

## INTRODUCERENDE BEMÆRKNINGER OM REFLEKSIVITET

B. Karpatschof, B. Katzenelson & Sv. E. Olsen

Problemerne omkring refleksivitet har i tidens løb optaget mange, men det følger ikke heraf at man er enige om hvad refleksivitet er og hvor man støder på dette fænomen. Nogle vil forbeholde termen »refleksivitet« for et enkelt afgrænset fænomen, andre er parat til at inddrage en lang række af ret forskelligartede fænomener under termen. Nogle ser refleksivitet en mængde steder og andre vil hævde at »fænomenet« er udtryk for en logisk misforståelse. Vi opfatter refleksivitet som et realt eksisterende og for psykologien vigtigt fænomen. Vi vil ikke foregøgle at refleksivitetens problemer løses på de efterfølgende sider, men det har været vigtigt for os (igen) at få inddraget problematikken i psykologiens synsfelt.

### Hvad er refleksivitet?

Det forhold at refleksivitetsbegrebet dækker over en samling ret forskelligartede fænomener tvinger os til her at nøjes med at fremlægge nogen af begrebets mere centrale indhold.

Vi er i den heldige situation, at refleksiviteten tidligere har været grundigt behandlet herhjemme, idet Grue-Sørensen i sin doktordisputats fra 1950 har fremlagt en række »studier over refleksivitet«<sup>1</sup>.

Grue-Sørensen lægger ud med en diskussion af visse teories selvgendrivelse eller selvrelativering. Hvilket blandt andet sker fordi disse teorier ved nærmere øjesyn viser sig at være refleksive – en given teoris genstandsområde viser sig blandt andet at være teorien selv, det teorien udsiger angår teorien selv. Hvis nu teorien siger, at alle teorier er underlagt ideologisk fordrejning, følger det at denne teori selv er underlagt ideologisk fordrejning. Dette er paradoksalt og teorien må siges at gendrive eller relativere sig selv.

Denne type refleksivitet, der af Grue-Sørensen betegnes »formal« eller »formal-logisk«, er naturligvis også vigtig for psykologisk teoridannelse, idet en psykologisk teori i givet fald også må kunne bestå refleksionsprøven og dermed undgå selvgendrivelse eller selvrelativering<sup>2</sup>. Men den formallogiske refleksivitet er også vigtig psykologisk set fordi den peger tilbage på og, ifølge Grue-Sørensen, overhovedet er muliggjort af bevidsthedens »reale« refleksivitet. Grue-Sørensen formulerer dette klart i forbindelse med

overvejelser omkring sprogets refleksivitet (s. 125):

»Sprogets egentlige refleksivitet har utvivlsomt sin grund i bevidsthedens refleksivitet. Det er som et enestaaende redskab for bevidstheden, som et medium til at udtrykke al mulig erkendelse og viden, at det parteciperer i bevidsthedens egne grundejendommeligheder, i første række at nævne: intentionaltitet og refleksivitet; og om der bliver nogle at nævne i anden række, faar staa hen i det uvisse«.

Hvad enten man er enig med Grue-Sørensen eller ej må det fastholdes at der må skelnes mellem den formal-logiske refleksivitet, der kan afdækkes gennem ræsonnerende tænkning, og bevidsthedens reale refleksivitet, der skulle være et fænomenologisk faktum (selvom den bevidste person sjældent er opmærksom på fænomenet).

I sin diskussion af refleksivitetens problem, formalt betragtet, bemærker Grue-Sørensen, at logikken fastlægger en relation som refleksiv hvis den består mellem  $x$  og  $x$ . Men han konstaterer videre, at et problem viser sig her, idet en relation forudsætter to led – så hvordan skulle der kunne være en relation mellem  $x$  og  $x$ , når der kun er en størrelse? Hvis identitet var en relation, kunne problemet måske løses, men efter en længere diskussion når Grue-Sørensen frem til, at identitet ikke er en relation og følgelig heller ikke kan være eksempel på en refleksiv relation. Hvis identitet havde været en refleksiv relation, havde det medført den, ifølge Grue-Sørensen, uheldige antagelse, at overhovedet alt eksisterende ville være refleksivt, for så vidt som man kan tale om det eksisterendes identitet. Begrebet refleksivitet ville hermed have tabt sin betydning som karakteristisk af mere specielle forhold (I Mammens artikel i dette nummer af Psyke & Logos argumenteres for det rimelige i en sådan holdning).

Refleksivitetens paradoksale karakter viser sig, ifølge Grue-Sørensen, blandt andet ved at refleksiviteten optræder hos emner, der udviser en »mærkelig dobbeltkarakter af identitet og forskellighed« (s. 230). Dette skulle for eksempel være tilfældet ved uendelige mængder, hvor det hele er lig med en (ægte) del af sig selv (således er mængden af hele tal lig mængden af alle lige tal, selv om kun hver andet af de hele tal er lige).

Grue-Sørensen mener i øvrigt, at den samme formale struktur, som ligger til grund for den uendelige mængdes refleksion i en (ægte) del af sig selv, er tilstede ved bevidsthedens (og selvbevidsthedens) reale refleksivitet.

Bevidsthedens reale refleksivitet kan kun dårligt anskueliggøres med forhold fra den døde fysiske objektverden. Det mest nærliggende billede ville, ifølge Grue-Sørensen, være et spejl, der spejler sig selv. En anden illustration af den reale refleksivitet kan fås ved at forestille sig et øje, der ser sig selv og sin egen seen. Men disse anskueliggørelser er konstruerede – hverken spejlet eller øjet besidder (denne type) refleksivitet. Ingen af dem kan jo i realiteten, med Grue-Sørensens ord, udøve den samme funktion i forhold til sig selv, som de udøver i forhold til andet.

Vores bevidsthed er, som Grue-Sørensen fremhæver, en objektbevidsthed, men foruden bevidsthed om objekterne har vi også bevidsthed om den bevidsthed for hvilken objekterne er objekter. Derfor kan Grue-Sørensen videre fremhæve, at bevidsthedens refleksive struktur blandt andet består i,

»at dens eksistens saa at sige medfører dens dobbelte eksistens. Den ene gang er den bevidsthed om andre genstande, men ved siden deraf og på samme tid er den bevidsthed om denne bevidsthed om genstande«. (s. 66)

Refleksiviteten kan synes problematisk fordi den tilsyneladende fører til en uendelig regres, hvor vi for at have bevidsthed må siges at have bevidsthed om bevidstheden, og vi må da yderligere have bevidsthed om bevidstheden om bevidstheden og så fremdeles. Denne truende uendelige regres, der ikke kan eksistere hos en real refleksivitet, har ført til at nogle helt har benægtet refleksivitetens eksistens. Men her argumenterer Grue-Sørensen for at refleksiviteten skal opfattes som en *grundejendommelighed*, der ikke kan forstås ud fra de tænkingskategorier vi anvender i forbindelse med objektverdenen og den almindelige videnskabelige tænkning. Ved at opfatte refleksiviteten som en grundejendommelighed skulle den uendelige regres kunne undgås. Og refleksiviteten må da anerkendes som en ligeså dyb og væsentlig grundejendommelighed ved bevidstheden som intentionaliteten, mener Grue-Sørensen, der samtidig peger på, at Brentanos synspunkter i tidens løb også gik mere og mere i denne retning.

I artiklerne i dette nummer af Psyke og Logos forstås refleksivitetsbegrebet for det meste mere bredt end hos Grue-Sørensen. Refleksiviteten ses som det forhold at vi i det hele taget kan vende os (i bevidsthed, tanke eller teori) mod os selv og vores produkter. Refleksiviteten dækker således selvreferencen i almindelighed.

### **Refleksivitet som et antropologisk problem**

En af grundene til at begrebet refleksivitet her bliver taget op som et psykologisk grundlagsproblem er, at det tilhører den ret eksklusive gruppe af begreber, som anvendes som antropologisk instituerende, d.v.s. som indgående i selve bestemmelsen af »det menneskelige«. Refleksivitet tilhører således begrebsfeltet: »tænkning«, »sprog«, »samfundsmæssighed« og »bevidsthed«.

Når Aristoteles karakteriserer mennesket som »zoon politikon«, Linné som »homo sapiens« og Franklin som »homo faber« (altså henv. som samfundsmæssigt, tænkende og redskabsfremstillende) så er der netop tale om prædikater, der intenderer at være specifikke, altså artsmæssige.

Nu har en artskaraktistik to logiske krav, som skal opfyldes:

A. (inklusivitet): alle medlemmer skal besidde egenskaben.

B. (ekklusivitet): ingen andre må besidde egenskaben.

Herved opstår der imidlertid to demarkationsproblemer:

- A. Det indre demarkationsproblem: afgrænsningen indadtil over for de mennesker, der alligevel ikke (eller ikke helt) besidder egenskaben. Minusvarianterne, der optræder som undtagelser. Det kan dreje sig bl.a. om:
1. naturfolk
  2. børn
  3. abnorme personer (åndssvage, sindssyge, karakterafvigere).
- B. Det ydre demarkationsproblem: afgrænsningen udadtil over for ikke-mennesker:
1. dyr
  2. maskiner.

Nært forbundet med dette demarkationsproblem kommer der så et udviklingsproblem: Hvordan er vedkommende egenskab så blevet udviklet. Der kan her være tale om 3 forskellige udviklingslinier:

- I. Den fylogenetiske (artsudviklingen)
- II. Den sociogenetiske (kulturudviklingen)
- III. Den ontogenetiske (individ-udviklingen).

Den første er nært forbundet med B1, altså demarkationen mellem menneske og dyr. Den anden med A1, demarkationen mellem naturfolk og kulturfolk, den tredje med A2, demarkationen mellem voksne og børn.

Vi skal nu kort gennemgå punkterne under demarkations- og udviklingsproblemet med henvisning til de enkelte artikler i dette nummer.

A. Refleksivitetens indre demarkationsproblem:

1. naturfolk.  
Spørgsmålet om refleksivitet i tværkulturel forskning bliver ikke belyst, men det nærtforbundne kulturudviklingsproblem bliver omtalt senere i afsnittet om refleksiviteten fylogene.
2. børn.  
Spørgsmålet om forskelle og ligheder i refleksiviteten hos børn og voksne er behandlet i Bernths artikel.
3. abnorme personer.  
Spørgsmålet er perifert behandlet i Boje Katzenelson artikel.

B. Refleksivitetens ydre demarkationsproblem:

1. dyr.  
Brier var i sidste nummer af Psyke og Logos (Brier 1982) inde på de rent metodologiske problemer ved at sammenligne mellem dyr og mennesker. I bogen »The Apes Reflexion« (Desmond, 1979) gennemgås de senere års eksperimenter med at lære tegnsprog til menneskeaber.

Således rapporteres om en række iagttagelser om hvad der i alt fald ligner refleksivitet og måske selvbevidsthed hos disse menneskeaber. Bogen er imidlertid primært en metodekritik af de ofte ret ureflekterede slutninger, som er draget af disse eksperimenter. Såvel svagt underbyggede antropomorfe påstande om menneskeaberne forbavsende menneskelignende præstationer, som lige så svagt underbyggede antropocentriske påstande om disse præstationers grundlæggende utilstrækkelige karakter i retning af at leve op til en menneskelig standard.

## 2. Maskiner.

Forholdet mellem menneskelig og maskinel refleksivitet er det sidste punkt under demarkationsproblemet. Dette punkt bliver ikke behandlet i temaartiklerne, men skal kort gennemgås i denne oversigtsartikel, som et eksempel på en systematisk gennemgang af demarkationsproblemet i sin helhed.

### Om forholdet mellem refleksivitet hos mennesket og hos datamaskinen

#### a. Descartes historiske kompromis.

Vi har tidligere i dette tidsskrift været inde på Descartes' ontologi og erkendelsesteori. Brier anfører i den ovennævnte artikel således hvorledes dyrene i den cartesiske ontologi defineres som ubesjælede maskiner. Olsen (1981) gennemgår de psykologiske problemer, som det cartesiske snit tværs igennem mennesket afstedkommer. Der bliver med Ryles udtryk tale om »et spøgelse i en maskine«. Begrebet maskine er således fundamentalt for den ene halvdel af den cartesiske ontologi, nemlig *res extensa*, de udstrakte, ubesjælede ting. Disse ting er altså rent mekaniske, i det højeste kan de drive det til en kompliceret mekanik, som fx. kukkeure eller altså dyr. For så vidt er maskin-begrebet også på negativ vis afgørende for den anden del af Descartes' ontologi, den der vedrører *res cogitans*, eller de tænkende ting, altså bortset fra teologiske størrelser, mennesket. Tænkningen er forbundet med sjælens immaterielle substans, der er alt det som den mekaniske materie ikke er. Bl.a. kreativ (generativ i lingvistisk forstand som fremhævet af Chomsky), og altså også refleksiv, som det kommer til udtryk i Descartes' berømte diktum: »Cogito - ergo sum«, der egentlig godt kan karakteriseres som: »Jeg reflekterer over mig selv - ergo er jeg til«.

Når Descartes' dualisme er et meget effektivt historisk kompromis, er det fordi det på denne side, tager ret effektivt højde for den voldsomme naturvidenskabelige og tekniske udvikling, der netop finder sted i 16-hundredtallet. Ja vi er først ved at vokse ud af ideen om *res extensa* med den allersidste teknologiske udvikling. Og på den anden side åbner han med *res cogitans* stadig plads til et menneskebillede, der kan fastholde vores menneskelige selvfølelse, som stående over denne vulgære meka-

nik. Altså Gud og Sjæl på den ene side og maskiner, dyr og kroppe på den anden side.

I tidligere numre af dette tidsskrift er omkostningerne ved selve dualismen betonet. Her skal imidlertid selve den idehistoriske baggrund for menneske-maskindistrinktionen tages op til overvejelse, nemlig den stærkt øgede konkurrence der er indtrådt fra maskinernes side. Indtil for ca. 40 år siden var udviklingen af maskinerne ganske vist imponerende og øjensynligt samfundsforandrende, men i udviklingen fra sweizeruret til fx. fjernsynsapparatet er der for så vidt ikke noget kvalitativt spring, og heller ikke i udviklingen i produktivkraften fra vandmølle til samlebandsfabrikken.

Under den 2. verdenskrig fremkommer der imidlertid den slags maskiner, som har givet anledning til det nye demarkationsproblem, nemlig datamaskiner.

b. Begrebet kunstig intelligens.

En af datalogiens første teoretikere og konstruktører, Englænderen Turing, har næppe været med til at konstruere den første engelske »elektronhjerne«, før han kaster sig over de dermed forbundne teoretiske problemer i den matematiske logik og i erkendelsesteorien. I det filosofiske tidsskrift »Mind« skriver han i 1950 artiklen »Computing Machinery and Intelligence«, hvor han forsøger at begrebsbestemme det endnu hypotetiske fænomen, som i dag har fået betegnelsen *Artificiel Intelligence*, eller blot *AI* mellem indviede.

Turing antager at udviklingen af samtidens klodsede radiorørsbaserede datamaskiner vil udvikle sig til det punkt, hvor man (og det »man« er på Turings tid endnu mennesket) er oprigtigt i tvivl om hvorvidt en sådan kunstigt frembragt maskine er i besiddelse af »intelligens«. I overensstemmelse med datidens operationalistiske tendens i videnskab og filosofi forsøger han nu at opstille et operationelt kriterium for intelligens. Og elegant nok det samme kriterium for alle kandidater til egen-skaben intelligens. Uanset om kandidaten er et menneske, et dyr, et væsen fra det ydre rum, eller altså en maskine (som i parentes bemærket slet ikke behøver at være menneskeskabt, Turings kollega på den anden side af Atlanterhavet, von Neumann engagerede sig samtidigt i spekulationer om maskin-skabte robotter).

Turings intelligens-kriterium er det såkaldte Turing-test. Han forudsætter karakteristisk nok, at der er eller kan etableres en tovejs-kommunikation med kandidaten. En telefonkontakt eller lignende. Turings kriterium er nu: Hvis vi efter at have stillet spørgsmål og modtaget svar i al den tid, vi kan ønske, må erkende at vi ikke er i stand til at skelne mellem den forløbne samtale og den samtale, vi plejer at have med almindelige mennesker med almindelig intelligens, så har vi ikke noget grundlag for at påstå at kandidaten mangler intelligens. Og så kan vi lige så godt

tilkende denne kandidat intelligens. Kunstig intelligens muligvis, men i alt fald intelligens.

I de forløbne 30 år siden denne artikel, er problemet rykket betydeligt nærmere. Der er allerede almindelige industriprodukter, som de færreste af os er kvalificerede til at underkaste et Turing-test, i alt fald inden for deres »expertiseområde«. Det gælder fx. de skakmaskiner, der kan købes hos enhver boghandler. Og med hensyn til de såkaldte konverserende programmer har det vist sig forholdsvis enkelt at udvikle systemer, som ikke-programmører naivt opfatter som mennesker eller i alt fald som i besiddelse af menneskelignende egenskaber.

Og nu har Japan proklameret, at dette land i løbet af 10 år vil udvikle datamaskiner med kunstig intelligens, inklusive evnen til at tænke og tale. At der ikke er tale om tomme trusler viser reaktionerne i de andre industrilande, der nu indstiller sig på et forceret teknologikapløb. Kapløbet om AI bliver formentlig vigtigere end kapløbet om den første mand på månen.

c. Maskine og menneske i nutidig belysning.

Vi startede med at se på maskin- og menneskeopfattelse i det cartesiske verdensbillede. Hvad er da situationen i dag? Ja, skellet er i alt fald ikke nært så indlysende mere. De udstrakte ting udstrækker sig nu henover en lang række menneskelige færdigheder og evner, som før var menneskeligt monopol, som tekstbehandling, avanceret problemløsning (fx. diagnosticering) og selvopstilling af problemer. I takt med at mennesket skaber maskiner i sit eget billede, også hvad angår de mentale færdigheder, så påvirkes menneskets eget selvforståelse naturligvis også. Udviklingen inden for den såkaldte »Cognitive science«, hvor der forsøges udviklet en enhedsteori for alle kognitive processer uanset om de vedrører mennesker eller maskiner (eller dyr for den sag skyld) er det godt eksempel herpå.

Ligesom vi så i eksemplet med primatforskningen synes der at optræde to ekstreme holdninger til problemet om AI. Den antropomorfe tendens, der mener at der slet ikke er nogen principiel forskel mellem menneskelig og kunstig intelligens, og den antropocentriske tendens, som fornærmet afviser enhver påstand om at de vulgære maskiner skulle være i besiddelse af egenskaber hentet fra *res cogitans*, undskyldt fra menneskets specifikke væsen. Måske vil med tiden et mere nuanceret tredje standpunkt udvikle sig. Hvor det nøgternt bestemmes på hvilke måder en simulering af menneskelig problemløsning, tænkning og sprogbehandling har frembragt et helt nyt fænomen, med helt nye egenskaber, og hvor disse egenskaber bestemmes ud fra det de er, *sui generis*, altså et nyt kulturfænomen, og ikke fra det de ikke er, nemlig menneskelige individer. Vi kan nu vende os til vor problemstilling. Demarkationsproblemet m.h.t. til en evt. maskinel refleksivitet. Har det nogen mening at snakke

og refleksivitet hos disse nye maskiner? Ja dette spørgsmål må nok opdeles i to: 1. Har maskinerne refleksivitet i samme logiske forstand som andre menneskelige kulturprodukter? 2. Har maskinerne refleksivitet i samme forstand som mennesker? Det første spørgsmål er i for sig trivielt og kan naturligvis besvares positivt. I Karpatschof (1982) ses den nye informationsteknologis væsen netop som en ny slags kulturelement, i forlængelse af fx. skrift og typografi. Idet det nye består i at informationsteknologien selv skaber betydning og ikke blot er et medium til at opbevare eller formidle betydning. Det andet spørgsmål må ses i lyset af denne nye kvalitet, den aktive betydningsskabelse. De folk, der fastholder at det er programmøren og slet ikke maskinen, der skaber betydningen, kunne lige så godt sige, at det Turing eller von Neumann og ikke en industrirobot, der samler en Honda. Men fordi en maskine kan skabe betydning er der jo ingen der siger, at der også vil kunne være refleksiv sådan som mennesker er det? Det er i alt fald langt mere end et semantisk eller filosofisk spørgsmål.

Udviklingen af AI hænger intimt sammen med udviklingen af maskinel refleksivitet. Først når maskinen bliver i stand til at forholde sig til sig selv, vil den nemlig frigøre sig fra det mekaniske, uflekterede, ja rent ud idiotiske præg, der i dag er datamaternes indlysende svaghed. En maskine, der kan passere Turings test, skal utvivlsomt være i besiddelse af noget, der ligner refleksivitet. Det samme gælder måske for et kompliceret fejlstyringsanlæg. Fx. for et atomkraftværk. Dataanlægget må her forholde sig til fejl i det system, som det er en del af, og måske også til fejl i sig selv.

Med sådanne maskiner i horisonten bliver demarkationsproblemet måske et spørgsmål om målfotografering i vurderingen af de henh. maskinelle og de menneskelige præstationer. Som situationen på arbejdsmarkedet allerede i dag viser er problemet blot, at det er mennesket, som bliver udkonkurreret og ikke maskinen. Måske vil det gælde for enhver antropologisk definition, som lægger vægt på »performance«-princippet, at en sådan definition bliver indhentet af maskinerne. Enhver operationalisering af fx. refleksivitet kan vi derfor forudse vil blive opfyldt af AI. Tilbage bliver alle de ikke-operationaliserbare træk. Fx. den empati, som Boje Katzenelson omtaler i sin artikel. Den forudsætter nemlig en reel mellem-menneskelig relation. Og ikke blot en telefonforbindelse sådan som Turing-testen.

## Om refleksivitetens fylognese

Hvad angår refleksivitetens fylognese er der nylig kommet et par interessante psykologiske værker (der er nok så grundige som de seneste års variationer over temaet feudalisme-kapitalisme).

Det drejer sig først om Jaynes: *The origin of consciousness in the break-*



*down of the bicameral mind* (Boston: Houghton Mifflin, 1976). Med bevidsthed mener Jaynes ikke bevidsthed overhovedet og dermed heller ikke refleksivitet som selve særtrækket ved den menneskelige (sprogformidlede) bevidsthed. Hans mål er det, som dagligdags hedder selvbevidsthed, dvs. dét centrale område af refleksiviteten som vi (i hvert fald nogle af os) opfatter som et af de mest distinkte træk ved den humane psyke: Erkendelse af at jeg er et individ med mine egne tanker, følelser og handlinger.

Dette træk ved den humane psyke er ifølge Jaynes en sen forekomst i menneskets artshistorie. Ikke meget mere end ca. 3.000 år gammelt. Før den tid var mennesket kun at betragte som højt intelligente automater, der fungerede som mekaniske dele af et fællesvæsen. Dette blev styret af tradition og af auditive »hallucinationer« af gudeordrer, ikke af individer med »egne« motiver, tanker og handlinger.

Begrundelserne for, hvorledes højt udviklede by-stater med overrislingsanlæg, pyramider og betydelig arbejdsdeling m.m. kunne opstå, uden at de implicerede besad selvbevidsthed, er særdeles dristige. De er også aktuelt spændende, fordi Jaynes' egentlige ærinde ikke er fylogenetisk, men at forklare fænomener som schizofreni, hypnose, religiøse besættelser etc. Sådanne mentale tilstande er ifølge Jaynes varianter af den funktionsmåde, som hele menneskeheden var underlagt før den ældre jernalder. Begrundelserne har at gøre med titlens mærkelige ord 'bicameral' (dvs. to-kammer, altså hemissfæreproblematikken), men er for omfattende og komplicerede til at kunne gengives her.

Selvbevidstheden opstår i perioden fra ca. 1.500 f. Kr. frem til år 0, hvor den i Mellemøsten da stort set er fuldbyrdet som det centrale og revolutionerende nye træk ved den humane psyke. Andre steder i verden sker det til andre tider, men altid af de samme årsager. Årsagerne er kort fortalt, at samfundsorganisationen ('arbejdsdelingen') bliver så kompleks, at enten må dette nye træk ved psyken indtræde eller også må folket gå under.

Nogle vigtige elementer i dette kompleks af årsagsforhold kan antydes for Grækenlands vedkommende. Den materielle ramme er agerbrug + bydannelsen med vidtgående arbejdsdeling + handel med pengeækvivalent + skriften (og tallet) + krige:

1. Øget omgang med fremmede folkeslag i handel og krig. Da fremmede definatorisk opfører sig mærkeligt, mere eller mindre (ellers ville de ikke være 'fremmede'), kræves der antagelser om 'noget inden i' (motiver, kræfter, agenser) til forklaring af forskellene mellem dem (barbarer: de sære) og os (mennesker: de normale). Vor egen adfærd er nemlig i spon-tan og ureflekteret overensstemmelse med selvfølgelig sæd og skik.
2. Epos'et bringer slægtens erindring på oplagret form. I epos'et fortæller slægten sin historie til sig selv og begynder at forstå og forklare sig selv, sin oprindelse og de store begivenheder. 'Historien' opstår simpelt hen.
3. Herved stabiliseres langtidshukommelsen. Tiden får rumslig fylde og

begynder at rulle sig ud fra en cirkulær skikkelse til en liniær: Begivenheder har deres årsager i en fortid, hvorefter de har udviklet sig til virkninger i en nutid, som måske løber videre mod en fremtid.

4. Loven begrebssætter denne slægtens gryende selvforståelse: 'Indsigt i samfundsmæssige forhold'.
5. Billedskriften og især alfabetet accelererer denne forståelse og styrker langtidshukommelsen. Samtidig bryder skriften den direkte kommandolinie mellem byder (gud, konge, tradition) og ad-lyder, mellem ordre og handling. Der indskydes et ophold, et rum, som muliggør forhandling, en distance som åbner for svar på tiltale: et an-svar.  
Jaynes behandler ikke tallet, som der kan gennemføres en lignende argumentation omkring. Det gør imidlertid den nedenfor nævnte Klix.
6. Teokratiet afløses af demokratiet, klassehierarkiet opløses. Loven/pagten bliver til kontrakt: Civilret, hvorved forhandling forud for handling bliver en nødvendighed. Samfundets regelsæt er til stadig forhandling (principielt), og 'indsigt i samfundsmæssige forhold' afføder under disse betingelser nødvendigheden af en offentlig moral. Denne tilsiger mennesket at an-svare, ikke blot at ad-lyde. Den sociale kontrol er flyttet fra det numinøse til den mellemmenneskelige gensidighedsregulering.
7. Slægtens langtidshukommelsen muliggør den individuelle ditto. Den enkelte begynder at forstå sig selv som dels indlejret i sine nære sociale relationer (hvilket er vejen til i yderste instans de samfundsmæssige betingelser), dels som resultatet af en tidsmæssig udvikling af mere eller mindre karakteriserbare egenskaber: Personlig identitet, 'indsigt i sig selv' som summen af disse egenskabers placering i samfundets regelsæt og moral.
8. Kroppens forskellige organer (hjerte, mave, respirationssystem osv.), dvs. de sanseligt aktive dele af mennesket, opfattes i stigende grad som en art indre beholdere, hvori egenskaberne (ønsker, forstand, dyd, motiv, moral etc.) rummes og gradvist begynder at drive deres eget spil. Sluttelig smelter de sammen, og som 'nous' eller 'psyche' oprettes et indre samlet rum (en 'homunculus'), som bryder forbindelsen til legemet og betragtes som menneskets aktive mentale kraft (sind, sjæl, bevidsthed, jeg, selv).
9. Denne instans kan for-handle i uhørt grad. Den kan reflektere: forholde sig til sig selv. Forestillingsevnen kan nu for-stille sig: Mennesket kan synes noget udadtil, men være noget andet indadtil: det kan foretage handlinger, som er nogle andre end dem, det virkeligt intenderer; det kan ikke blot informere med tale og handling, men også mis-informere; det kan tie i stedet for at tale; det kan spille roller, drive maskepi, være snild som Odysseus.

Jaynes' teori er dristig og provokerende, men den er veldokumenteret arkæologisk og især litterært. Han er dog uden tvivl for absolut i sine tidsangivelser (og han har forbløffende få sammenligninger med og krydscheck til nutidig etnografisk forskning). På den anden side er udgangspunkt jo evident: På et eller andet tidspunkt må dette være sket i menneskets historie. Dette afgørende træk ved den humane psyke kan ikke gå tilbage til hominiderne, og det er sandsynligvis også væsentligt yngre end både redskabsbrugen og sproget (jfr. Katzenelsons bemærkninger herom i nærværende nummer). Og Jaynes' valg af æra er ret overbevisende præsenteret.

Og det får nogen støtte af det andet værk, østtyskeren Klix: *Erwachendes Denken* (Berlin: VEB, 1980). Klix' bog er ikke så dristig (og spekulativ) som Jaynes', men lige så dybtgående og velskrevet i sin gennemgang af især menneskeslægtens kognitive udvikling. Og opståelsen af dét kognitivt refleksive træk ved den humane psyke, som må formodes at være en forudsætning for selvbevidsthedens mere omfattende refleksivitet, henlægger Klix til samme periode: Meta-tænkningen, tænkningens tænkning over sine egne processer og love, erkendelsens erkendelse.

Klix' samfundsmæssige og kulturhistoriske begrundelser for denne nye kapacitets indtræden i den menneskelige psyke er i store træk de samme som Jaynes', skønt han i øvrigt i både indhold og stil er en helt anden slags skribent end denne. De to værker supplerer hinanden fint og er begge både lærde og spændende. Redaktionen håber snart at kunne vende tilbage til dem tillige med andre fylogenetiske temaer.

Og de afgiver begge rige muligheder for ontogenetiske sammenligninger (hvilket Jaynes i øvrigt bebuder et værk om).

#### NOTER

1. En mere omfattende gennemgang af Grue-Sørensens Tanker kan fås hos Nordenbo (1977).
2. I Nordenbos bidrag diskuteres dette forhold og en typologi for refleksivitetsargumentet fremsættes.

#### REFERENCER

- BRIER, S. (1982): En ikke-reduktionistisk ethologis bidrag til løsning af psykologiens biologiske grundlagsproblem. *Psyke og Logos* nr. 1, 95-144.
- DESMOND, A. (1979): *The Ape's Reflexion*. London: Quartet Books.
- GRUE-SØRENSEN, K. (1950): *Studier over refleksivitet. En filosofisk afhandling*. København.
- JAYNES, J. (1976): *The origin of consciousness in the breakdown of the bicameral mind*. Boston: Houghton Mufflin.
- KARPATSCHOFF, B. (1982): Artificial Intelligence or Artificial Signification. *J. of Pragmatics* 6, 293-304.

- KLIX, F. (1980): *Erwachendes Denken*. Berlin: VEB.
- NORDENBO, S. E. (1977): Om forholdet mellem filosofi og pædagogik i Knud Grue-Sørensens tænkning i: S. E. Nordenbo & A. F. Petersen (eds.): *Dansk filosofi og psykologi 1926-76*, Vol. 2, 77-106. København: Filosofisk institut, Københavns Universitet.
- OLSEN, S. E. (1981): Det relationelle bevidsthedsbegreb. *Psyke & Logos* nr. 2, 175-214.
- TURING, A. M. (1950): Computing Machinery and Intelligence. (Oprindeligt publ. i *Mind*) Genoptrykt i: A. R. Anderson (Ed.): *Mind and Machines*. New Jersey: Printice-Hall, 1964.