

ERINDRINGENS NATUR OG HISTORIE

Steen Folke Larsen

I artiklens første del karakteriseres den viden, vi erindrer, som situationel (dvs. visende hen til en specifik situation) og personlig (dvs. visende hen til at subjektet selv har oplevet situationen). Denne såkaldte episodiske viden afgrænses endvidere fra almengjorte vidensformer (ikke-situationel og/eller ikke-personlig viden). I artiklens anden del afvises den almindelige antagelse, at tilegnelse af episodisk viden er en primitiv, onto- og fylogenetisk oprindelig erkendelsesform. Der argumenteres tværtimod for, at erindring af episoder som situations- og personspecifikke forudsætter, at subjektet i forvejen råder over en betydelig almen viden i form af skemaer, som episodernes sted, tid og subjekt kan bestemmes i forhold til. Endelig skitseres den historiske udvikling af spatiale og temporale skemaer samt subjekt-skemaer (dvs. subjektets selv-begreb) med udgangspunkt i de krav, som livsvirksomhedens materielle og sociale processer må antages at have stillet i historiens løb. Skemaernes udvikling betragtes som forløbende fra operationelle til deklarativer skemaer og videre fra centrerede til decentrerede skemaer.

At erindre er mønstereksemplet på, hvad mennesket kan bruge sin hukommelsesevne til. Når jeg erindrer, husker jeg ting og begivenheder, jeg har oplevet i fortiden. Derved bekræfter jeg, at denne ganske bestemte fortid er min, dvs. at jeg har eksistens over tid – og at jeg har en ganske bestemt eksistens, en identitet. Erindring er nødvendig for at fastslå, hvem jeg selv er.

Lige så vigtige er erindringer for at fastslå, hvordan verden er. For mennesker, der ikke gennem en boglig skoling er blevet fortrolige med abstrakt argumentation og empirisk bevisførelse, har en erindret episode større overbevisende kraft end nok så mange logiske slutninger. Fortællingen om et tilfælde, man selv har oplevet, en situation med livagtige detaljer – den kan ryste folk i selv den fasteste tro.

I første del af denne artikel forsøger jeg at bestemme fænomenet erindring nærmere. Det er nødvendigt, fordi det viser sig, at den psykologiske forskning snarere har arbejdet sig bort fra end hen imod en forståelse af erindring.

I artiklens anden del skitserer jeg et svar på spørgsmålet om, hvordan evnen til at erindre er opstået i den arts- og samfundsmæssige udvikling. Når jeg siger, at fremstillingen er skitseagtig, betyder det to ting. For det første at den, oftere end jeg bryder mig om, har karakter af spekulationer og formodninger i stedet for solidt underbyggede ræsonnementer. For det andet at hensigten er at vise rammerne for og fremgangsmåden i en systematisk og detaljeret redegørelse for erindringens historie. Selve denne redegørelse ville ligge uden for såvel mine som artiklens begrænsninger.

Jeg har fået hjælp og inspiration til at overskride nogle af mine begrænsninger gennem diskussionen af et udkast til denne artikel på Psyke & Logos's seminar i april 1983 samt gennem senere diskussioner med Niels Engelsted, Pia Fromholt, Jesper Hermann og Boje Katzenelson.

Erindring: Situationel og personlig viden

Erindring og virksomhed

Erindring er en særlig form for hukommelse, som består i at huske situationer og begivenheder, man selv engang har oplevet. Bemærk her to forhold:

(1) Erindringens objekt er ikke enkeltgenstande eller enkelte træk ved begivenheder. Vi vil f.eks. ikke tale om at erindre et bestemt ord og dets betydning eller en bestemt person. Derimod kan vi erindre, at vi ved en bestemt lejlighed har truffet denne person, eller at vi et bestemt sted har læst dette ord. Erindringen angår altså altid konkrete tildragelser, der i princippet kan bestemmes i tid og rum, selv om det erindrede materiale om en tildragelse meget vel kan være så sparsomt, at tiden og stedet i praksis er uvis. Men det typiske er, at erindringen omfatter momenter, der viser hen til træk ved den konkrete situation eller kontekst – ud over momenter ved "selve" begivenheden.

(2) Det vil sædvanligvis stå klart for den erindrende person, at det, han nu husker, viser hen til en selvoplevet begivenhed. Men det behøver ikke at være tilfældet. Man kan godt komme ud for, at en begivenhed huskes, som om den var fortalt af en anden eller set på film, skønt den faktisk er selvoplevet og dermed er en erindring (en "undsagt erindring"). Modsat kan en begivenhed huskes som selvoplevet, selv om den faktisk er blevet fortalt til én, eller måske endda er ren fantasi – og dermed netop ikke er en erindring (en "falsk erindring"). Det er med andre ord ikke personens subjektive oplevelse af, om en husket begivenhed i sin tid var selvoplevet, der er afgørende for, om der er tale om en erindring; det afgørende er, om begivenheden faktisk – objektivt – blev oplevet af vedkommende selv.

Mennesker tilegner sig kendskab til verden gennem deres virksomhed, dvs. ved at de som subjekter indgår i en aktiv vekselvirkning med den objektive virkelighed, herunder med andre mennesker. Virksomheden manifesteres konkret i målrettede handlinger, der udføres under de bestemte betingelser, der gælder i den pågældende situation. Et menneskes oplevelser er derfor genspejlinger af dets handlinger, genspejlinger, der kan være mere eller mindre fuldstændige og korrekte. For den handlende person er der i sådanne tilfælde information til rådighed om mange forskellige forhold, som potentielt kan indgå i den psykiske genspejling (herunder i den bevidste oplevelse), og som derfor også potentielt kan huskes ved en senere lejlighed. Blandt de træk ved handlingen, som genspejlingen kan omfatte, kan vi skelne mellem tre kategorier, som har at gøre med handlingens grundlæggende komponenter eller aspekter:

(1) Den genstand – eller de genstande – handlingen er rettet mod, dvs. som det er subjektets mål at komme i besiddelse af, at ændre, at iagttage el. lign. Genspejlingen heraf vil jeg betegne *genstandsmomenter*.

(2) Subjektets aktivitet i forhold til genstandene og i forhold til de betingelser, genstandene foreligger under – hvad enten aktiviteten består i indgribende handlinger eller i undersøgende og iagttagende handlinger – vil jeg betegne som genspejlingens *subjektmomenter*.

(3) De betingelser, hvorunder genstandene foreligger, og hvorunder subjektets aktiviteter udøves, vil jeg endelig betegne som genspejlingens *situationsmomenter*.

Disse tre kategorier af momenter i genspejlingen er naturligvis intimt sammenvævede under handlingens faktiske forløb – subjektets aktivitet bestemmes og styres til dels af målet og betingelserne, men aktivitetens udførelse ændrer også betingelserne og kan få andre mål og delmål til at træde frem, osv. Analytisk og retrospektivt lader kategorierne sig imidlertid skille.

Ud fra denne grove inddeling kan vi foreløbig sige, at erindring er hukommelse for handlinger omfattende alle tre typer af momenter: Genstandsmomenter, som specificerer, hvad den erindrede begivenhed bestod i eller handlede om; subjektmomenter, som specificerer subjektets rolle i begivenheden, dvs. dens personlige, selvoplevede aspekt; og situationsmomenter, som specificerer (bl.a.) det sted og det tidspunkt, hvor begivenheden foregik.

Hukommelse og viden

Jeg har hidtil talt om at huske en handling, en situation eller en begivenhed. Men i andre tilfælde taler vi om at huske den viden, vi har om situationen eller begivenheden, f.eks. når vi siger om noget: ”Jeg véd det godt, men jeg kan ikke huske det” og derefter, når en anden fortæller os det: ”Nå ja, det vidste jeg da godt.” Det var den berømte klap, som jo ikke er berømt på grund af sin sjældenhed, der var gået ned.

At skelne mellem den faktiske situation, det jeg véd om situationen, og det jeg kan huske (af min viden) om situationen, giver ubehagelige mindelser om de repræsentationsteorier for erkendelsen, der heller ikke er berømte for deres sjældenhed, men derimod for deres filosofiske vanskeligheder (se senest H. Poulsen, 1982). Jeg har imidlertid svært ved at se, hvordan man kan redegøre for hukommelse uden at antage, at der i individet er et eller andet til stede, som repræsenterer den oprindeligt oplevede situation og bærer informationen om den frem til det tidspunkt, hvor den huskes. Det kan muligvis hævdes, at det er tilstrækkeligt at antage en neurofysiologisk/neurokemisk dannelse som bærer af kapaciteten til at huske situationen. Men også i det tilfælde er det bekvemt at kunne tale om ”viden” i stedet for om ”kapaciteten til under visse omstændigheder at huske”. I øvrigt mener jeg ikke, at de urimeligheder, der følger af repræsentationsteoriernes fordobling af den sanssemæssigt erkendte virkelighed (agnosticisme, skepticisme og idealisme), har samme gyldighed for hukommelsen som for perceptionen. Når vi husker, sker der jo faktisk en fordobling af virkeligheden, idet den oprindelige situation var noget ganske andet og mere end de spor af den, der nu manifesterer sig som en erindring. Dermed er vi ikke afskåret fra sand (veridikal) erkendelse af virkeligheden, når det blot fastholdes, at den oprindelige situation – og ikke en eller anden repræsentant for den – blev erkendt direkte gennem vor sanssemæssige virksomhed. Den hu-

kommelsesmæssige repræsentation, der her er tale om, er altså ikke genstanden for vor oprindelige erkendelsesvirksomhed, men derimod et produkt af virksomheden – dens psykiske produkt.

Generelt sagt er de psykiske produkter af menneskets virksomhed kapaciteter og dispositioner, som kun kommer til udtryk i fornyet virksomhed. Som fællesbetegnelse for sådanne kapaciteter og dispositioner vil jeg bruge ordet *viden*. Denne brug er betydeligt bredere end normalt – den omfatter således også trossætninger, antagelser og formodninger, og den omfatter såvel kundskaber ("knowing that" eller deklarativ viden) som færdigheder ("knowing how" eller procedure-viden).

Den viden, vi beskæftiger os med, når vi erindrer, har altså to træk, der adskiller den fra andre slags viden: Den handler for det første om specifikke, konkrete situationer – den er *situationel*. For det andet er den selvoplevet (eller rettere: situationerne er selvoplevede), og den indeholder momenter, der specificerer denne selvoplevethed; med andre ord: erindringen viser selv hen til, at subjektet har været personlig til stede i situationen – den erindrede viden er i denne forstand *personlig*.

De to omtalte træk ved erindringer implicerer som deres modsætning en viden, som er ikke-situationel og ikke-personlig. En sådan viden, der ikke handler om nogen bestemt situation, og som ikke bærer præg af at være frembragt gennem subjektets egen virksomhed, kunne vi kalde begrebsmæssig viden. Men en lang række andre betegnelser har også været anvendt for at pege på denne vidensform – som regel i forbindelse med en antagelse om, at det er en for mennesket (eller måske endda kun for det samfundsmæssigt "højtudviklede" menneske) særegen vidensform. Arne Poulsen (1981) har samlet nogle af de bedst kendte eksempler på begrebspar, der har lighedspunkter med den sondring mellem vidensformer, jeg her taler om; Poulsen skelner selv mellem "viden om enkelthing" og "viden om almenprincipper", og han opstiller så følgende skema (hvor jeg har tilføjet nogle af navnene samt Luria's (1977) betegnelser):

Viden om enkelthing	Viden om almenprincipper	Kilde
Dagligdags/spontane begreber	Videnskabelige begreber	Vygotsky
Mening	Betydning	Leontjev
Common-sense knowledge	Scientific knowledge	Olson
Episodisk hukommelse	Semantisk hukommelse	Tulving
Situationstænkning	Verballogisk tænkning	Luria
Paradigme/prototype begreber	Attributdefinerede kategoriale begreber	Rosch

Jeg finder det tankevækkende, at ingen af disse begreber rigtigt dækker konkrete erindringer. Det, Poulsen betegner viden om enkeltting, synes at være viden om de almindelige egenskaber og tjenligheder ved konkrete genstande, men uafhængigt af bestemte begivenheder. Det er en *begrebsmæssig* viden om enkeltting, i forhold til hvilken de konkrete virksomheder, som tingene indgår i, er "tilfældige" (Poulsen, 1981, s. 111). Præcis det samme gør sig gældende for de øvrige termer i den første spalte, med én undtagelse: Tulving's (1972) "episodisk hukommelse", som står i modsætning til "semantisk hukommelse". Denne sondring vil jeg opholde mig lidt ved, dels fordi den har haft enorm betydning i angelsaksisk kognitionspsykologi, og dels fordi den kan illustrere, hvordan psykologien i det store og hele har overset erindringen som forskningsgenstand – på trods af at hukommelsesforskningen lige siden Ebbinghaus' arbejde i begyndelsen af 1880'erne har optaget en stor del af den psykologiske grundforskning.

Episodisk og semantisk viden

Allerede i 1978 havde Tulving's skelnen mellem episodisk og semantisk hukommelse haft en sådan indflydelse, at den ifølge Nelson & Brown (1978, p. 233) "has swept the field of cognitive psychology to such an extent that it has produced an apparent cleavage". En af grundene til den opsplitning i to adskilte forskningsområder, som Nelson & Brown her taler om, er nok en tvedydighed i Tulving's formuleringer. Han bruger ordet "memory", der både kan betegne en husket viden og et hukommelsessystem. De fleste antog den sidste betydning, som var helt i tråd med de herskende teorier om en flerhed af hukommelsessystemer ("multistore models" med "korttidslager", "langtidslager", osv.). Men Tulving definerer faktisk sine begreber ved at beskrive, hvilke former for viden de omfatter, selv om han i øvrigt akcepterer flerlager-teorien. Til episodisk hukommelse hører, ifølge Tulving (1972, p. 385):

"information about temporally dated episodes and events and temporal-spatial relations among these events . . . always stored in terms of its autobiographical reference."

Modsat siges det, at semantisk hukommelse omfatter information

"necessary for the use of language. It is a mental thesaurus, organized knowledge a person possesses about words and other verbal symbols, their meaning and referents, about relations among them, and about rules, formulas and algorithms for the manipulation of these symbols, concepts, and relations." (p. 386).

Denne bestemmelse af episodisk viden indeholder begge de træk, som jeg har beskrevet ved erindringsviden: Den viser hen til en konkret situation (en episode bestemt i tid og rum), og den viser hen til subjektets egen livsvirksomhed (den har "autobiographical reference"). Problemerne optår først, da Tulving fortsætter med at sige, at episodisk viden netop er dét, psykologien har undersøgt siden Ebbinghaus i de talrige eksperimenter, hvor forsøgspersoner har skullet huske meningsløse stavelser, ordlister, isolerede sætninger og billeder, etc. Her tager Tulving fejl, for i sådanne eksperimenter er det faktisk ikke erindringen af episoder, der undersøges. Derimod *forudsætter* man, at forsøgs-

personerne kan erindre episoder – den eller de episoder, hvor ”materialet” blev forevist – og undersøger så, hvad de kan huske om ”enkeltting” inden for episoderne, nemlig om det foreviste materiale. Resultatet af Tulving’s forslag blev, at der kom fart i studiet af semantisk viden, medens udforskningen af erindring fik lov at ligge – den var jo ifølge ham allerede dækket ind så rigeligt.

Negligeringen af erindring i vestlig psykologi hænger sikkert sammen med associationismens atomistiske grundsyn. Man antog, at viden og erfaring blev opbygget ved akkumulation af enkeltelementer, så hvordan skulle en person med ét slag kunne danne det utal af associationer, som måtte kræves for at specificere en unik situation? De kognitivistiske teorier, som vandt frem sidst i 1950’erne, overså erindring af en anden grund. Kognitivismen fokuserede nemlig på, hvordan almene træk bliver abstraheret fra de specifikke indtryk; den abstraherede kodning af indtrykkene, som subjektet således når frem til, antages at udgøre den hukommelsesmæssige repræsentation, medens indtrykkenes konkrete stof tabes. Hvis man ser tilbage på Poulsens skema, vil en nærmere analyse (som der ikke her er rum til at gennemføre) vise, at de øvrige termer i første spalte alle er udtryk for denne kognitivistiske tankegang: Begrebsliggørelsen af og abstraktionen fra det konkrete. Det gælder også de sovjetiske forslag, som dog tillige forsøger at gøre rede for, hvad der er grundlag for abstraktionen, nemlig subjektets virksomhed (se Smirnov & Zinchenko, 1969).

De fåtallige empiriske undersøgelser af erindring er stort set blottede for teoretisk-psykologisk grundlag. De er enten udsprunget af en personlighedspsykologisk interesse for den tidlige barndoms oplevelser, affødt af psykoanalysen, eller af en praktisk interesse for ”vidnepsykologi”; endelig har de seneste års såkaldte økologiske bevægelse i kognitionspsykologien sat en del undersøgelser i gang (se Neisser, 1978, 1982), men ingen teoretiske analyser.

Siden jeg skrev ovenstående, er der udkommet en ny bog af Tulving (1983), der søger at sammenfatte de forløbne ti års forskning vedrørende episodisk hukommelse. Tulving erkender i bogen, at han tog fejl, da han i 1972 mente, at den traditionelle hukommelsesforskning havde kastet lys over episodisk hukommelse. Som begrundelse for sin ændrede vurdering fremfører han nøjagtig samme argument som jeg: At hukommelsen for episoder i denne forskning ikke undersøges, men forudsættes. Derimod insisterer Tulving mere end nogensinde på at betragte episodisk og semantisk hukommelse som funktionelt forskellige systemer – ikke blot som logisk forskellige vidensformer, der (muligvis) behandles forskelligt af ét og samme kognitive system. Forskningsmetodisk synes han også at fortsætte i samme spor, dvs. med undersøgelse af indlæring og hukommelse af snedigt sammensatte ordlister (som nu kaldes mini-begivenheder for at markere, at de antages at være kontinuerte med ”rigtige” begivenheder). Som konsekvens af sin analyse peger Tulving dog på to nye – eller i hvert fald stærkt forsømte – forskningsemner, nemlig subjektets erkendelse af erindringernes selvpolethed og den tidlige lokalisering af de erindrende episoder. Disse to punkter vil jeg behandle senere i nærværende fremstilling.

De almengjorte vidensformer

Men nu tilbage til erindringsviden og dens egenskaber. Karakteristikken af erindringsviden som situationel og personlig implicerer rent logisk ikke blot sin diametrale modsætning, en ikke-situationel og ikke-personlig viden, som Tulvings semantiske viden er, men også de to ”delvise modsætninger” situationel/ikke-personlig og ikke-situationel viden. Det fremgår af nedenstående skema.

		Situationel		Ikke-situationel
Personlig	(1)	Erindring Episodisk	(3)	
Ikke-personlig	(2)		(4)	Begrebsmæssig Semantisk

Findes der overhovedet vidensformer, som tilfredsstillende træk, der kræves i rubrikkerne (2) og (3)? Det forsøgte jeg at vise, at der gør, da jeg første gang fremsatte dette forslag (Larsen, 1981a). Diskussionen her bliver lidt mere udførlig og indeholder på et par steder ændrede opfattelser.

Offentlig viden

Rubrik (2)-viden handler om specifikke situationer, som ikke er selvoplevede. Det vil sige, at vi har fået vores viden om dem fra andre mennesker, enten gennem ”personlig kommunikation” eller gennem et eller andet massemedium. Schütz (1964) kalder dette ”socially derived knowledge”, og en sådan viden om situationer og begivenheder har fået større og større vægt i historiens løb, i takt med udviklingen af kommunikationsmidlerne. Som et særtilfælde i denne kategori falder det, jeg tidligere betegnede ”undsagte erindringer”, altså selvoplevede situationer, hvor subjektet ikke husker, at han har oplevet dem. Men det er nok så vigtigt at lægge mærke til, at den ikke-personlige situationsviden altid må have undergået en sprogligt-begrebsmæssig bearbejdelse, således at den i en vis udstrækning er abstraheret fra det konkrete. Som hovedtilfælde har bearbejdningen det sociale formål at meddele oplevelserne til andre – at ”offentliggøre” dem – og den er foretaget med sociale redskaber, nemlig ved brug af den fælles sociale viden om sproget (Rubrik 4). For kortheds skyld – og måske ikke helt entydigt – vil jeg derfor kalde viden, der hører til Rubrik (2), *offentlig viden*.

En sidebemærkning: Den traditionelle hukommelsesforskning, som Tulving placerede under episodisk viden, hører snarere til den offentlige videns områder, fordi denne forskning ikke har studeret erindringen af oplevede situationer, men hukommelsen for meddelelser, der blot ”tilfældigvis” er blevet givet til forsøgspersonerne i en konkret situation, nemlig sædvanligvis en forsøgssituation i et laboratorium. Dette er helt tydeligt i de undersøgelser,

hvor forsøgsmaterialet – meddelelsen til forsøgspersonen – er en historie, der beskriver en fiktiv situation. I sådanne undersøgelser er det jo forsøgspersonens hukommelse for den situation, historien fortæller om, der studeres, snarere end deres erindring af selve meddelelsessituationen. Skemaet gør det således klart, at denne forskning ikke vedrører erindring eller episodisk viden, men offentlig viden. En anden konsekvens, der fremgår heraf, er, at vi også må henregne alle fiktive situationsbeskrivelser, dvs. litterære situationer og handlingsforløb, til offentlig viden.

Forholdet mellem de to former for situationel viden – episodisk og offentlig – rummer interessante træk. Betragt til eksempel følgende: En bekendt fortæller mig om en af sine oplevelser. For mig, lytteren, er der her to situationer: Den fortalte situation (som jeg får offentlig viden om, da jeg jo ikke selv oplever den), og fortællesituationen, hvor jeg selv er deltager og derfor får en episodisk viden om de betingelser, meddelelsen blev udformet og videregivet til mig under. Forbindelsen mellem den offentlige situationsviden og den episodiske ”meddelelsesviden” er til dels arbitrær og kan let brydes, så jeg enten ikke kan huske, hvor og hvem jeg fik min viden fra, eller modsat ikke kan huske, hvad det var jeg fik at vide i den bestemte situation. I visse tilfælde synes forbindelsen imidlertid at være meget fast, nemlig når vi ”lysende klart” husker den situation, hvor vi fik meddelelse om en særlig betydningsfuld eller frapperende begivenhed. Sådanne ”flashbulb memories”, hvor hele situationen synes fastfrosset og oplyst som på en blitzoptagelse, er blevet undersøgt af Brown & Kulik (1977) og diskuteres nedenfor.

Betragt nu samme eksempel fra fortællerens side. Han har naturligvis viden om den oprindelige, selvoplevede situation og om den aktuelle fortællesituation, begge dele episodisk viden. Men desuden skaber han i fortællingen en offentlig viden: den fortalte situation. Fortællingen kan til dels ses som en almengjort beskrivelse af hans viden om den oprindelige situation; men den er nødvendigvis selektiv, ligesom den antagelig ofte vil indeholde et tilskud af oplysninger ud over den oprindelige situation – senere vurderinger, forklaringer og udlægninger. I nogle tilfælde kan den fortalte situation afvige betydeligt fra den oprindelige (mest indlysende hvis fortælleren er bevidst løgnagtig), og under alle omstændigheder afviger den på ét punkt: dens tidspunkt. En del af dagligdagens hukommelsesvanskeligheder består netop i at fastholde og adskille disse videnskomponenter: ”Hvad var det, der skete oprindeligt (i modsætning til hvad jeg har fortalt om det)?”, ”Hvad var det, jeg fortalte om episoden (i modsætning til hvad der faktisk skete)?”; ”Ved hvilken lejlighed (og til hvem) var det jeg fortalte episoden – og fortalte den på lige netop den måde?”

Selv-viden

Rubrik (3)-viden skulle bære præg af at være selvoplevet (altså omfatte subjektmomenter som en del af sit indhold), men uden at specificere nogen bestemt situation. Det er således en viden om træk ved subjektet, der gælder på tværs af situationer – en viden om subjektets personlige egenskaber, dispositioner og kapacitet. Det er samtidig en viden, der virker aktivt organiserende ind på subjektets handlinger og tænkning, og ikke mindst på den episodiske

viden, der beskriver subjektets egen historie (se Greenwald, 1980). Almindeligvis bliver denne side af erkendelsen betegnet med ord som identitet, selv og ego, som betoner dens helhedsmæssige karakter og centrale rolle i personligheden.

Interesser og tilbøjeligheder, holdninger og vaner er eksempler på sådanne personlige egenskaber, som subjektet selv kan have mere eller mindre grundig viden om. Denne form for viden kan til dels betragtes som en generalisering af konkret oplevede situationer og handlinger, hvor der er generaliseret over situationsmomenterne, men ikke over subjektmomenterne i genspejlingerne. Men generaliseret selv-perception er utvivlsomt ikke den eneste kilde til selv-viden. G. H. Mead fremhævede tværtimod subjektets oplevelse af andre menneskers reaktioner over for sig som det vigtigste grundlag for selv-erkendelse. Det er nu nok en overdrivelse, bl.a. når vi tager i betragtning, at ved siden af direkte selv-perception kan også selv-refleksion bidrage til subjektets viden om sig selv. Ved selv-refleksion kan jeg f.eks. blive klar over, at den sprogligt-semantiske viden, jeg er i besiddelse af (se nedenfor vedrørende Rubrik 4 i skemaet), er særegen for mig i en vis udstrækning. Selv om jeg har "sproget" dansk fælles med andre danskere, så er "mit sprog" alligevel anderledes med hensyn til dialekt, jargon, stil, ordforråd, osv. At folks sprog er med til at definere, hvem de er, viser sig tydeligt, hvis nogen forsøger at gøre nar af det.

Faktuel og semantisk viden

Den ikke-situationelle og ikke-personlige viden i Rubrik (4) omfatter som tidligere nævnt semantisk og begrebsmæssig viden i bred forstand, dvs. viden om ord og ordbetydninger, om fænomen-kategoriers omfang og deres indbyrdes relationer, om almene principper, regler og lovmæssigheder. Endvidere må man til denne vidensform henregne almene kendsgerninger, der hverken forudsætter en bestemt situation eller subjektets egen aktivitet for at være gyldige. Det kan være viden om portosatser og telefonnumre, om antallet af planeter i vort solsystem, om hvem der er medlemmer af Folketinget, og om paragrafferne i styrelsesloven for universiteterne – med en samlet betegnelse: *faktuel viden*.

I en tidligere artikel (Larsen, 1981a) placerede jeg sådanne almene kendsgerninger under kategorien offentlig viden (Rubrik 2 i skemaet). Begrundelsen var den, at faktuel viden aldrig er totalt uafhængig af tid og sted – den er historisk betinget, kan man sige. F.eks. findes Folketinget tilsyneladende et bestemt sted, og dets medlemmer sidder i hvert fald kun en bestemt tid ad gangen. Når jeg her har forladt denne opfattelse, skyldes det, at faktuel viden ikke handler om konkrete enkeltsituationer. Konstateringen, at "X er medlem af Folketinget", henviser ikke til nogen konkret situation i tid og rum, men til en almen relation mellem X og Folketinget som politisk institution – det har intet at gøre med, om X nogensinde har siddet på sin stol i Folketingssalen. (Selve sprogbrugen kan her virke forvirrende. "X sidder i Folketinget" kan betegne både en konkret episode og et alment faktum).

Skemativering

De eksempler, jeg har brugt for at skitsere de to ikke-situationelle vidensformer, har omfattet såvel isolerede "videnselementer" (enkelte personens egenskaber; enkelttræk ved genstande; "fakta") som sammenhængende "vidensstrukturer" (personlig identitet; begrebsrelationer og -hierarkier). I almindelighed kan den viden, en person har på et givet område, være skematiseret i større eller mindre grad. Ved *skemativering* forstår jeg det forhold, at "videnselementer" er relaterede til hinanden – *organiserede* – som led i en overordnet helhed; sådanne træk ved denne viden, som er væsentlige i forhold til helheden, er herved fremhævede – *abstraherede* – på bekostning af uvæsentlige træk. Den overordnede helhed, som "elementerne" er organiserede i, kaldes et skema. Skemabegrebet er således et overbegreb til en række forskelligartede former for vidensstrukturer, der er blevet beskrevet i diverse teorier. Til eksempel kan prototyper (Rosch) ses som lavt skematiseret semantisk viden, medens kvasi-logiske kategorier (Bruner) og "ægte begreber" (Vygotsky) er højt skematiserede. På samme måde kan "frames" (Minsky) og "mentale kort" (Tolman) opfattes som henholdsvis lavt og højt skematiseret viden om geografisk-spatiale forhold i omverdenen.

Situationel viden – herunder erindringer – kan også være skematiseret. Det objektive grundlag herfor er, at virkelighedens begivenheder ikke består af isolerede enkelt-episoder eller rækker af "øjebliksbilleder". Episoderne er tværtimod dele af længerevarende, dynamiske begivenhedsforløb, hvori deres enkelte momenter har indbyrdes forbindelser på mange niveauer – de er forbundet som årsager og virkninger, forudsætninger og følger, midler og mål. Ved siden af denne horisontale *forløbsstruktur* er der en vertikal struktur, idet én episode kan omfatte flere delepisoder, samtidig med at den sammen med andre episoder indgår i en overordnet episode, osv. Den vertikale dimension er f.eks. udtrykt i Leontjev's hierarki: Virksomhed – Handling – Operation. Den horisontale (eller rettere temporale) dimension er derimod kun blevet behandlet systematisk inden for de snævre grænser, der sættes af den enkelte handlings forløb. (Muligvis udgør Sève's begreb "tidsplan" en undtagelse).

De objektive sammenhænge mellem virkelighedens begivenheder kan naturligvis være kendt i større eller mindre udstrækning af en person, og denne viden kan være skematiseret i mere eller mindre omfattende forløb. En persons samlede viden om selvoplevede episoder, omfattende dels de konkrete begivenheder, situationskonteksten og hans/hendes egen aktivitet i den og dels den mere skematiske opfattelse af deres forløbsstruktur, kan siges at udgøre vedkommendes *selvbiografiske viden*. På tilsvarende måde kan den pågældendes samlede offentlige viden – konkrete begivenheder og deres skematiserede forløbsstruktur – betegnes som personens *historiske viden*. Alt andet lige må man antage, at forløbsstrukturen i selvbiografisk viden både er tættere sammenvævet og mere detaljeret end i historisk viden. Det er der mindst tre grunde til. For det første er der på det helt overordnede plan kun ét sammenhængende begivenhedsforløb i en persons selvbiografiske viden, nemlig hans/hendes eget livsløb. Historiske begivenheder består derimod af mangfoldige, kun løst sammenknyttede forløb. For det andet har et menneske naturligvis selv

oplevet alle begivenheder i sit liv og har (med visse undtagelser) gennem sin psykiske virksomhed selv haft indflydelse på, hvordan de skulle skematiseres. Oplysninger om historiske begivenheder er derimod altid ufuldstændige, fragmenterede og bearbejdede af andre. For det tredje har mange mennesker næppe adækvate skemaer til rådighed til at organisere historiske oplysninger; f.eks. synes der at være en tendens til at anvende skemaer for personlige interaktionsforløb på politiske begivenheder – en tendens som kan spores i mange journalistiske reportager, og som er påvist i enkelte undersøgelser (Roloff, 1981).

Den videnskabelige forståelse af skematiseringen af begivenhedsforløb er endnu i sin vorden. En del forskning har videreført Bartlett's (1932) arbejde med skemaer i eventyr (se oversigt hos Johnson & Mandler, 1980). Under indflydelse af strukturalistisk litteraturteori og lingvistik har denne forskning imidlertid fokuseret på forløbet af selve den fortællende tekst, snarere end på de begivenheder, teksten fortæller om – på tekststruktur fremfor begivenhedsstruktur (Larsen, 1981b). En umiddelbart mere relevant forskningsretning er udsprunget af begrebet "script" (egentlig: drejebog), som blev lanceret af Schank & Abelson (1977) til at betegne menneskers skemaer for regelmæssige begivenhedsforløb; scripts bruges til at organisere erfaringer om begivenheder i konkrete enkelttilfælde, ganske som mere statiske begrebsstrukturer antages at blive brugt. Jeg regner scriptbegrebet for et uhyre værdifuldt bidrag til forskningen, men også kun som en begyndelse. Begrebet dækker nemlig kun begivenhedsforløb, som er meget velafgrænsede, både i tid og rum, og som er rutineagtigt regelmæssige, grænsende til det rituelle. Scripts minder derudover stærkt om den generative lingvistikens begreb om "velformede sætninger", der i mange år holdt psyko- og socio-lingvistikken fast i en alt for snæver og idealistisk opfattelse af sprog og sprogbrug (jvf. Hermann & Gregersen, 1978). Jeg tror, at der er behov for at udvikle mindre restriktive begreber, som tillige kan indfange forløbenes globale langtidstruktur, og hvori scripts kan indgå som "subrutiner". Herom senere.

Den hidtidige fremstilling kan sammenfattes i en ændret og udvidet udgave af det firefelts-skema, jeg gik ud fra. De to termer i hver rubrik antyder skematiseringsdimensionen.

	Situationel	Ikke-situationel
Personlig	Episodisk Selvbiografisk	Selv-viden Identitet
Ikke-personlig	Offentlig Historisk	Faktuel Semantisk

Jeg må straks tilføje, at skemaet ikke prætenderer at være en endelig videns-taksonomi. Særligt de to ikke-situationelle vidensformer er inhomogene, ligesom forholdet mellem deklarativ viden og procedure-viden – kundskaber og

færdigheder – er uafklaret. Påstanden er blot, at disse fire vidensformer er væsensforskellige på de to angivne dimensioner. Inddelingens værdi afhænger af, om forskellighederne også har konsekvenser på andre områder. Jeg håber, at de fænomenologiske forskelle efter den foregående diskussion står klart. I de næste afsnit vil jeg forsøge nærmere at karakterisere episodisk viden, dvs. erindring, i to henseender: Dens funktionelle egenskaber og dens udviklingsmæssige baggrund. Derved vil også de øvrige vidensformer blive karakteriseret – om end til dels indirekte – netop som følge af, at de er definerede i kontrast til episodisk viden.

Erindringens udvikling og funktion

Er erindring genetisk primær?

Det er en nærliggende antagelse, at den udviklingsmæssigt oprindelige vidensform må være en uforarbejdet, ikke-generaliseret viden om konkrete, sansemæssigt oplevede situationer – altså ”rå” erindringer. Udviklingen skulle herfter begynde med viden, som hører til i den øverste ventre rubrik i ovenstående skema: episodisk viden. Skemaet leder da let til den teori, at der er to grundlæggende retninger i udviklingen, svarende til de to dimensioner i skemaet, som jeg tidligere har kaldt *depersonalisering* og *desituering* (Larsen, 1981a; Sinha, 1983, foretager eksplicit en sådan udlægning). Denne teori om erindringens genetiske primat er dog nok forhastet, både onto- og fylogenetisk. Jeg vil søge at vise, at sagen forholder sig stik modsat – at erindring er en avanceret form for viden, der udviklingsmæssigt forudsætter generaliserede og skematiske vidensformer.

I udviklingspsykologien er antagelsen om erindringens primat almindeligt udbredt. Således anfører Nelson & Brown (1978, p. 237), at ”the quintessential question of development (is) . . . how general knowledge develops on the basis of specific experiences”. Dimensionerne *depersonalisering* og *desituering* genfindes da også i de velkendte begreber fra den piagetske udviklingsteori, *decentrering* og *dekontekstualisering* (se Flavell, 1977; Bransford & Franks, 1976). Flere argumenter peger imidlertid på, at en teori, der bygger på erindringens primat, ikke kan gøre rede for de tidligste faser i erkendelsesudviklingen:

- (1) Den ikke-personlige viden forudsætter og bygger langt overvejende på *social formidling* af erfaringer og begreber – den er ikke alene dannet ved *depersonalisering* af personlige erindringer, som teorien hævder.
- (2) Den almen- og udviklingspsykologiske kognitionsforskning har vist, at anvendelse af generaliseret viden (skemaer, begreber, færdigheder, osv.) til at forarbejde konkrete indtryk er af afgørende betydning for, om man overhovedet kan forstå og huske indtrykkene. Men det indebærer jo, at den generelle viden må anses for primær – herunder sproget, der ofte fremhæves som en forudsætning for selve den menneskelige bevidsthed (se f.eks. Olsen, 1981), og dermed også for specifikke erindringer.
- (3) Meget få mennesker kan huske situationer fra deres første tre leveår (Waldfoegel, 1943, optrykt i Neisser, 1982). Derimod behersker de fleste

børn sproget ganske godt allerede fra to-års alderen, og mange andre situationsafhængige færdigheder (senso-motoriske) er veletablerede inden den tid. Det kan selvfølgelig tænkes, at de tidlige erindringer senere i livet går tabt eller bliver utilgængelige; men den enkleste konklusion er, at erindringsviden følger *efter* de mere "generelle" vidensformer, modsat hvad teorien hævder. Erindringer er ikke den oprindelige form for viden hos barnet, men forudsætter tværtimod en ganske betydelig udvikling, ser det ud til.

Også i teorier om den biologiske og historiske udvikling er det blevet antaget, at erindring er en relativt tidlig og primitiv vidensform, der måske endog er etableret forud for menneskeartens udvikling. Marshack (1972) forestiller sig således, at allerede *Homo erectus* for mere end 1/2 mill. år siden måtte være i stand til at meddele sig til andre om konkrete episoder fra jagten og fødeindsamlingen. Heri ser Marshack grundlaget for, at mere generel viden kan opstå (s. 117).

Endnu videre går Brown & Kulik (1977) i et forsøg på at forklare eksistensen af de tidligere omtalte "flashbulb memories", dvs. tilfælde, hvor vi som i et lysglimt husker en situation, hvor vi fik underretning om en overraskende, betydningsfuld hændelse. (Standardeksemplet er mordet på John F. Kennedy i Dallas i 1963 – prøv selv: kan du huske, hvor du var, og hvad du lavede, da du fik det at vide?). Brown & Kulik betragter sådanne erindringer som resultat af en særlig neurofysiologisk mekanisme, "Now Print!" mekanismen, der er foreslået af biologen Livingston. Idéen er den, at hvis en organisme kommer ud for en uventet, "biologisk signifikant" begivenhed, så sørger Now Print! mekanismen for omgående indprægning af hele det umiddelbart forudgående neurale mønster – dvs. at alle detaljer i situationen opbevares som specifik viden, ligesom når det flygtige billede på en dataskærm printes på et permanent medium. Tanken ledes hen på eidetiske billeder, der jo også har været betragtet som et udviklingsmæssigt primitivt fænomen, særlig udbredt hos børn. Men så enkelt er forholdet heller ikke i dette tilfælde (Haber & Haber, 1964).

Den biologiske begrundelse for Now Print! mekanismen skulle være, at hvis en organisme er sluppet fra en uforudset, akut livstruende situation med livet i behold, så har det væsentlig overlevelsesværdi at kunne lære så meget fra dette ene tilfælde, at organismen kan undgå tilsvarende situationer i fremtiden. Velkendte fænomener som "one-trial avoidance learning" og den såkaldte Garcia-effekt (at dyr kan lære at undgå giftige fødemidler efter kun én gang at være blevet syge af dem) synes at passe med Now Print! mekanismen og antyder, at den i hvert fald findes hos alle hvirveldyr.

Hypotesen om, at der skulle findes en sådan primitiv hukommelsesmekanisme, som med fotografisk nøjagtighed kan registrere alle organismens indtryk og reaktioner i en given situation (og at denne mekanisme også kan udløses hos nutidens mennesker), er imidlertid ikke holdbar. Dyrepsykologiske studier viser ganske vist, at træk ved omverdenen, der er irrelevante for dyrets virksomhed i øjeblikket, udmærket kan blive indprægede (også selv om situationen ikke udvikler sig i livstruende retning, jvf. Spear & Miller, 1981). Men denne kontekst-indlæring er altid meget selektiv; den omfatter langt fra hele

situationen, men som regel kun enkeltstimuli, der er økologisk forbundne med dyrets livsvirksomhed (f.eks. fødeemners smag og lugt). Endelig kan man gøre gældende, at der ikke vil være nogen overlevelsesværdi forbundet med, at dyret tilegner sig viden, som viser hen til en specifik situation – det er ligegyldigt for en erfarings værdi, hvilken bestemt situation den blev gjort i. Hvis lignende, livstruende omstændigheder skulle opstå igen, vil det oven i købet være farligt for dyret at bruge tid på at beskæftige sig med irrelevante træk ved den oprindelige situation.

For menneskers vedkommende har Neisser (1982) i en redaktionel kommentar til Brown & Kulik's artikel gjort opmærksom på, at mange "flashbulb memories" ikke stemmer særlig godt med teorien: De er som regel meget selektive og derfor mangelfulde; de er ikke mere korrekte end andre erindringer og kan endog undertiden vise sig helt forkerte; de behøver ikke at dreje sig om uforudsete hændelser; de er pr. definition prægede af intense emotioner, men netop stærkt emotionelle situationer er jo ofte kendetegnede ved ikke at blive husket nøjagtigt (f.eks. øjenvidneudsagn). (Neisser mener i øvrigt, at der snarere end en automatisk Now Print! mekanisme er tale om, at der bliver talt meget om disse hændelser i den følgende tid, fordi mange mennesker opfatter dem som vendepunkter ("benchmarks") i deres – fælles – forståelse af den historiske udvikling; ved at tænke på og fortælle om sine egne reaktioner i forbindelse med en sådan hændelse bekræfter man sin plads i denne forståelse af historien.)

Vi må altså afvise, at højerestående dyr (og mennesker) kan foretage en øjeblikkelig registrering af alle påvirkninger i en situation – indprægning og hukommelse er altid selektiv. Der er en vis ironi i, at det åbenbart ikke er nødvendigt med "fuldstændig" information om en situation for at kunne erindre den. Brown & Kulik har faktisk påtaget sig at forklare *for* meget ved ikke at analysere ordentligt, hvad der kræves for at erindre. Samme mangel på analyse præger de udviklingspsykologiske teorier, der antager, at erindring er den primære form for viden, blot fordi den forekommer at være så simpel. Ironien forøges endda af, at fuldstændig information ikke engang ville være tilstrækkelig til at erindre en situation. Individet kunne i dette tilfælde ganske vist have et helt livagtigt billede af situationen, som om den forelå nu og her. Men dette ville snarere være en hallucination, et drømmebillede, end en erindring. For en erindret situation opfattes netop ikke som nutidig, men som fortidig – og som tids- og stedsbestemt inden for en bestemt fortid, nemlig subjektets egen.

Det problem, vi må undersøge, er derfor, hvordan en husket begivenheds tid, sted og subjekt bestemmes (specificeres) af den information, det erindrende subjekt har til rådighed på det tidspunkt, hvor erindringsaktiviteten foregår. Efterhånden som dette bliver klarlagt, kan vi forsøge at besvare spørgsmålet om, hvilke kognitive kapaciteter, subjektet skal være i besiddelse af for at kunne erindre.

Erindringens overlevelsesværdi

For at forstå erindringens udvikling er der imidlertid et andet problem, vi må

begynde med at overveje, nemlig erindringens evolutionære funktion. Hvilken værdi har erindringsevnen for et individs muligheder for at overleve og reproducere sig? Hvilke betingelser har givet anledning til det selektionspres, som har ført til, at alle medlemmer af menneskearten kan erindre? Og at ingen andre dyr tilsyneladende kan?

Erindringens værdi for overlevelsen kan synes selvindlysende. Det må være en fordel for et individ at kunne tilegne sig mest mulig information om sine omgivelser og sig selv. En sikker måde til at undgå, at der går information til spilde, er, at individet opbevarer alle indtryk, som det modtager under sin omgang med virkeligheden. Det er derfor biologisk hensigtsmæssigt for ethvert dyr at nærme sig så meget til denne totale hukommelse, som dets organiske udstyr tillader det. Mennesket er naturligvis – som det højst udviklede dyr – kommet længst ad denne vej. Desuden har mennesket i løbet af den kulturelle udvikling fundet på redskaber til at komme endnu længere, nemlig skriftsproget, bogtrykket og for ganske nylig de elektroniske medier; men det er en anden sag.

Så enkelt forholder det sig desværre ikke. Vi genkender i tesen om den totale hukommelses biologiske værdi tankegangen fra Brown & Kuliks Now Print!-mekanisme, som der jo ikke var overbevisende belæg for. Men selv om en sådan mekanisme ikke findes realiseret hos nogen dyreart, kunne den godt tænkes at være fordelagtig. Det er der til gengæld et vist empirisk belæg for, at den ikke ville være. Luria (1968) har beskrevet en mand, kaldet S, med en helt exceptionel hukommelse for konkrete situationer og kendsgerninger – det nærmeste ved en total hukommelse, der er kendt. For S blev denne hukommelsesevne ikke nogen velsignelse. Han kunne faktisk kun forsørge sig selv ved at optræde som hukommelseskunstner. Andre aktiviteter – målrettet tænkning og handling, forståelse af hvad folk sagde til ham, læsning – blev forstyrret af de mange erindringer og konkrete forestillinger, som hele tiden trængte sig frem i hans bevidsthed. Her ser vi klart den teoretiske begrundelse for, at total hukommelse – og i det hele taget en stærkt udviklet erindringsevne – ikke uden videre er til fordel for individet. Jo mere et individ kan huske, jo større krav stiller det at holde styr på informationen og at kunne bruge den med fordel. Evnen til at styre brugen af den huskede information var hos S ikke fulgt med hans utrolige "lagerkapacitet". Dette styringsproblem udgør en væsentlig begrænsning for erindringens udvikling, men også en drivkraft for den, som vi senere skal se.

Nu er det imidlertid også indlysende, at total hukommelse ville være meget uøkonomisk, kognitivt set. Mange episoder har fællestræk, som det er overflødigt at huske igen og igen. F.eks. gælder det alle de episoder, der er foregået samme sted, eller de episoder der vedrører samme slags fødeemne. Lad os derfor prøve at betragte erindringens overlevelsesværdi fra den stik modsatte vinkel. Under hvilke betingelser indebærer det overhovedet nogen fordel for et individ at kunne huske konkrete episoder?

Med hensyn til de omgivelser, individet lever i, må det afgørende være at have kendskab til deres aktuelle tilstand, frem for til deres tidligere egenskaber. Derfor er det nødvendigt at kunne *opdatere* eller ajourføre sin viden om omgivelserne, mens det er sekundært at huske deres tidligere egenskaber (jvf.

Larsen 1979).

Med hensyn til mere almene erfaringer fremførte jeg ovenfor, at det må være ligegyldigt for en erfarings værdi, hvilken situation den stammer fra, blot individet har indpræget sig de relevante momenter af situationen. I de fleste tilfælde synes viden om situationskonteksten strengt taget at være overflødig. Som eksempel kan vi forestille os videnstilegnelsen hos nogle af de tidligste menneskearter, så som Pekingmennesket (*Homo erectus*), der levede for godt 1/2 mill. år siden som jægere og samlere. Hvis et sådant menneske under fødeindsamlingen har fundet nogle lækre knoldfrugter, hvorfor skulle hun så ikke nøjes med at huske knoldenes egenskaber plus stedet? Tidspunktet på året kunne måske også være af betydning, således som det kan ses af den øvrige plantevæksts tilstand m.v. Men mange andre træk af den konkrete situation – f.eks. hvem der i øvrigt var til stede, hvornår på dagen det skete, og om hun selv var sulten – forekommer helt irrelevante at huske. Eller antag, at en jæger fra samme flok (som Marshack, 1972, levende beskriver det) er undsluppet mødet med en enlig, hærgende tiger – hvorfor skulle han huske andet end tigerens egenskaber og stedet, hvor han traf den? De fleste andre ting synes ligegyldige: Hans egen frygt, hans bevæbning, det bytte tigreren berøvede ham, etc.

Begge eksempler drejer sig om situationer, hvor der indtræffer en usædvanlig og derfor uventet begivenhed. I modsætning til rutinesituationer må vi medgive, at det i sådanne tilfælde godt kunne være fordelagtigt at erindre hele episoden, i hvert fald en kort tid. Det kan nemlig være af betydning for individet (og for flokken) at kunne undersøge episoden nærmere på et senere tidspunkt for at finde ud af, hvilke hidtil ukendte forhold, der i fremtiden må tages højde for. Men når denne uddragelse af den relevante information har fundet sted, hvorfor så blive ved med at huske episoden som sådan? Det burde være tilstrækkeligt at huske, at ”på det bestemte sted kan der være kviksand” eller at ”når den slags knolde knuses og ligger en dag i solen smager de godt”. I forhold til den umiddelbare livsopretholdelse synes det altså at være en luksus at erindre episoder ud over den tid, der kræves for at tage ved lære af de indhøstede erfaringer. Det vil sige i det højeste indtil næste episode af lignende art, hvor det jo vil vise sig, om den uddragne lære var korrekt.

Spørgsmålet er nu, om der i den påfølgende historiske og samfundsmæssige udvikling findes betingelser, som har nødvendiggjort erindring, eller om erindring stadig må betragtes som et overskudsfænomen uden selvstændig funktion. Selv i det sidste tilfælde må vi imidlertid gå ud fra, at de kognitive enkeltkapaciteter, der overhovedet gør erindring mulig, hver især har deres udviklingsmæssige nødvendighed. Jeg vil derfor genoptage problemet om, på hvilken måde episoder specificeres af den information, subjektet kan huske, og hvilke kognitive kapaciteter der er involveret heri.

Specificering af erindrede episoder

Man kan kun bestemme en episodes tid, sted og subjekt i forhold til noget andet end episoden selv. F.eks. fremgår det ikke af de træk, man direkte kan iagttage i en situation, hvor den befinder sig. Man kan måske se, at det er en

gade i en by, måske også et skilt med gadenavnet. Men i hvilken by? Og selv om det skulle fremgå på en eller anden måde, hvor ligger så denne by? For at det skal være en stedsbestemmelse, må byen kunne placeres i forhold til andre steder, hvis beliggenhed i forvejen er kendt. Tilsvarende gælder for tidsbestemmelsen: tidspunktet for en begivenhed må kunne placeres i forhold til andre begivenheders tidspunkter. Og for subjektbestemmelsen: den aktivitet, subjektet er engageret i, må kunne placeres i forhold til subjektets andre aktiviteter.

Vi kan alment sige, at en episode bestemmes ved at lokalisere den inden for mere omfattende *skemaer*. Derved bliver begivenhedens faktiske sammenhæng med andre begivenheder erkendt.

Hvordan passer dette med, at vi – når vi iagttager eller deltager i en aktuel begivenhed – sædvanligvis ikke beskæftiger os med, hvor og hvornår den foregår, og i hvilken forstand vi er personligt til stede? At ”jeg” oplever begivenheden ”her” og ”nu”, det fremtræder ikke som en kendsgerning eller en erkendelse. Det er snarere en forudsætning for erkendelse, et perceptuelt fundament (Poulsen, 1976). Normalt er der ikke grund til at bestemme episoden nærmere, for den er allerede indlejret i de skemaer, som bestemmer den (og den er selv med til at bygge videre på dem). Stedet er bl.a. givet i og med, at jeg véd, ad hvilken vej jeg er kommet herhen. Tiden er bl.a. givet i og med, at jeg véd, hvilke begivenheder der er gået forud. Min egen rolle er bl.a. givet i og med, at jeg kender de mål, hvis realisering er begrundelsen for mine handlinger.

Men det er heller ikke uden betydning for denne fundamentale episodebestemmelse, hvilke ting jeg kan iagttage i selve situationen. Det viser sig, hvis mine iagttagelser strider mod skemaerne. F.eks. hvis stedet ser helt anderledes ud end forventet; hvis det uventet begynder at blive mørkt, eller hvis forretningerne er lukkede midt på det, jeg troede var en hverdag; hvis mine handlinger faktisk fører til et andet resultat end forudset. Visse træk i situationen er således afgørende for opretholdelsen af den normale, selvfølgelig episodebestemthed – de bekræfter episodens lokalisering inden for de givne skemaer. Lad mig kalde sådanne træk *lokaliseringstræk*. (Bemærk at det ikke alment kan angives, hvilke træk der fungerer som lokaliseringstræk, fordi det afhænger af, hvilke skemaer der er virksomme. Potentielt kan ethvert træk bruges til lokalisering).

Det skulle nu stå klart, at bestemmelsen af erindrede episoders tid, sted og subjekt i to henseender adskiller sig radikalt fra aktuelle episoders umiddelbare ”her-og-nu” bestemmelse:

1. Den erindrede episodes lokaliseringstræk kan ikke iagttages direkte. Det er altså nødvendigt, at individet kan *huske lokaliseringstræk*, der er tilstrækkeligt udførlige til at specificere episoden.
2. Når en episode erindres, er de skemaer, som er relevante for at bestemme den nærmere, ikke givne på forhånd som led i det forudgående, aktuelle begivenhedsforløb. Det er altså nødvendigt, at individet har *viden om skemaer*, der er tilstrækkeligt omfattende til, at episoden kan bestemmes inden for dem.

Som nævnt er skemaer og lokaliseringstræk gensidigt afgørende for hinandens relevans. Det vil sige, vi må gå ud fra, at de har udviklet sig sideløbende. Et umiskendeligt fællestræk i den arts- og samfundsmæssige udvikling af psyken er, at individerne har fået stærkt øgede muligheder for at huske specifikke træk af deres omgivelser og for at danne skemaer. Men denne kvantitative udvikling er ikke i sig selv det vigtigste. Den har også været medvirkende til, at der er sket dybtgående kvalitative ændringer af de kognitive funktioner. Dem får man lettest øje på, hvis man begynder med at betragte hukommelsen for specifikke træk og dannelsen af skemaer hver for sig.

De to kvalitative udviklingslinjer, som jeg vil forsøge at skitsere nedenfor, er følgende:

1. Hvordan udviklingen af stadig større og mere righoldig hukommelseskapa-citet med indre nødvendighed og på grund af ydre hensigtsmæssighed fører til dannelsen af kognitive mekanismer, hvormed individet kan ordne vidensforrådet og bruge det voluntært.
2. Hvordan udviklingen af stadig flere og stadig mere omfattende skemaer af tilsvarende årsager fører til, at operationelle skemaer udvikles til og overlej-res af deklaratve skemaer, og centrerede skemaer udvikles til og overlejres af decentrerede skemaer.

Hukommelsen udvides og kontrolleres voluntært

De forandringer, der i artsudviklingen sker med dyrenes perception, er relativt velbeskrevne: individerne kan efterhånden opfatte et stadig bredere spektrum af indtryk, såvel simultant (af en enkelt begivenhed) som successivt (af et begivenhedsforløb). Efter Leontjev (1977), med enkelte modifikationer foreslået af Engelsted (1983), kan forløbet skitseres som følger: De lavere hvirveldyr befinder sig på det *sensoriske* stadium, hvor kun enkeltpåvirkninger (nøglestimuli) opfattes. Det svarer til en temmelig ufleksibel, instinkttagtig virksomhedsform. Pattedyrene befinder sig på det *perceptive* stadium, hvor komplekser af stimuli opfattes som genstande. Desuden opfattes omverdenstræk, der udgør betingelser for, at dyret kan fuldbyrde en målrettet virksomhed over for genstandene (dvs. sætte sig i besiddelse af dem eller undgå at blive skadet af dem). Dyret kan derfor nå til samme mål ad forskellige veje, ved at bruge forskellige operationer. Det *intellektuelle* stadium markeres af primaterne, som yderligere er i stand til at kombinere flere operationer til et sammenhængende handleforløb. Derfor kan de også opfatte omverdenstræk, som er betingelser for forberedelserne til en senere operation, der først i sin tur fuldbyrder dyrets mål. Primaterne er således i stand til at frembringe primitive redskaber og samarbejde om at nå et fælles mål (f.eks. samarbejdet mellem klapper og dræber i en klapjagt) – forudsat at de enkelte operationer eller faser indgår i et sammenhængende, anskueligt forløb, dvs. i en og samme virksomhed.

Denne redegørelse handler kun om den erkendelse af omverdenen, som er af direkte betydning for dyrenes virksomhed. Der er imidlertid næppe tvivl om, at i hvert fald pattedyrene tillige opfatter træk, som ikke er direkte relevante for deres virksomhed (jvf. ovenfor om konteksttræk). Det ses tydeligt, når de udfolder undersøgende aktivitet (nysgerrighed) og leger. Begge dele er

særligt almindelige blandt primaterne. Det hænger sammen med, at primaternes udvikling er baseret på en overlevelsesstrategi, der er ikke-specialiseret. De har et bredt udvalg af alternative fødeemner og fleksible måder at skaffe dem til veje på. For at kunne skifte livsform tilstrækkelig hurtigt har de derfor brug for et bredt og til dels behovsafhængigt kendskab til deres omgivelser.

Derimod er selv primaterne antagelig kun i meget ringe udstrækning i stand til at huske specifikke enkelttilfælde af ting og begivenheder, som de har iagttaget. Muligvis kan de huske en konkret situation længe nok til at indse, at den kan fungere som forberedelse til at nå et givet mål ved en efterfølgende operation. Men en sådan indsigtfuld adfærd forekommer dog langt oftere, når dyret samtidig kan se både de involverede genstande og målet, som allerede Köhler bemærkede.

Hos mennesket er den umiddelbare sammenhæng mellem virksomhedens faser brudt. *Bevidsthedens* stadium, som Leontjev kalder det, er karakteriseret ved, at de forberedende operationer kan udføres i en helt anden situation end de operationer, der fuldbyrder målet. Engelsted (1983) beskriver udførligt, hvilke udviklingsmæssige fordele og ulemper der kan tænkes at udspringe heraf. Vi skal kun pege på en enkelt upåagtet følge af dette ”spring til menneske”: Det bliver nødvendigt at kunne huske konkrete enkelttilfælde, hvor en forberedelsesoperation er blevet udført, for senere at kunne genfinde de bearbejdede genstande og udføre de operationer, der ender med konsummationen. (Noget sådant ligger uden for primaternes rækkevidde. Det falder dem således ikke ind at søge efter en pind, som de i går tildannede for at rage termitter til sig med. Den konkrete pind, og hvor den blev smidt, er glemt; men ikke den generelle indsigt: at en pind kan bruges til termitjagt).

Adskillelsen af virksomhedens faser giver mulighed for to udviklinger: tiden mellem faserne kan øges, og de kan fordeles på to eller flere individer. Begge dele sker, som vi senere skal komme ind på, og bidrager til at øge udbredelsen af opdeltede virksomheder og dermed øge behovet for at huske konkrete situationer. Derved opstår der et problem vedrørende styringen af hukommelsesaktiviteten, som er analogt med det, vi så hos Lurias hukommelseskunstner S. Efterhånden som individet kan huske flere og flere ting, som ikke er knyttet til noget bestemt mål, så vil trækkene i enhver ny situation – ethvert sted, ethvert andet individ, enhver slags føde – give mindelser om en række tidligere tilfælde. Hidtil har det nemlig været sådan, at erfaringer uvilkårligt er blevet mobiliseret, når de var relevante for den aktuelle virksomhed. Denne involuntære reproduktion har fungeret tilfredsstillende, fordi dyret netop kun har tilgængelige erfaringer, der var relevante for virksomheden under bestemte betingelser (som det stadig er tilfældet med vore motoriske færdigheder). Når konkret hukommelse vinder frem, vil den involuntære reproduktion imidlertid føre til, at individet er ved at drukne i ”løse associationer”, ganske som S var.

Der er i hvert fald to veje ud af dette problem. Den mest nærliggende i udviklingsmæssig henseende består i at begrænse de konkrete hukommelsesspors levetid ved at lade dem svinde bort, når den virksomhed endelig er fuldbyrdet, hvis forberedelse de er dele af. Denne vej er givetvis blevet fulgt i en vis udstrækning. I nutiden er den bedre kendt i sin omvendte form, nemlig som de uafsluttede virksomheders tilbøjelighed til at persistere i hukommelsen (Zei-

garnik-effekten).

En sådan levetidsbegrænsning af hukommelsessporene har næppe været helt effektiv. Det ville have forudsat, at der blev udviklet en selektiv "slette-mekanisme", hvilket ville gå på tværs af udviklingens hidtidige retning hen imod indsamling af stadig mere omfattende viden om omgivelserne. Derfor må vi regne med, at i det mindste fragmenter af "forældede" informationer blev tilbage og kunne forvirre udførelsen af den aktuelle virksomhed. Men uanset om det er korrekt, så var den informationsmængde, individet skulle holde styr på, under alle omstændigheder stærkt stigende, i takt med at de opdelte virksomheders mangfoldighed og varighed øgedes. I det lange løb måtte der derfor findes en anden løsning på overlæsningsproblemet.

Denne anden løsning går ud på at *hæmme* de involuntære associationer. Udviklingsmæssigt skal den vise sig at indebære to store fordele: dels at de ældre situationers information kan udnyttes i stedet for blot at være en belastning, og dels at den åbner vejen for voluntær kontrol af erindringsaktiviteten. I første omgang medfører en generel hæmning af associationerne imidlertid, at også information, som er nødvendig for den øjeblikkelige virksomhed, bliver undertrykt. Der må altså samtidig udvikles en mekanisme, som kan *selekttere* de associationer, der netop nu er potentielt relevante, og så hæmme resten. Hvordan kan det gøres?

Den enkleste mulighed er at inddrage flere træk af den aktuelle situation i bestemmelsen af, om en association er relevant. Den association, som er knyttet til flest af de genspejlede situationstræk, vil således blive selekteret, mens de øvrige bliver hæmmede. Herved udnyttes det, at individet på dette punkt i udviklingen er i stand til at genspejle et relativt omfattende sæt af betingelser, som den givne situation stiller for at realisere et mål.

Hvordan selektionen af relevante associationer foregår i detaljer er i denne sammenhæng ikke så afgørende. Det vigtige er, at den findes. Betydningen heraf viser sig, efterhånden som der udvikles sproglige midler til at vise hen til situationstræk. Andre individer kan nu ved hjælp af sproget udpege eller betegne situationsbetingelser, der – i analogi med egentlige spørgsmål – kommer til at medbestemme, hvad den adspurgte reproducerer.

Endelig kan individet selv frembringe sprogtegn, der viser hen til tidligere situationers betingelser og derved styrer reproduktionen. Erindringsaktiviteten behøver nu ikke mere at være involuntært "fikseret" af den situation, som individet aktuelt befinder sig i, den kan kontrolleres og styres voluntært.

Det er ikke svært at finde eksempler på, at vor erindring fortsat viser spor af denne tidlige udvikling. Svækkelse af hæmninger, f.eks. under påvirkning af alkohol og ved indsovning, får ofte erindringer til at vælte frem. Vanskeligt tilgængelige erindringer kan fremkaldes ved at tænke på associerede episoder eller ting, som det f.eks. udnyttes i psykoanalysens "frie associationers metode". Og under hypnose kan en person så at sige tvinges til at lade bestemte situationstræk kontrollere sin erindring, eller til fuldstændigt at opgive associationshæmningen.

En meget vigtig følge af den spirende voluntære erindring er, at individet begynder at erkende, hvordan dets egen hukommelse fungerer (meta-hukommelse har man betegnet det i de seneste år; se Flavell, 1977). Individet får er-

faringer med, hvilke træk der kan fremkalde hvilke erindringer, og dermed kendskab til, hvordan de erindrede episoder er organiseret – dvs. hvilke skemaer der oprindeligt har organiseret dets genspejling af episoderne; vi vil i næste afsnit sige, at skemaerne bliver *deklarative*. Kendskab til skemaerne åbner mulighed for at gå mere systematisk til værks, når der er brug for at erindre tidligere episoder, idet et skema kan anvendes til at styre den voluntære ”afsøgning” af husket information ved at forsyne individet med træk, der stimulerer erindringen til at følge skemaets forløb. I anden omgang bliver det muligt for individet at kontrollere også selve organiseringen af informationen ved – mere eller mindre bevidst – at applicere bestemte skemaer på de genspejlede episoder. Eller endog på de erindrede episoder, der således omorganiseres eller omtolkes. Men det forudsætter en udvikling af de skemaer, individet har til rådighed. Derom handler næste afsnit.

Dannelsen af skemaer til bestemmelse af erindringer

Jeg har i det foregående søgt at vise, (1) at først menneskets virksomhed nødvendiggør, at individet kan huske konkrete episoder; (2) at virksomhedens samfundsmæssige karakter, dvs. fordeling af forberedelse og konsumtion på forskellige individer, nødvendiggør, at hukommelsen bliver voluntær; og (3) at systematisk, voluntær anvendelse af den huskede information forudsætter og befordrer, at informationen organiseres skematisk. Dannelsen af skemaer er samtidig en forudsætning for, at huskede begivenheder kan fremtræde som erindringer, dvs. ikke blot som begivenheder, men som begivenheder, der er foregået et bestemt sted og på et bestemt tidspunkt i subjektets eget livsløb.

Men punkt (3) er foreløbig kun formuleret som abstrakt princip. Hvordan forholder det sig med netop de skemaer, som betinger bestemmelsen af episoder som værende erindringer, nemlig steds-, tids- og subjektskemaer? Hvornår og af hvilke årsager dannes disse skemaer?

Spatiale skemaer: Mentale kort. Allerede hos lavere pattedyr finder vi en omfattende og velorganiseret viden om omgivelsernes spatiale struktur. Det enkelte dyr kender grænserne for sit eller sin floks territorium, det kan genkende lokaliteter inden for territoriet og véd, hvilke nyttige og farlige ting der findes på dem, og det kan finde den mest bekvemme vej fra et hvilket som helst sted til et andet i området. Tolman (1949), som arbejdede med rotter, var den første der viste dette eksperimentelt. Han brugte betegnelsen mentale kort om sådanne spatiale-geografiske skemaer.

Tolmans betegnelse for rotternes spatiale skemaer tillægger nok dyrene kapaciteter, som de ikke har. Dyrenes skemaer kommer kun til udtryk i individets praktiske virksomhed, og de kan kun formidles til andre individer ved at blive anvendt i den konkrete virkelighed, som de er genspejlinger af. I den forstand er der tale om procedurer eller *operationelle skemaer*. Dyrene har formentlig ikke et forestillingsbillede af territoriet, som er analogt med et kort over det. Derfor kan de heller ikke angive stedet for noget uden ved at vise det i praksis.

Når den menneskelige, samfundsmæssige virksomhed opstår, således at en

virksomheds faser udføres tidsforskudt af forskellige individer, bliver det nødvendigt at kunne fortælle andre, hvor bestemte ting findes, uden konkret at gennemløbe vejen dertil. Fortælleren må derfor kunne meddele sådanne oplysninger om stedet, at andre kan finde hen til det. De operationelle skemaer må suppleres og måske omformes, så de også rummer den information, der kræves hertil – de bliver til *deklarative skemaer*, dvs. skemaer, hvis indhold kan deklareres.

Så længe menneskene lever i små flokke inden for et afgrænset og velkendt område, er informationskravene ved stedsbestemmelse ringe. Enkelte karakteristiske træk ved nogle få landemærker er nok, blot de er fælles for flokken. Allerede på dette tidspunkt kan de spatiale skemaer med rimelighed kaldes mentale kort, selv om deres karakter nærmest ligner de turistkort, som mest består af billeder af kendte seværdigheder. Denne type mentale kort er tilstrækkelige til at lokalisere huskede enkeltepisoder, og om nødvendigt vende tilbage til det pågældende sted.

Når flokken breder sig over et større og mere variabelt territorium, særligt i forbindelse med udviklingen af ekstensiv jagt, bliver der brug for mindre lokalitetsafhængige mentale kort, som giver mulighed for at specificere retninger og afstande, osv. Fortælleren må nu voluntært kunne "bevæge" sig gennem terrænet på et indre plan og beskrive de træk ved "ruten", som er afgørende for, at tilhørerne kan følge den. De spatiale skemaer udbygges sikkert lige præcis omkring de ruter, som flokken almindeligvis benytter. Her skal vi særligt bemærke, at skemaerne også kan bruges til at "afsøge" et område for at komme i tanke om episoder, som er foregået der. Det vil sige forsøge at huske, hvad der skete senere i et begivenhedsforløb ved i tankerne at gentage sin vej gennem terrænet. Vi kunne kalde det at erindre handlingers geografiske forløb.

Hvad enten de er primitive eller højtudviklede, så er disse mentale kort *centrerede*, dels om et bestemt område, som individerne kender gennem egne erfaringer, og dels om det bestemte sociale fællesskab, hvis livsvirksomhed det tjener. Kortene er kun velegnede inden for disse socio-geografiske lokalområder. Men det var også hele tilværelsen for langt de fleste indtil for ganske nylig, og dermed tilstrækkelig basis for deres selvbiografiske viden.

I de sidste 20 år er mentale kort blevet undersøgt temmelig indgående (se Downs & Stea, 1973), herunder deres udvikling hos børn. Resultaterne bekræfter udviklingen fra isolerede landemærker til mere sammenhængende kort, samt at de sidste udvikles ud fra de ruter, børnene færdes ad. Men i øvrigt skal man nok være forsigtig med at drage slutninger, for ontogenese og sociogenese er ikke nødvendigvis parallelle. Eksempelvis er de mentale kort hos nutidens mennesker utvivlsomt påvirkede af, at samfundet senere har udviklet mere og mere *decentrerede* kort, kulminerende med opfindelsen af de formelle, geografiske lokaliseringssystemer, som landkortene i medier og undervisning bygger på.

Sammenfattende kan vi sige, at der tidligt i menneskehedens udvikling er spatiale skemaer til stede, som huskede begivenheder kan stedsbestemmes inden for. Selv om skemaerne i samfundshistoriens løb i stigende grad decentreres, så vedbliver de skemaer, som er basis for personlige erindringer, at være

centrerede eller lokale i socio-geografisk henseende. Men de indbygges antagelig i overordnede, formelt-geografiske skemaer (egentlige kort).

Temporale skemaer: Forløbsstrukturer. Dyrenes adfærd afhænger på mange måder af, hvilken tid den finder sted, men de har sandsynligvis ikke nogen erkendelse af tiden som forløb eller udstrækning og dermed ikke noget tidsskema. Adfærdens tidsafhængighed realiseres ved, at den betinges af ydre eller indre stimuli, som ændrer sig over tid. F.eks. er det ikke døgnets og årets forløb, der betinger adfærd, men ændringer af belysningen. Aben opsøger ikke træet med de modne bananer, fordi den ved, hvilken årstid det er, men fordi iagttagelige træk i omgivelserne erfaringsmæssigt er forbundne med, at de er modne nu. Egern, der samler forråd, ved ikke, at vinteren stunder til, men samler instinktivt, når det påvirkes af efterårets karakteristiske omgivelser. På samme måde er de cykliske, biologiske processer, der undertiden kaldes det "indre ur", blot stimulusgivere, der – medfødt eller tillært – betinger adfærd. Det strider ikke mod dette mønster, at også varigheder, dvs. tidsintervaller, inden for visse snævre grænser kan blive effektive stimuli for dyrs reaktioner (f.eks. duer, der reforceres efter "fixed-interval schedules"). Men de er altså netop stimuli, ikke skemaer, som organiserer stimuli.

Det er klart, at de tidligste mennesker må have haft en ganske omfattende viden om sammenhængen mellem isolerede "tidstegn" og forekomsten af deres livsforhold. Det er også klart, at deres faseopdelte virksomhed har krævet, at de kunne overskue handleforløb af en vis udstrækning og regulere rækkefølgen af de operationer, der indgik i dem. Endelig må den spirende konkrete hukommelse have gjort det nødvendigt, at de kunne skelne mellem uaktuelle og aktuelle huskede situationer, mellem "før" og "nu". Men har de derudover haft skemaer til at organisere disse enkeltobservationer og -operationer til større, sammenhængende forløb – til en erkendelse af tidens forløb uafhængigt af deres egen virksomhed? Antagelig ikke. Livsformen er baseret på, at flokken hver dag skaffer den føde, som skal til for at blive mæt, og ikke mere. Planlægningshorisonten overskrider ikke én dag, også fordi flokken af sikkerhedshensyn samles hver aften, således at udveksling af information om igangværende virksomheder ikke er nødvendig ud over døgnets rammer. Der er derfor kun brug for operationelle (udelukkende handlingsregulerende) skemaer med en udstrækning på 1-2 dage.

Op igennem udviklingen sker der nu tre ting:

- (1) Menneskene samler en stadig mere omfattende viden om de tidstegn, som kan iagttages i omgivelserne, og som er af betydning for deres eksistens.
- (2) Virksomhedernes tidlige udstrækning vokser, antallet af indgående operationer øges, og det bliver i stigende grad nødvendigt at regulere dem efter de objektive tidstegn. De enkelte individer må derfor udvikle stadig mere omfattende operationelle skemaer til at organisere tidlige oplevelses- og handleforløb.
- (3) Den samfundsmæssige planlægning og arbejdsdeling af disse virksomheder kræver, at individerne kan udveksle informationer, som er specificerede tidsligt over stadig længere intervaller. Tidsskemaerne må derfor de-

klareres, dvs. gøres eksplicitte, hvorved de også bliver tilgængelige for vøluntær erindring – for at individet i tankerne kan bevæge sig i tiden.

Jeg skal ikke forsøge at udrede detaljerne i denne udvikling, som vi praktisk talt intet sikkert ved om. Men jeg vil i korthed skitsere en mulig teori om dannelsen af de væsentligste træk ved den tidserkendelse, som kommer til udtryk i moderne menneskers erindring.

Den første betydningsfulde ændring er, at *døgnskemaet* bliver deklarativt, og at dagen eller døgnet herefter kan bruges som tidsmål. Det sker formodentlig for at muliggøre ekstensiv jagt, som er fuldbyrdet hos *Homo erectus*, om ikke før. Længere jagtudflugter har måttet planlægges, så man kunne være tilbage i lejren, inden mørket faldt på, eller så der var tilstrækkelig mange voksne tilbage til at sikre ungerne om natten. Det har af samme grund været vigtigt, at den, der havde iagttaget lovende vildtforekomster eller fangststeder, kunne angive deres afstand i tid. Dagen, eller rettere dagsrejsen, er således blevet den grundlæggende rumlige måleenhed. Heri findes nok noget af baggrunden for, at vi er tilbøjelige til at opfatte tiden i analogi med rummet, som en linje, en udstrækning.

Udrustet med døgnskemaet som begrebsmæssigt redskab må *Homo erectus* og hans jagende efterkommere gennem tusinder af år have været i stand til at overskue begivenhedsforløb af flere dages varighed. Det er også givet, at han må have haft et vældigt kendskab til tidstegnene i naturens gang, f.eks. til jagtdyrenes reproduktionscyklus. Endvidere har denne viden sikkert været organiseret i operationelle skemaer af længere varighed, f.eks. årstider – man har vidst, hvornår det var tid til at forberede sig på at jage bestemte dyr, eller på at bryde op og søge til sin vinterlejr. Men jeg tror ikke, at disse menneskers viden om tidsforløb har været organiseret i deklarativt skemaer af dette omfang, for de har ikke haft brug for at planlægge og aftale deres virksomhed på så langt sigt. Som jægere har de været underlagt naturens gang, de har ikke kunnet påvirke den gennem deres virksomhed. Derimod har de kunnet drage nytte af de mere kortsigtede forløbsskemaer til at fortælle om begivenhedsforløb. Bortset fra begivenheder i den umiddelbare, overskuelige fortid, har sådanne fortællinger ikke været bestemt i tid. De har ligesom myter været tidløse: "Der var engang . . .". Men de har alligevel kunnet bruges til at supplere den rent praktiske formidling af viden til de unge og uerfarne.

Nogle forskere har tilskrevet *Homo erectus* og senere jægerfolk en langt mere udbygget tidserkendelse. Det gælder Marshack (1972), som hovedsagelig bygger på undersøgelser af de "kunstneriske" frembringelser hos Cromagnonmenneskene (*Homo sapiens*) – de første "moderne" mennesker, som fra for ca. 40.000 år siden og op til slutningen af sidste istid for ca. 15.000 år siden lavede de velkendte hulemalerier, der er fundet i Sydfrankrig og Nordspanien. Marshack finder her talrige tidstegn i form af "sæsonbetonede" fremstillinger af dyr og undertiden også planter, f.eks. "forår" med drægtige heste og bisoner. Men det er bemærkelsesværdigt, at der ikke er fundet afbildninger af hverken en hel eller en halv årscyklus. Marshack tolker endvidere alle tilfælde, hvor streger er opført i rækker – også hvor de krydser hinanden og danner gitre, kiler, o.lign. – som "månekalendere" à 28 dage, som regel under opdelt i 2 x 14 eller 4 x 7, dvs. i uger. Argumentet er imidlertid ikke overbevisende.

Dels passer antallene sjældent helt, så der kunne vel lige så godt være tale om f.eks. jagtregnskaber, i stil med den stolte soldats mærker i geværkolben, eller om "folketællinger" af flokken, eventuelt opdelt på familier. Dels må det undre, at der ikke findes et eneste forsøg på at afbilde de månefaser, som skulle være bestemmende for kalenderen!

Jeg finder med andre ord, at de levn, vi råder over fra disse sene jægerfolk, klart viser et meget omfattende kendskab til naturens tidstegn; men de viser ikke noget samlende tidsskema, og slet ikke nogen kalender. Derfor synes deres tidserkendelse ikke at have været principielt anderledes end hos *Homo erectus* 1/2-1 mill. år tidligere. På denne baggrund mener jeg heller ikke, at de utroligt livagtige hulemalerier fra denne periode skal opfattes som konkrete situationsbilleder, f.eks. beregnet til at fastholde mindet om en særlig gunstig jagt. Billederne har snarere haft en magisk-besværgende hensigt, som det også er vanligt at tolke dem. Frem for at vise konkrete, nedlagte byttedyr, er de forestillinger om dyrene som idealer, som ønskemål. Det antydes alene af deres overdrevne størrelse i forhold til jægerne, som i øvrigt også er meget få og altid stærkt stiliserede sammenlignet med dyrebillederne.

Den anden betydningsfulde ændring i tidserkendelsen indtræder efter min formodning i forbindelse med udviklingen af agerbruget, dvs. for 10-12.000 år siden. De folk, som finder på at dyrke jorden, må have haft et deklarativt *årsskema*. Når de har set en særlig god afgrøde vokse frem, må de som et minimum have kunnet huske, at de netop sidste år lagde nogle frø og frugter i jorden på netop dette sted (antagelig som et offer, der således nu har bevæget guden til at give flerfold igen, hvad han fik). Og de må have kunnet fortælle dette til andre for i fællesskab at lægge den plan at spare noget af afgrøden i år til et offer for at få samme gode vækst næste år.

Deklareringen af årsskemaet indebærer en kvalitativt ny indsigt i sammenhængen mellem alle de hidtil isolerede tidstegn og kortvarige forløb af begivenheder. De observerbare begivenheder opfattes nu som fremtrædelsesformer for en bagvedliggende orden og struktur. Disse tidsskemaer er altså ikke begreber om tid som sådan, adskilt fra de konkrete begivenheder, men om selve begivenhedernes regelmæssige forløb.

Med året som tidsmål kan bonden overskue ganske lange tidsrum. Planlægningshorisonten er dog stort set begrænset til det følgende år. Hans eget livs forløb er ikke noget, der kan eller behøver at blive planlagt. Imidlertid må han i stigende grad tilpasse sine handlinger efter andres livsløb, særlig sine børns. I modsætning til jagten og indsamlingen er agerbrugets krav på arbejdskraft nemlig ubegrænset. Arbejdet slutter ikke, når der er produceret nok til, at alle kan blive mætte i dag og de nærmeste dage. Der skal opbygges forråd til vinteren og til udsæd – jo mere, jo bedre. Derfor er udviklingen af børnenes arbejdsevne meget vigtig. (De gamles svigtende arbejdsevne er foreløbig uden betydning – dertil er de for få). De tidlige bondesamfund må derfor råde over operationelle skemaer – implicit og selvfølgeligt handlingsregulerende – for menneskenes livsløb.

Man kan således ikke snakke om sin egen personlige tilværelse (eller nogen anden persons) for år tilbage eller i fremtiden. Der er simpelthen ikke noget at snakke om. Men man kan snakke om konkrete begivenheder og om fællesska-

bets tilværelse et års tid frem og nogle få år tilbage. Eller mere præcist sagt: om forholdene i det agerbrug, som er betingelsen for fællesskabets tilværelse.

Tidsskemaerne har utvivlsomt hidtil været *centrerede* om den aktuelle situation, dvs. enhver tidsregning har taget udgangspunkt i den øjeblikkelige nutid, uanset hvilke tidsenheder man havde til rådighed. Tidspunktet for en begivenhed er blevet angivet bagudrettet som ”før i tiden”; ”lige før” eller ”for længe siden”; ”i går” eller ”ved sidste måneskifte”; ”for mange måneder siden” eller ”for to år siden”. Det er tænkeligt, at særligt markante begivenheder, f.eks. naturkatastrofer, undertiden er blevet udgangspunkt for en fremadgående tidsregning. Men så længe tidsskemaerne er snævre, må en sådan tidsregning have meget begrænset eksistens. Bondesamfundets årsskema giver mulighed for at udstrække spændvidden, men ikke særlig langt. Efter blot en håndfuld år mister selv den værste misvækst hurtigt sin tidsbestemthed og bliver mytisk. Tidserkendelsen er fortsat grundlæggende dynamisk, som Lübcke (1981) kalder det, dvs. baseret på en opfattelse af tiden som en stadig bevægelse og forandring, hvor nutid bliver til fortid og fremtid til nutid. Modsætningen hertil er et statisk tidsbegreb, der ser tiden som en uforanderligt ordnet række af tidspunkter, og som kommer til udtryk i fremadrettede tidsregninger med fast udgangspunkt (kalendere): ”år Y efter X”. I psykologisk henseende kan et tidsskema af denne karakter betegnes som *decentreret*.

Den tredje betydningsfulde ændring i tidserkendelsen består netop i etableringen af decentrerede tidsskemaer. En forudsætning herfor er, at der findes et middel til at fastholde et udgangspunkt for tidsregningen over et langt åremål og til at registrere de begivenheder, der definerer det mellemliggende tidsrum. Dette middel er skriften. En anden forudsætning er, at nogen har magt til og interesse i at fastsætte et bestemt, fælles udgangspunkt for tidsregningen og de følgende optegnelser. Denne magt og interesse er til stede, da de første større riger opstår i Mellemøsten ved samling af de hidtidige, isolerede bystater og småriger ca. 3000 år f.v.t. Interessen er todelt. Centralmagten har dels brug for en fælles og mere nøjagtig tidsregning for at kunne gennemføre geografisk omfattende og langsigtede planer. Dels har man ideologisk brug for at kunne bestemme, hvilke begivenheder befolkningen skal være fælles om at betragte som skelsættende. Centralmagten er personificeret i kongen, og den vigtigste begivenhed bliver da kongens magtovertagelse – senere dynastiets – som kommer til at danne udgangspunkt for tidsregningen. Strukturen i tidens forløb bestemmes af statens historie, udtrykt i kongens bedrifter. Sådanne statsannaler findes i assyriske kileskrifter fra ca. 2500 f.v.t. (Jaynes, 1976).

Indførelsen af decentrerede tidsskemaer har psykologisk betydning på flere måder. Kognitivt har centrerede og decentrerede skemaer forskellige egenskaber. Med et centreret skema er det let at tidsbestemme episoder, når man taler med andre ansigt til ansigt, og dermed har fælles udgangspunkt for tidsregningen. Til gengæld ændres episodernes alder hele tiden, og det er vanskeligt at holde styr på flere uafhængige begivenheders tid i forhold til hinanden. Inden for et decentreret skema er tidsbestemmelsen af episoder vanskeligere, men episodernes placering i skemaet er uforanderlig, og det indbyrdes tidsforhold mellem dem kan bestemmes på enkel måde. I nutiden bruger vi da også begge slags skemaer, alt efter hvad der egner sig bedst i den givne situation.

En anden konsekvens af disse tidlige decentrerede skemaer har at gøre med, at de skildrer et menneskes livsløb, nemlig kongens, inden for hvilket det enkelte individ må placere sine egne oplevelser. Menneskets livsløb bliver herved deklareret som overordnet tidsenhed. Men indtil videre er det lige så vel statens og samfundsoverordnet livsløb. Modellen er imidlertid til stede for dannelsen af et eksplicit, deklarativt skema for det personlige livsløb – for *selvbiografien*.

Den senere udvikling skal jeg kun omtale i ganske korte træk. Der indføres efterhånden mere forfinede, formelt-decentrerede kalendere, dvs. astronomisk baserede tidsregninger, som er adskilte fra de konkrete, menneskelige begivenheder. (Med undtagelse af tidsregningens nulpunkt, hvis fastsættelse nødvendigvis er ideologisk betonet). Samfundsmæssigt er kalenderen nyttig, men for individet bliver tidsbestemmelsen af begivenheder mere kompliceret. Såvel biografiske som historiske begivenheder skal kunne bestemmes i kalendertid, hvis man vil tale uhindret om dem med andre. Mest kompliceret er det at bestemme det indbyrdes tidsforhold mellem de to slags begivenheder. Det skyldes, at deres forløb normalt er uafhængigt – vi oplever ingen personlig indflydelse på historien, og de begivenheder, som kaldes historie, finder vi oftest uden betydning for vor personlige tilværelse. Her må kalendertiden tjene som fælles målestok, som de to slags begivenheder hver især skal refereres til. Mindre almindelige, og derfor bemærkelsesværdige, er de tilfælde, hvor relationen mellem de to slags begivenheder er direkte, som f.eks. de omtalte "flashbulb memories".

Sideløbende med den formelle organisering af tiden i kalenderen sker der en samfundsmæssig organisering af dagligdagens tidsforløb. Vi får nogle ganske få "normale" døgnskemaer (hverdag/fridag), som er organiseret i et meget fast ugeskema, der igen er organiseret i et årsskema. Den moderne tidsopfattelse er derfor utvivlsomt enormt forskellig fra tidligere generationers. Det betyder, at vi i denne sammenhæng med god samvittighed kan springe over de få og spredte undersøgelser af, hvordan begivenheder tidsfæstes af nutidsmennesker.

Lad mig i stedet sammenfatte dette afsnit således: Jeg har påstået, at mennesket ikke før der har fundet en vis statsdannelse sted (for ca. 5000 år siden) har temporale skemaer til rådighed, som giver det mulighed for en differentieret tidsbestemmelse af episoder i dets eget liv. Og jeg har opstillet den formodning, at det er individets offentlige viden (historien), der kommer til at danne model for skematiseringen af dets episodiske viden (selvbiografien).

Lad os nu se på den sidste forudsætning for egentlige erindringer, nemlig det personlige eller subjektive aspekt.

Subjekt-skemaer: Selvbegreb og personhed. På hvilket punkt i udviklingen har individet dannet et skema, der gør det muligt at huske en episode som et resultat af dets egen, personlige virksomhed? Jeg har i det foregående antydnet, at det sker temmelig sent i samfundshistorien, nemlig i forbindelse med dannelsen af et tidsskema, der kan omfatte hele individets livsløb. Men strider det ikke mod Leontjevs opfattelse, som jeg begyndte med at henvise til? Leontjev siger jo, at allerede redskabsbrugen fører til den adskillelse af subjekt og ob-

jekt, som er det karakteristiske for menneskelig bevidsthed: I redskabet fremstår subjektet i materiel form, dvs. som genstand for subjektet selv. Og videre siger han, at når sproget opstår, kan dette iagttagne subjekt begrebsliggøres og dermed opfattes bevidst af subjektet *som dets selv*.

Katzenelson (1982) har imidlertid peget på, at der i Leontjevs analyse savnes et vigtigt træk ved den menneskelige subjektivitet, nemlig refleksiviteten eller selviagttagelsen. Katzenelson fremhæver, at selviagttagelsen er en forudsætning for at kunne indgå i et moralsk forpligtende fællesskab – for at være det, Locke kaldte en *person*. Denne selviagttagelse indebærer ifølge Locke, at ”individet kan opfatte sig selv som værende sig selv, dvs. den samme tænkende ting til forskellige tider og steder” (citeret fra Katzenelson, 1982, p. 230). ”Personhed” forudsætter altså ikke blot en momentant iagttagelse af sig selv, men en selviagttagelse *over tid*, ”en personlig identitet eller mere stilfærdigt sagt en individuel hukommelse”, som Katzenelson også siger (p. 234).

Men hvis ikke det leontjevsk selvbegreb er tilstrækkeligt til at muliggøre refleksivitet og erindring, hvad kræves der så? Hvordan skal det udvikles videre?

Udtrykt i den terminologi, jeg har brugt i det foregående, medfører den af redskabsbrugen formidlede subjekt-objekt spaltning, at individet bliver i stand til overhovedet at opfatte subjektmomenter som noget, der er adskilt fra den genstandsmæssige verden. F.eks. at opfatte sit ønske adskilt fra den tillokkende genstand og sin frygt adskilt fra den frygtindgydende genstand.

Begrebsliggørelsen af subjektet, som følge af at det får sin sproglige betegnelse, medfører dernæst, at subjektmomenterne organiseres som tilhørende det samme, konstant nærværende subjekt. Dermed kan subjektet genspejle sammenhænge mellem sine umiddelbare ønsker og overordnede motiver, således at det kan indgå i bevidst, samfundsmæssig virksomhed sammen med andre subjekter. Subjektet kan genspejle sine mere varige tilbøjeligheder og præferencer, vaner og færdigheder, så de kan gøres gældende i en bevidst og kollektiv handlingsplanlægning. Men disse træk ved selvet fremtræder som selvfølgelige. Subjektet ser dem ikke som forskellige fra andres, som noget der kan forandres, som noget det selv kan påvirke. Derfor kan dette selvbegreb betragtes som et operationelt subjekt-skema – det er brugbart til handlingsregulering, men det giver ikke mulighed for selviagttagelse.

Sålænge individets subjekt-skema kun er operationelt, må vi gå ud fra, at det nok kan huske tidligere episoder, men at de fremtræder som *apersonlige*, det vil sige uden nogen oplevelse af, at individet har optrådt som ansvarlig og bevidst aktør i begivenhederne. Det ville minde om den oplevelsesmåde, som ifølge Jaynes (1976) var karakteristisk for menneskets psykiske udviklingstrin indtil for ca. 3000 år siden – ”bicameral mind” kalder han det. At huske sådanne drømmeagtige, subjektfremmede episoder er ikke det, vi sædvanligvis forstår ved at erindre. (Skønt vi da undertiden kan opleve fortidens begivenheder på den måde, f.eks. hvis vi virkelig ”fortaber os i minderne”, så det nærmest forekommer os, at vi genoplever episoderne – netop uden at reflektere over dem).

Det, der mangler, for at egentlig erindring kan forekomme, er et deklarativt subjekt-skema, dvs. et skema, hvor subjektets egne egenskaber er gjort

eksplicitte ved at blive sat i relation til andres egenskaber, eller i relation til andre, mulige egenskaber, som subjektet har eller kunne have haft. De erkendte eller forestillede alternative træk er det, der gør subjektets faktiske træk bevidste. Uden alternativer kan subjektet kun opleve, at "jeg er, som jeg er".

Når et deklarativt subjekt-skema er etableret, kan subjektet iagttage sig selv over tid. Det er blevet en person (i Lockes og Katzenelsons forstand), der kan erkende sin egen rolle i tidligere situationer, forstå sine egne handlinger som begrundede på en bestemt måde, osv. Hvornår i samfundshistorien og hvorfor dette sker, har jeg kun baggrund for at gisne om. Jaynes mener, at tidspunktet er så sent som omkring 1000 f.v.t., og at årsagen var en brat stigning i samkvemmet mellem mennesker fra forskellige samfund, dels følge af økologiske katastrofer og dels følge af handel. Det forekommer mig dog mere sandsynligt, at årsagen skal søges i de radikale arbejds- og klassedelinger, der udvikledes i de første bystater 2-3000 år tidligere. Hvis det er tilfældet, så kan dannelsen af person-skemaet (eller rent ud sagt personligheden) hos i det mindste nogle af samfundsmedlemmerne – åndsarbejderne, dvs. præsteskrabet – have været drivkraften i den udvikling af et selvbiografisk tidsskema omfattende hele livsløbet, som jeg omtalte i foregående afsnit. Biografien i sin fuldt udfoldede form, nemlig som herskerens biografi med motiver, strategier, osv., findes i optegnelser fra ca. 1000 f.v.t.

Formålet med denne fremstilling er imidlertid ikke at udkaste en hypotese om, præcis hvornår erindringsevnen er opstået, men at fremsætte det synspunkt, at erindringsevnen er opstået i etaper. Og for at gøre rede for moderne menneskers måde at erindre på måtte vi gå meget længere. Vi måtte som det vigtigste indrage de modeller for, hvordan subjektets udvikling i livets løb skal opfattes (dvs. mere decentrerede subjekt-skemaer), der er blevet udbredt i samfundene gennem myter, episke fortællinger og erindringslitteratur. Det har jeg ikke mulighed for at gøre her.

Til afslutning vil jeg pege på, at den empiriske forskning langsomt er ved at få øjnene op for subjekt-momenternes betydning for hukommelsen. De teoretiske rammer, der anvendes, er ganske vist oftest på niveau med den allerførste fase i udviklingen af subjekt-skemaer: Subjekt-momenterne ses som enkelttræk, der i isolation og sideordnet med andre træk indgår i hukommelsessporene. F.eks. er der lavet en række undersøgelser, som har vist, at information, som er knyttet til subjektets emotionelle reaktioner og selv-begreb, huskes bedre end "neutral" information (Bower, 1981; Keenan & Baillet, 1980). På niveau med de operationelle subjekt-skemaer finder vi Greenwalds (1980) teori om ego'et som en kognitiv struktur, der indpasser de huskede realiteter i en selv-opretholdende personlig historie. Men undersøgelser af forskellige tids- og subjekt-skemaers rolle i erindringsaktiviteten er ikke foretaget.

Konklusion

Konklusionen på artiklen kunne være den lakoniske: Der er behov for forskning til at belyse erindringsvirksomhedens karakter og udvikling. Artiklens første afsnit viste, at psykologien hidtil har sat lighedstegn mellem hukommelse og erindring, og derefter stort set ignoreret den sidstnævnte. Overvejelserne

i de senere afsnit vedrørende erindringens udvikling har ved deres ufuldstændighed vist, at behovet for systematiske undersøgelser er betydeligt.

Men der kan også drages mere positive konklusioner. Jeg mener således at have godtgjort, at erindring ikke kan betragtes som en primitiv kognitiv kapacitet, hvorved uforarbejdede indtryk uvilkårligt reproduceres, og dermed heller ikke som det erkendelsesmæssige råmateriale, af hvilket almen viden og begreber bliver skabt. Tværtimod forudsætter erindring, at subjektet allerede har et fond af almen viden (skemaer), som de erindrede episoder kan steds-, tids- og personbestemmes i forhold til.

Det er særligt betydningsfuldt, at en erindret episode kan tids- og personbestemmes (i hvert fald potentielt), dvs. (1) at personen kan bestemme episodens placering inden for det tidsligt udstrakte begivenhedsforløb, som udgør den pågældendes billede af sit liv, og (2) at personen kan bestemme episodens placering i forhold til det system af motiver, sociale tilknytninger, interesser, tilbøjeligheder, færdigheder, osv., som kendetegner den pågældendes billede af sig selv. Disse to træk ved den fuldt udviklede erindringskapacitet er de afgørende forudsætninger for den individuelle og sociale refleksivitet, som er den menneskelige personligheds kerne.

Erindringens tids- og personbestemmelse — deres udvikling, former og mekanismer — er derfor de forhold, som det vil være vigtigst at undersøge nærmere.

LITTERATUR

- BARTLETT, F. C. *Remembering. An experimental and social study*. London: Cambridge University Press, 1932.
- BOWER, G. H. Mood and memory. *American Psychologist*, 1981, 36, 129-148.
- BRANSFORD, J. D. & FRANKS, J. J. Toward a framework for understanding learning. In G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation (Vol. 10)*. New York: Academic Press, 1976.
- BROWN, R. & KULIK, J. Flashbulb memories. *Cognition*, 1977, 5, 73-99.
- DOWNES, R. M. & STEA, D. (Eds.). *Image and environment*. Chicago: Aldine Press, 1973.
- ENGELSTED, N. *Argumentationsskitse til en teori om arbejdets rolle ved abens forvandling til menneske*. Upubliceret manus, 1983.
- FLAVELL, J. H. *Cognitive development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1977.
- GREENWALD, A. G. The totalitarian ego: Fabrication and revision of personal history. *American Psychologist*, 1980, 35, 603-618.
- HABER, R. N. & HABER, R. B. Eidetic imagery: I. Frequency. *Perceptual and Motor Skills*, 1964, 19, 131-138.
- HERMANN, J. & GREGERSEN, F. *Gennem sproget*. København: Gyldendal, 1978.
- JAYNES, J. *The origin of consciousness in the breakdown of the bicameral mind*. Boston: Houghton Mifflin, 1976.
- JOHNSON, N. S. & MANDLER, J. M. A tale of two structures: Underlying and surface forms in stories. *Poetics*, 1980, 9, 51-86.
- KATZENELSON, B. Refleksivitet og personhed. *Psyke & Logos*, 1982 (no. 2), 225-238.
- KEENAN, J. M. & BAILLET, S. D. Memory for personally and socially significant events. In R. S. Nickerson (Ed.) *Attention and performance VIII*. Hillsdale: Erlbaum, 1980.
- LARSEN, S. F. Nyheder som kilde til opdatering af viden. *Psychological Reports Aarhus*, 1979, 4(1).

- LARSEN, S. F. Specific background knowledge and knowledge updating. *Psychological Reports Aarhus*, 1981a, 6(4), 37-56. (Også i J. Allwood & E. Hjelmqvist (Eds.), *Foregrounding background*. Lund: Doxa, in press).
- LARSEN, S. F. Text processing and knowledge updating in memory for radio news. *Psychological Reports Aarhus*, 1981b, 6(4), 9-36. (Også i *Discourse Processes*, 1983, 6, in press).
- LEONTJEW, A. N. *Problemer i det psykiskes udvikling*. København: Rhodos, 1977.
- LURIA, A. R. *The mind of a mnemonist*. New York: Basic Books, 1968.
- LURIA, A. R. *Om erkendelsesprocessernes historiske udvikling*. København: Munksgaard, 1977.
- LÜBCKE, P. *Tidsbegrebet*. København: Gad, 1981.
- MARSHACK, A. *The roots of civilization*. London: Weidenfeld & Nicolson, 1972.
- NEISSER, U. Memory: What are the important questions? In M. M. Gruneberg, P. E. Morris & R. N. Sykes (Eds.), *Practical aspects of memory*. New York: Academic Press, 1978.
- NEISSER, U. (Ed.). *Memory observed*. San Francisco: Freeman, 1982.
- NELSON, K. & BROWN, A. L. The semantic-episodic distinction in memory development. In P. A. Ornstein (Ed.), *Memory development in children*. Hillsdale: Erlbaum, 1978.
- OLSEN, S. E. Det relationelle bevidsthedsbegreb. *Psyke & Logos*, 1981 (no. 2), 175-213.
- POULSEN, A. Perceptual projects. A theory of veridicality and distortion in perception. *Scandinavian Journal of Psychology*, 1976, 17, 1-9.
- POULSEN, A. Intelligens, udvikling og produktionsmåde. *Psyke & Logos*, 1981 (no. 1), 109-137.
- POULSEN, H. Leontjev, genspejlingsbegrebet og den almene psykologi. *Psyke & Logos*, 1982 (no. 1), 161-175.
- ROLOFF, M. E. Interpersonal and mass communication scripts. In G. C. Wilhoit & H. de Bock (Eds.), *Mass communication review yearbook* (Vol. 2). Washington, D.C.: Sage, 1981.
- SCHANK, R. C. & ABELSON, R. P. *Scripts, plans, goals, and understanding*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum, 1977.
- SCHÜTZ, A. The well-informed citizen. In A. Brodersen (Ed.), *Alfred Schutz: Collected papers. II: Studies in social theory*. Haag: Nijhoff, 1964.
- SINHA, C. Background knowledge, presupposition, and canonicity. In T. Seiler & W. Wannemacher (Eds.), *Concept development and the development of word meaning*. New York: Springer, 1983.
- SMIRNOV, A. A. & ZINCHENKO, P. I. Problems in the psychology of memory. In M. Cole & I. Maltzman (Eds.), *Handbook of contemporary Soviet psychology*. New York: Basic Books, 1969.
- SPEAR, N. E. & MILLER, R. R. (Eds.), *Information processing in animals. Memory mechanisms*. Hillsdale: Erlbaum, 1981.
- TOLMAN, E. C. Cognitive maps in rats and men. *Psychological Review*, 1949, 56, 144-155.
- TULVING, E. Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson (Eds.), *Organization and memory*. New York: Academic Press, 1972.
- TULVING, E. *Elements of episodic memory*. Oxford: Clarendon Press/Oxford University Press, 1983.