201).

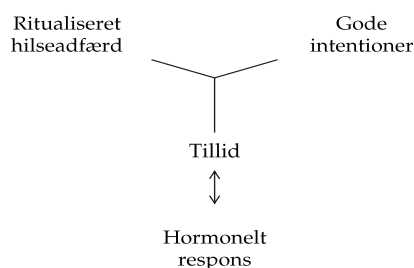
For nu at lave en kort religionsteoretisk digression, vil jeg påstå, at Frits Staal med sin *Rules Without Meaning* (1989) pegede i den rigtige retning, hvad angår to træk ved ritualiseret adfærd. For det første er ritualiseret adfærd ikke først og fremmest baseret på sproglig betydning – Staals betydningsteori er udtrykkelig sproglig og sandheds-baseret – men derimod karakteriseret ved en selvreferentiel adfærdsform eller, om man vil, adfærdssyntaks. Denne adfærdsform findes oftest i kommunikative sammenhænge, men her er tale om en mere basal betydningsetablering end den, lingvister eller filosoffer typisk beskæftiger sig med. For det andet hævdede Staal, at ritualer var en forudsætning for sprog, hvilket set med evolutionære briller må synes ganske sandsynligt,



fordi ritualiseret adfærd har vist sig at være et væsentligt værktøj til at formidle information, som ikke er blot og bar instrumentel. Ikke dermed sagt at Frits Staal havde ret i sin til tider noget idiosynkratiske ritualteori, men helt fejlagtig var den heller ikke fra et formorienteret synspunkt.

## Hilseritualet – et eksempel fra primaternes verden

Med evolutionsteori og et revideret informationsbegreb udvides genstandsområdet for ritualstudier. Det lader sig gøre at undersøge forskellige arters ritualiserede adfærd med henblik på at drage mere generelle konklusioner (Watanabe & Smuts 1999, 107). Følgende eksempel illustrerer, hvordan ritualiseret adfærd i kraft af sin form giver primater mulighed for socio-semiotiske processer, der ikke er mulige under instrumentelle vilkår. Jeg vil i øvrigt minde om, hvad etolog Mark Bekoff har sagt i forbindelse med en til tider noget antropocentrisk skelnen mellem mennesker og andre dyr: "Attempts to place humans apart from, and above nonhumans, have in a sense backfired, for comparative research in animal cognition has demonstrated evolutionary continuity in many cognitive abilities and has shown how connected humans are to other animals" (Bekoff 1998, 176).



Det følgende analyseeksempel er hentet fra Barbara B. Smuts og John Watanabes fremragende feltstudie af savannebavianer i Kenyas Great Rift Valley (Smuts 2007; Watanabe & Smuts 1999). Hanbavianer udfører et interessant hilseritual, der er karakteriseret ved et genkendeligt formaliseret adfærdsmønster. Ritualen er kortvarigt, helt ned til få sekunder, og begge parter kan afbryde forløbet undervejs. Ritualen igangsættes ved, at en hanbavian (afsender) med en vuggende gangart nærmer sig en anden hanbavian (modtager). Afsenderen ser direkte på modtager med et indladende udtryk – ørene tilbage og sammentrukne øjenlåg – mens han venskabeligt smælder med læberne. Modtageren kan nu acceptere tilnærmelsen ved at fastholde øjenkontakt, gentage indladende udtryk og venskabelig gestik. Herefter udfoldes ritualens handlingssekvens gennem en række skematiserede delhandlinger, hvor handlingsfordelingen er asymmetrisk: En part præsenterer sin bagdel, anden part griber bagdelen med en eller begge hænder og foregiver parring eller berører testikelpung og penis; endelig kan en elabo-

reret sekvens også have både ansigt mod krop-kontakt og omfavelse. Ritualet afsluttes med, at en eller begge deltagere forlader scenen hurtigt ved at gentage den indledende vuggende gangart.

Det er tydeligt, at der her er tale om en markant adfærdssynkronisering via ritualiseret kommunikativ adfærd. Hvad er særligt interessant, er, at i stort set alle andre sammenhænge er hanbavianers samvær antagonistisk og særdeles voldeligt, med undtagelse af interaktioner med hanner, som de udveksler denne ritualekvens med (Watanabe & Smuts 1999; Whitham & Maestriperi 2003). Der synes altså at være tale om en ikke uvæsentlig intentionalitetsudveksling i hilseritualet, især fordi bavianhannerne herigennem etablerer dyadiske kooperative relationer – fælles intention.

Socialt er savannebavianer organiseret i små grupper omkring hunnerne. Dette medfører ovennævnte antagonismer mellem hanner. Hannerne falder i to grupper, enten de unge og stærke, der kun for kortere tid rejser med en gruppe, eller de ældre, som er fast knyttet til en gruppe. Normalt er det de unge hanner, der i overvejende grad parrer sig med hunner i løbetid, men blandt den gruppe, som Smuts og Watanabe har studeret, og som praktiserede hilseritualet, var situationen en anden. Her parrede gamle hanner sig mere med hunner i forhold til, hvad de unge formåede, og deres succes var proportionel med deres deltagelse i koalitioner etableret ved og vedligeholdt gennem hilseritualet (Watanabe & Smuts 1999, 103). Via ritualiseret adfærd etableres en ikke-antagonistisk adfærdsmatrice, hvorigennem hanner kan afprøve og etablere koalitioner. Netop "handling for handlingens skyld" muliggør en sikkerheds zone, fordi ritualet signalerer en handlingens selv-reference, som ikke direkte betegner instrumentelle konkurrenceobjekter såsom sex og føde.

Der er et tydeligt viljes- og fortolkningselement i handlingssekvensen, forløbet kan eksempelvis både afvises og afbrydes, men ender kun sjældent i aggression (Watanabe & Smuts 1999, 102). Der er tale om en fylogenetisk ritualisering, ligesom fugletricket, men adfærdsmatricen kan gennemgå forandringer igennem den enkelte bavians livshistorie. Watanabe og Smuts nævner eksempelvis to bavianer, Alex og Boz, som havde udviklet en symmetrisk variant, der medførte en næsten uhørt grad af koordination og deling af hunner (Watanabe & Smuts 1999, 103f).

Meget skematiseret kan ritualets betydningsdynamik opstilles som i det ovenstående diagram<sup>5</sup>. Der anvendes to primære sociale adfærdsmatricer, som under instrumentelle vilkår er ikke-antagonistiske. Disse to er henholdsvis moder-barn synkronisering – smælde med læber og omfavelse – og heteroseksuel adfærd – indladende udtryk og parring. Disse to ritualiseres og etablerer et betegnende udtryk, der spørger modtageren, om han vil indgå i en regelstyret ufarlig relation, og henviser til afsenderens gode intentioner – objektet for tegnet om man vil. Dette udtryk igangsætter en fortolkningsproces i modtageren, der anvender et betydningsrepertoire forbundet med de primære

5 Dette er naturligvis en simplificering af de kæder af tegn, som indgår i det faktiske hilseritual; diagrammet skal blot illustrere dele af betydningsdynamikken i et øjebliksbillede.

adfærdsmatricer. Hvis udtrykket fortolkes korrekt og accepteres, må man forvente, at der aktiveres hormonelle processer forbundet med tillid i modtageren, eksempelvis oxytocin, som er forbundet med moder-barn synkronisering (jf. Feldman 2007).

Den rituelle forms skematisering og invarians skaber et klart og tydeligt signal, som er svært at misforstå. Samtidigt forsimples formalismen interaktionen og gør den ufarlig i forhold til normale omgangsformer. Der er altså for savannebavianer tale om en særlig effektiv kommunikativ handling, som danner grundlag for et i andre sammenhænge umuligt samarbejde, fordi primære genstande er forbundet med aktivering af mere driftsstyret instinktrespons. Der udveksles altså information mellem de to deltagere om villighed til at danne og vedligeholde sociale bånd, hvilket så igen medfører netop dette. Denne udlægning kaldes derfor blandt primatologer, etologer og kognitionsforskere the bond-testing hypothesis (jf. Whitham & Maestriperi 2003; Zahavi & Zahavi 1997).

## Konklusion

Studiet af organismers udvikling over tid er uundværlig for at introducere dynamik i religions- og ritualstudier. Evolutionsbegrebet åbner for en række generaliseringsmuligheder ved at påpege kontinuitet mellem og på tværs af arter, det man kalder henholdsvis homologi og analogi. Samtidig er det nødvendigt at bibeholde en række nære faktorer, betydningsfænomener og subjektivitet, fordi disse i kraft af deres adfærdsmæssige realiseringer, såsom kognitive nicher og ritualer, spiller en ikke uvæsentlig rolle i udviklingen af såvel art som organisme.

Den rituelle form organiserer en række adfærdsmatricer, der udstikker rammebetingelserne for konkrete adfærdsmønstre. Ritualisering maksimerer formelle træk ved instrumentel adfærd og skaber dermed saliente adfærdstegn, der er distinkte og opmærksomhedsvækkende for vores såvel som andre dyrs kognitive apparat. Den indbyder til fortolkning og frigør subjektet fra hurtige instinktueller adfærdsdispositioner forbundet med instrumentelle mål. I stedet etableres et tydeligt tegn, som kan danne grundlag for en række kommunikative handlinger og måske en række træk ved det, vi identificerer som kultur. Bestemte rituelle adfærdsmatricer stabiliseres og arves på flere tidsskalaer, fylogenetisk eller ontogenetisk, men begge bærer præg af en form for læring, der opstår i koblinger mellem organisme og omverden. Der må i sagens natur foregå en udvælgelse og organisering af disse betydende relationer, som fører til generelle, men måske også specifikke dynamiske ligevægtspunkter. Det er et interessant område for fremtidige religions- og ritualstudier informeret af en betydnings- og evolutionsteori at klarlægge rammebetingelser og baner for ritualiseret adfærdsudvikling og dennes relation til religiøse fænomener. Ritualiseret adfærd og betydningskonstruktion blandt dyr kan pege i retning af generelle restriktioner på religiøs motiveret brug af ritualiseret adfærd, og i det hele taget hvilken rolle ritualer har spillet i opfindelsen af religion. Bavianhannernes hilseritual var et eksempel på, hvilken essentiel rolle den

rituelle form har i at befordre sociale innovationer og overlevelse, man kunne fristes til at kalde dette ritual et udtryk for (proto)kultur blandt ikkemenneskelige primater.

## LITTERATUR

- Alvarez de Lorenzana, Juan M. & Lawrence M. Ward  
1987 "On Evolutionary Systems", *Behavioral Science*, vol. 32(1), 19-33.
- Bekoff, Marc  
1998 "Playing with Play: What can we Learn about Cognition, Negotiation, and Evolution", i D. Cummins & C. Allan eds., *The Evolution of Mind*, Oxford University Press, Oxford, 162-182.
- Blackmore, Susan J.  
1999 *The Meme Machine*, Oxford University Press, Oxford.
- Boyer, Pascal & Pierre Liénard  
2006 "Why Ritualized Behavior? Precaution Systems and Action Parsing in Developmental, Pathological and Cultural Rituals", *Behavioral and Brain Sciences*, vol 29(6), 595-650.  
2008 "Ritual Behavior in Obsessive and Normal Individuals", *Current Directions in Psychological Science*, vol. 17(4), 291-294.
- Clark, Andy  
2006 "Language, Embodiment, and the Cognitive Niche", *TRENDS in Cognitive Science*, vol. 10(8), 370-374.
- Dawkins, Richard  
1989 *The Selfish Gene*, Oxford University Press, Oxford.  
1995 *River out of Eden: A Darwinian View of Life*, Basic, London.
- Eco, Umberto  
1979 *A Theory of Semiotics*, Indiana University Press, Bloomington.
- Eibl-Eibesfeldt, Irenäus  
2007 *Human Ethology*, Aldine Transaction, New Brunswick & London.
- Feldman, Ruth  
2007 "Parent-Infant Synchrony: Biological Foundations and Developmental Outcomes", *Current Directions in Psychological Science*, vol. 16(6), 340-345.
- Haken, Hermann  
2003 "Intelligent Behavior: A Synergetic View", i W. Tschacher & J.-P. Dauwalder ed., *The Dynamic Systems Approach to Cognition*, World Scientific, London, 3-16.
- Hauser, Marc D. & Peter Marler  
1993 "Food-Associated Calls in Rhesus Macaques (*Macaca Mulatta*): II. Costs and Benefits of Call Production and Suppression", *Behavioral Ecology*, vol. 4(3), 206-212.
- Hoffmeyer, Jesper  
2005 *Biosemiotik: En afhandling om livets tegn og tegnenes liv*, Ries, Charlottenlund.  
2007 "Biosemiotics: A New Approach to a Theory of Meaning", manuskript fra *Wistar Retrospective Symposium*, (in press), Boston.
- Humphrey, Caroline & James Laidlaw  
2004 *The Archetypal Actions of Ritual: A Theory of Ritual Illustrated by the Jain Rite of Worship*, Clarendon Press, Oxford.
- Jackson, Stuart A.  
1996 *Connectionism and Meaning: From Truth Conditions to Weight Representations*, Ablex Publishing Corporation, New Jersey.

- Kelso, Scott  
2003 "Cognitive Coordination Dynamics", i W. Tschacher & J.-P. Dauwalder ed., *The Dynamic Systems Approach to Cognition*, World Scientific, London, 45-67.
- Laland, Kevin N., John Odling-Smee & Marcus W. Feldman  
2000 "Niche Construction, Biological Evolution, and Cultural Change", *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 23(1), 131-175.
- Lorenz, Konrad  
1966 "Evolution of Ritualization in the Biological and Cultural Spheres", *Philosophical Transactions of the Royal Society of Britain*, vol. 251, 273-284.
- McCauley, Robert N. & E. Thomas Lawson  
2002 *Bringing Ritual to Mind*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Mesoudi, Alex, Andrew Whiten & Kevin N. Laland  
2006 "Towards a Unified Science of Cultural Evolution", *Behavioral and Brain Sciences*, 29(4), 329-383.
- Oyama, Susan  
2000 *Evolution's Eye: A System's View of the Biology-Culture Divide*, Duke University Press, Durham.
- Peirce, Charles Sanders  
2005 *Semeiotik: 75 tegndefinitioner af Charles Sanders Peirce*, Aalborg Universitetsforlag, Aalborg.
- Rappaport, Roy A.  
1979 "The Obvious Aspects of Ritual", *Ecology, Meaning, and Religion*, North Atlantic Books, Richmond.
- Shannon, Claude E. & Warren Weaver  
1998 *A Mathematical Theory of Communication*, The University of Illinois Press [1949], Illinois.
- Sinha, Chris  
2006 "Epigenetics, Semiotics, and the Mysteries of the Organism", *Biological Theory*, vol. 1(2), 112-115.
- Smuts, Barbara B.  
2007 *Sex and Friendship in Baboons*, Aldine Transaction, New Brunswick & London.
- Staal, Frits  
1993 *Rules Without Meaning: Ritual, Mantras, and the Human Sciences*, Peter Lang, New York.
- Thom, René  
1983 *Mathematical Models of Morphogenesis*, Ellis Horwood Limited, Chichester.
- Thompson, Evans  
2007 *Life in Mind: Biology, Phenomenology, and the Sciences of Mind*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge (MA) & London.
- Watanabe, John M. & Barbara B. Smuts  
1999 "Explaining Religion without Explaining It Away: Trust, Truth, and the Evolution of Cooperation in Roy A. Rappaport's 'The Obvious Aspects of Ritual'", *American Anthropologist*, vol. 101(1), 847-859.
- Whitam, Jessica C. & Dario Maestriperi  
2003 "Primate Rituals: The Function of Greetings between Male Guinea Baboons", *Ethology*, 109, 847-859.
- Zahavi, Atmos & Avishag Zahavi  
1997 *The Handicap Principle: A Missing Piece of Darwin's Puzzle*, Oxford University Press, New York & Oxford.

*Kristoffer L. Nielbo, ph.d.-studerende  
Religion, Cognition and Culture  
Afdeling for Religionsvidenskab, Aarhus Universitet*