

VÆKST OG KOMPLEKSITET:  
ELLIOTT JAQUES' TEORI OM  
DEN KOGNITIVE UDVIKLING I VOKSENALDEREN

Nikolaj Lunøe & Niels Busch-Jensen

*Artiklen præsenterer Elliott Jaques teori om en diskontinuert, kognitiv vækst i voksenalderen. Hvert niveau kendetegnes af kvalitativt forskellige forståelsesformer, og disse niveauer kan angiveligt genfindes på alle videns- og praksisområder. Forfatterne skitserer nogle af teoriens konsekvenser for organisationers struktur, for forholdet mellem leder og medarbejder, og mellem (voksen)underviser og elev.*

Udvikler vi os i voksenalderen?

Set fra et »rent« biologisk synspunkt har det meste af det, der sker efter det fyldte tyvende år, nærmest karakter af forfald.

Bliver vi f.eks. klogere med årene? Og hvis vi gør, hvad vil det så sige? Vi vil her præsentere en teori, der forsøger at give et svar: Nemlig *Elliott Jaques'* teori om væksten i det voksne individs evne til at håndtere *kompleksitet*.

## Jaques

Elliott Jaques er ikke særlig kendt i Danmark. Mange, der aldrig har hørt om manden selv, vil imidlertid kende mindst to af de begreber, han har dannet, fordi de siden er gået ind i dagligsproget: Nemlig ordene *virksomhedskultur* (Jaques 1951) og *midtlivskrise* (Jaques 1965; Fjord Jensen 1993, p. 142ff).

En del psykologer og andre, der arbejder med organisationer ud fra en psykodynamisk synsvinkel, vil tillige være fortrolige med den tanke, at bestemte organisatoriske strukturer (f.eks. den praktiske tilrettelæggelse af arbejdsopgaver) også kan fungere som psykiske forsvarsmekanismer, der skal dæmpe forskellige former for angst – en idé, Jaques var fremme med før de fleste andre (i artiklen »On the Dynamics of Social Structure« fra 1953).

---

Nikolaj Lunøe, cand.psych. 1982, arbejder som free lance kursusbager og konsulent.

Niels Busch-Jensen, cand.psych. 1972, er rådgivende erhvervspsykolog.

Jaques er canadier<sup>1</sup>. Han blev født 1923 og uddannet som læge. Han tog sin B.A. Honors Science grad på universitetet i Toronto, sin M.D. på John Hopkins Medical School og fik senere en socialvidenskabelig Ph.D.-grad fra Harvard.

Under 2. verdenskrig gjorde Jaques tjeneste i den canadiske hær, hvor han bl.a. var beskæftiget med udvælgelse af officerer. I 1946 var han med til at grundlægge Tavistock Institute of Human Relations i London. Her startede han sit »action research« samarbejde med the Glacier Metal Company og dets leder Wilfred Brown, hvilket bl.a. resulterede i nogle af de første forsøg med selvstyrede grupper i industrien. Samarbejdet varede helt til 1977 og er beskrevet i en lang række bøger og artikler, hvoraf den kendteste nok er *The Changing Culture of a Factory* fra 1951.

Jaques forlod Tavistock i 1952, angiveligt fordi han følte, at man her lagde for megen vægt på studiet af dynamikken i og mellem enkeltgrupper, og for lidt på undersøgelsen af overordnede sociale strukturer. I 1965 blev han leder af School of Social Sciences ved Brunel University, hvor han senere fik sit eget Institute of Organization and Social Studies. Dette institut blev den ydre ramme om arbejdet med den mere kognitivt orienterede udviklingsteori, der er beskrevet i denne artikel. Efter sin pensionering herfra flyttede Jaques til Virginia i USA, hvor han nu bor.

Jaques gik i (lære)analyse hos Melanie Klein, og praktiserede ved siden af sit øvrige arbejde selv som halvtids-psykoanalytiker frem til 1977. I psykoanalytiske kredse er han nok bedst kendt for artiklen »Death and the Midlife Crisis« fra 1965, hvori han som sagt lancerede det udtryk, som udgør titlens anden halvdel.

Den teori, vi her vil referere, er oprindeligt udviklet i en organisationspsykologisk sammenhæng, som et redskab til udvælgelse af ledere og til design af organisatoriske strukturer. Det er først på sine gamle dage, at Jaques for alvor er begyndt at generalisere teorien og diskutere dens forhold til andre udviklingsteorier, f.eks. Jean Piaget's (Jaques & Cason 1994).

Teorien postulerer og fokuserer på en kognitiv udvikling i voksenalderen. Før vi kort skitserer teoriens karakter, vil vi imidlertid referere den sammenhæng, hvori Jaques selv placerer den, for så vidt angår beskrivelsen af enkeltpersoner.

### Personlighedens variable

I forbindelse med spørgsmålet om rekruttering af den rigtige person til det rigtige job fremhæver Jaques i alt seks faktorer, som han finder nødvendige for en tilstrækkeligt præcis personbeskrivelse, og som han hver især gør nærmere rede for. Én af disse, den sidste, kan vurderes både aktuelt og potentielt. Disse faktorer er:

### 1 · Viden

De metodiske og faktuelle kundskaber, som en person har erhvervet sig på et givet (fag-)område.

### 2 · Færdigheder (eng. »skill«)

Individets evne til at *anvende* sin viden til at løse en given opgave på en tilstrækkelig automatiseret måde (dvs. uden at skulle tænke sig alt for meget om).

Disse færdigheder er, i lighed med personens viden, et resultat af den pågældendes indlæring, og fordrer bl.a. en vis »overindlæring« for at stabiliseres.

Personens viden og færdigheder kan øges gennem yderligere indlæring, enten i form af »spontan« erfaringsdannelse, eller vha. systematiseret undervisning.

### 3 · (Livs)visdom

Personens evne til realistisk at iagttage, indleve sig i og forklare: a) Andre menneskers oplevelser, tanker, følelser, handlinger og baggrund, b) sine egne oplevelser, tanker, følelser, handlinger og baggrund, samt c) med held interverere i mellemmenneskelig interaktion – uden at lade sig forstyrre af f.eks. naivitet, resignation eller kynisme. Eksistentiel indsigt og »emotional intelligens«.

### 4 · Værdier

De overordnede målsætninger eller værdier, som personen påskønner eller holder af, som han/hun finder det umagen værd at arbejde for, og som derfor vil drive og regulere hans/hendes »intenderede« aktiviteter (dvs. den bevidst tilstræbte, frivillige del af hans/hendes adfærd – i modsætning til f.eks. den del, som reguleres af hans/hendes personlighed, se nedenfor).

### 5 · Temperament, karakter, personlighed

Personens *spontane* (dvs. ufrivillige) tilbøjelighed til eller forkærlighed for at reagere – dvs. opleve, tænke, føle og handle – på bestemte måder. Disse er formentlig resultatet af et samspil mellem medfødte dispositioner og tidlige livserfaringer, og er i sig selv i reglen vanskelige eller umulige at ændre. Derimod kan personens kendskab til eller indsigt i sin egen personlighed, og dermed hans/hendes mulighed for at »bruge« sine personlighedsegenskaber mere eller mindre konstruktiv, naturligvis ændres gennem læreprocesser (herunder systematiserede læreprocesser som f.eks. kurser i personlig udvikling) eller gennem rådgivning og psykoterapi.<sup>2</sup>

Det er vore individuelle forskelligheder mht. personlighedstræk, der giver samspillet mellem os (interaktionen) liv og kulør.

### 6 · *Aktuel kognitiv kapacitet*

Individets evne til mentalt at *frigøre sig fra det umiddelbart givne* i forbindelse med identifikation og håndteringen af et problem eller en opgave, hvis løsning er principielt ukendt, eller hvor flere løsninger sandsynligvis er mulige.

Tilpasningen mellem en persons kognitive formåen og graden af kompleksitet i de opgaver, han/hun skal løse, er afgørende for hans/hendes jobtilfredshed og, ikke mindst, for tilfredsheden i alle leder/medarbejderrelationer.

### 7 · *Kognitivt potentiale*

I modsætning til viden og færdigheder, der er resultater af indlæring, og derfor kan ændres gennem aktuelle eller fremtidige påvirkninger, er en persons kognitive kapacitet tilsyneladende resultatet af en indrestyret, prædetermineret vækst, som nok kan faciliteres, hæmmes eller ødelægges, men tilsyneladende ikke accelereres af aktuelle (eller fremtidige) miljøfaktorer. (Derimod er det sandsynligt, at også denne del af personligheden er det irreversible resultat af samspillet mellem medfødte dispositioner og tidlige livserfaringer.)

## Udvikling: Vækst og læring

Psykologien beskriver normalt individets udvikling som en vekselvirkning mellem vækst og (ind)læring.

Som sagt er Jaques' teori (som Piaget's) en *vækst*-teori: Forholdet mellem individet og miljøet anskues sådan, at adgangen til allehånde konkrete og symbolske ressourcer i det omgivende miljø naturligvis er nødvendig for at individet kan udvikle sig, men at væksten selv grundlæggende styres indefra, af individet eller organismen selv.

Jaques er selvfølgelig klar over, at der tillige finder en (ind)læring sted. Han mener naturligvis ikke, at undervisning og andre pædagogiske aktiviteter kan undværes (eller hvad man nu ellers kunne forestille sig af absurde synspunkter). Men han mener, at de grundlæggende rammer for og principper i (ind)læringen reguleres af væksten. De samme »umiddelbare« oplevelser og påvirkninger, angiveligt identiske ydre handlemuligheder vil »sætte sig« som kvalitativt forskellige erfaringer hos forskellige personer, fordi de bearbejdes og struktureres forskelligt – jvf. fænomenlogiens klassiske pointe: En pædagog eller forsker kan udefra kontrollere hvilke stimuli, individet udsættes for, men ikke hvordan personen perciperer, fortolker og forarbejder disse stimuli og strukturerer sin erfaring.<sup>3</sup>

## Håndtering af kompleksitet

De opgaver, der tilsammen udgør de intelligensprøver, vi normalt anvender, er kendetegnet ved, at svarene er givet på forhånd. Der er i princippet ét og kun ét rigtigt svar, som den, der skal testes, måske eller måske ikke kender, men som i al fald fremgår af facit- og scoringslisten. (Evt. kan der gives færre point for en delvist rigtig besvarelse.)

Men f.eks. WAIS-prøven kan ikke engang måle, om individet kan profitere af undervisning: Skulle man gøre det, måtte man først teste, så nderwise, og derefter reteste den samme person i de samme *items*.

I den virkelige verden er den »rigtige« løsnings på et givet problem imidlertid ofte principielt ukendt. Ikke sjældent består opgaven nok så meget i at definere hvori, problemet overhovedet består, og hvordan man bedst kan repræsentere det i en model.

Det, der interesserer Elliott Jaques, er derfor altid hvad et givet individ kan stille op i forhold til en *ukendt fremtid*. I hvilken grad er den pågældende i stand til mentalt at frigøre sig fra det umiddelbart givne, når han/hun skal finde en løsning på et problem?

Dette er for Jaques kernen i al *kreativitet*, hvad enten den udfolder sig på teknikkens, kunstens, filosofiens eller et helt fjerde område.<sup>4</sup>

Jaques undgår derfor konsekvent overhovedet at anvende ordet intelligens. I stedet taler han om *håndtering af kompleksitet*.<sup>5</sup>

Helt generelt kan fænomenet »kompleksitet« defineres som produktet af, at en *øget differentiering* på et givet område også kræver en *øget integration*.

Populært udtrykt er *graden* af kompleksitet på et givet område derfor lig med spørgsmålet om hvor mange bolde, man dér skal have i luften på én gang.<sup>6</sup>

Lidt mere præcist kan vi beskrive kompleksitetsgraden som et produkt af: 1) Det *antal* faktorer, der indgår i en given problemstilling, 2) den *hastighed*, hvormed de pågældende faktorer varierer, 3) det omfang, hvori disse faktorer *påvirker* hinanden samt 4) sidst, men ikke mindst, omfanget og karakteren af de vanskeligheder, der er forbundet med overhovedet at *identificere* de pågældende faktorer.

Det helt afgørende er her, at Jaques mener at kunne dokumentere tilstedeværelsen af en række klart adskilte, kvalitativt forskellige *niveauer* i menneskers mentale – eller mere præcist: kognitive – formåen, dvs. i vores evne til i praksis at håndtere bestemte grader af kompleksitet, og til at arbejde med tidshorisonter af en bestemt længde.

Disse niveauer udgør imidlertid ikke nogen uendelig række. Jaques og hans medarbejdere har på en tilstrækkeligt éntydig måde kunnet redegøre for 7 (syv) sådanne kvalitativt forskellige niveauer, og har (efter vores opfattelse noget mere spekulativt og ekstrapolerende) skitseret yderligere 2.

Den præcise beskrivelse af de indre og ydre aspekter af disse niveauer

udgør kernen i Jaques' teori. Disse niveauer er kvalitativt forskellige, overgangen mellem dem er diskontinuert: Man er f.eks. *enten* på niveau 3 *eller* på niveau 4 – man kan ikke befinde sig på niveau 3½ e.lign. Og relationen mellem disse stadier er altså hierarkisk – også i den forstand, at hvert nyt trin opad både overskrider det foregående og i sig rummer alle de foregående stadier.

### Kognitiv udvikling – kognitive forskelle

Undersøger man den kognitive udvikling i voksenalderen ved hjælp af de førnævnte mere traditionelle IQ-prøver, er det usikkert eller i al fald diskutabelt, om der overhovedet finder en udvikling sted. Jaques og hans gruppe har imidlertid kunnet påvise, at kompleksitets-håndterings-*evnen* faktisk vokser hos næsten alle mennesker, ikke kun i børne- og ungdomsårene, men også i voksenalderen.

Fælles for os alle er, at kurven for vores praktiske formåen mht. kompleksitet og tidshorisonter vokser relativt stejlt i den unge voksenalder, for senere at aftage mere eller mindre, således at kurven i nogen grad flader ud («negativ acceleration»).

Rækkefølgen af de udviklingsstadier, vi gennemgår, er invariant. Væksten går altid gennem den samme sekvens af niveauer. Overgangen fra et stadie til et andet har karakter af »spring«: Den foregår hurtigt, sådan at individet som sagt enten er på det ene eller det andet niveau.

Subjektivt vil det enkelte menneske ofte opleve overgangen fra ét kognitivt niveau til et andet på den måde, at det job og de opgaver, han eller hun hidtil har været glad for, pludselig føles utilfredsstillende – måske uden at han/hun selv helt kan forstå hvorfor. (Dette kan måske sammenlignes med den fornemmelse, et pubertetsbarn får, når hans/hendes pludselige vækst får ærmer og bukseben til at stumpe.)

Problemet er imidlertid, at vi jo ikke alle udvikler os lige hurtigt – eller langt! Den kognitive kompleksitets-formåens *vækstrate* er forskellig fra individ til individ. Derfor sker der ustandselige indbyrdes forskydninger mellem os med hensyn til vore færdigheder på dette område.

En af de mest provokerende konsekvenser af Jaques' teori er, at det her er muligt at foretage en simpel *fremskrivning*. Empiriske undersøgelser udført af Jaques' medarbejdere, primært psykologen *Gillian Stamp*, har nemlig godtgjort, at den fremtidige vækstkurve for en given persons kognitive formåen faktisk kan forudsiges med meget stor sikkerhed (prædiktativ validitet), dersom man tilstrækkeligt præcist kan bestemme individets kognitive niveau på det aktuelle tidspunkt (Stamp 1988).

Sagt på en anden måde kan vækstkurven for et givet individs evne til at håndtere stadig højere grader af kompleksitet, og stadig længere tidshorisonter, sandsynligvis *ikke* påvirkes i positiv retning af miljøfaktorer så som undervisning, praktisk træning e.lign. (Derimod kan kurven na-

turligvis udmærket påvirkes i negativ retning, dersom individets mentale evner generelt forstyrres eller ødelægges af f.eks. social isolation, fysisk eller psykisk sygdom så som hjernetraumer, osv.)

Dette skal ikke forstås sådan, at udviklingen i individets kognitive kapacitet finder sted uafhængigt af miljøet, men snarere sådan, at den enkeltes vækstpotentiale ansporer ham/hende til at skaffe sig de erfaringer, der er nødvendige for hans/hendes udvikling.

Det er med andre ord ikke ligegyldigt, hvad en person lærer, og naturligvis kan de fleste af os tilegne os mange ting gennem indlæring og interaktion med det omgivende miljø – blot altså næppe selve det fænomen, vi her taler om, nemlig evnen til at håndtere kompleksitet.

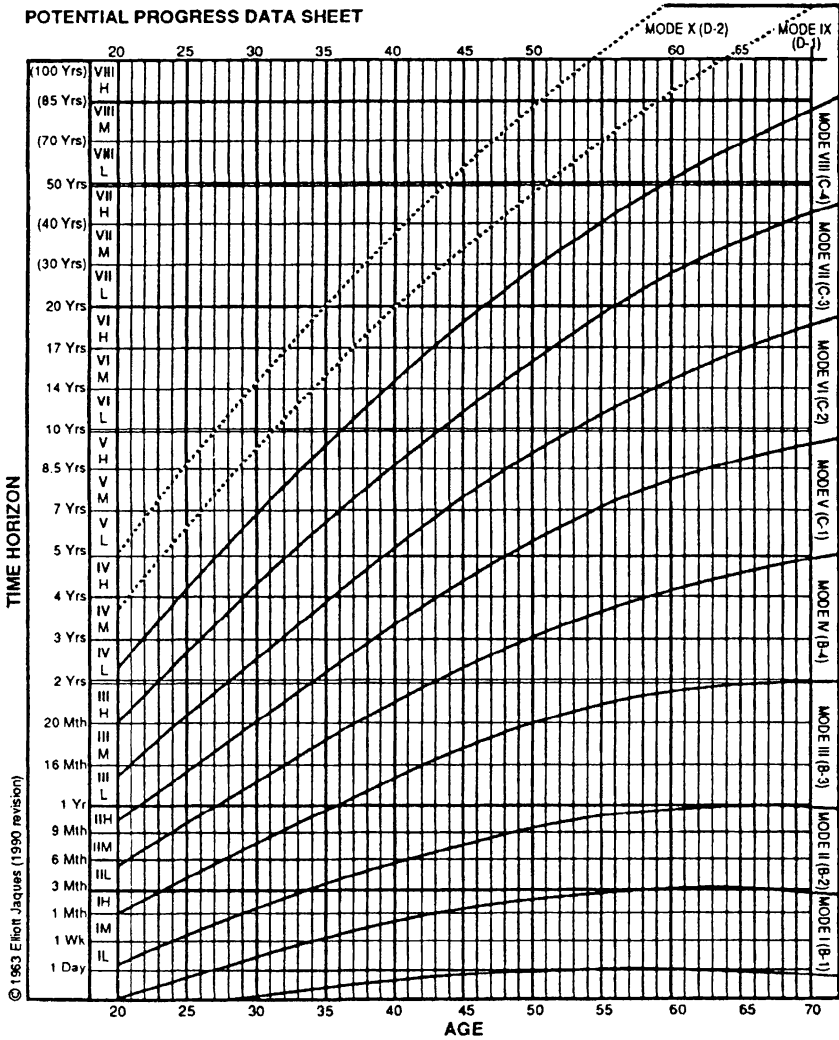
Selvom der er belæg for denne påstand i solide empiriske fund, er dette punkt i Jaques' samlede teori i reglen det, som mennesker hertilands har vanskeligst ved at forlige sig med – idet det jo unægtelig *kan* fortolkes sådan, at kompleksitets-håndterings-evnen alene er bestemt af rent arvelige (genetiske) faktorer. Dette kan man imidlertid ikke logisk slutte af Jaques & Co's resultater, idet der jo f.eks. også kunne være tale om senfølger af tidligere miljøpåvirkninger. (Dette er endda sandsynligt, eftersom undersøgelser af »almindelige« intelligensfaktorer (IQ) tyder på, at miljøfaktorer betyder ganske meget for intelligenskvotientens udvikling.) Hvor væksten kommer fra, kan Jaques teori altså ikke selv sige noget om.

Det kan naturligvis være forbundet med vanskeligheder for den enkelte selv nøjagtigt at vurdere hvilket kognitivt niveau, han eller hun befinder sig på. Vores forfængelighed kan friste os til i fantasien at placere os selv på et højere stratum end det, vi rent faktisk kan bestride – og vores mindreværdsfølelse og hæmning kan få os til det modsatte.

I praksis er mange mennesker imidlertid i stand til med en vis intuitiv sikkerhed at fornemme, om en given kollega kan håndtere den samme grad af kompleksitet og den samme længde tidshorisont som de selv, eller om den pågældende befinder sig på henholdsvis et højere eller lavere niveau.

Derimod kan den enkelte sjældent selv *forudsige* sin egen vækstkurve på en realistisk måde – her må der en professionel vurdering til. (Gillian Stamp har til dette formål udviklet proceduren *Career Path Appreciation*.)

En grafisk fremstilling af udviklingen i forholdet mellem biologisk levealder og kognitiv kapacitet i form af for forskellige »modi« er vist i fig. 1.



Figur 1. Jaques' vækstkurver. Den biologiske alder er angivet langs den vandrette akse i koordinatsystemet. På den lodrette akse er angivet kompleksitets-håndterings-niveauer betegnet med romertallene I-VIII. Hvert niveau er yderligere inddelt i tre under-niveauer, markeret med bogstaverne L, M eller H (low, middle, high). De mulige vækstkurverne udgøres af det spand, der er mellemrummet mellem de sort optrukne streger.



## Kognitive operationer og ordener

Men hvordan ser nu de enkelte indre, mentale niveauer ud? Hvilke mekanismer kendetegner dem?

Jaques har identificeret fire forskellige grundlæggende typer kognitive operationer. Disse fire operationer kalder han henholdsvis *deklarerende* (engelsk »declarative«), *kumulative*, *serielle* og *parallelle*.

Jaques mener, at disse fire kognitive typer forarbejdning går igen på en række andre områder, hvor det har været nødvendigt at klargøre grundlæggende tankeformer. F.eks. ser han sine operationer som nært beslægtede med den moderne formelle logiks fire grundlæggende udsagnstyper: Disjunktioner ( $P \vee Q$ , »P eller Q«), konjunktioner ( $P \wedge Q$ , »P og Q«), implikationer ( $P \Rightarrow Q$ , »hvis P, så Q«) og bimplikationer ( $P \Leftrightarrow Q$ , »P, hvis og kun hvis Q«).

De fire kognitive operationer udgør i sig selv et hierarki, idet den deklarerende er den enkleste, og den parallelle den mest komplicerede. Imidlertid er de fire operationstyper underordnet en anden række udviklingsniveauer for den menneskelige tænkning, som Jaques har valgt at kalde *ordener*. Jaques er næppe selv tilfreds med sine benævnelser og beskrivelser af de enkelte informations-bearbejdnings-ordener, som han fortsat arbejder med at få undersøgt og præciseret. Foreløbig har han imidlertid valgt at tale om: Første-ordens eller *konkret-verbal* tænkning, anden-ordens eller *symbolsk-verbal*, tredje-ordens eller *abstrakt-konceptuel*, samt endelig en (noget spekulativt beskrevet) fjerde-ordens eller *universel* type tænkning.

Sekvensen deklarerende–kumulativ–seriel–parallel udfoldes og gennemløbes altså først inden for rammerne af den konkret-verbale orden, for så at gentages inden for den symbolsk-verbale og evt. den abstrakt-konceptuelle ditto (for de af os, der når så langt).

Livshistorisk svarer den første af disse ordener til de stadier, barnets tænkning normalt gennemløber. Her vil vi imidlertid begrænse os til de niveauer, der normalt afgrænser udviklingsspandet for den mulige vækst i den »normale« voksenalder, som starter med anden-ordens tænkningen.

## Argumentationsstrategier som niveausymptom

Én måde, hvorpå man kan få et første indtryk af en given persons kognitive kapacitet, er ved at lytte til de strategier, han eller hun er i stand til at benytte sig af for at argumentere for en bestemt afgørelse. Det er naturligvis en forudsætning, at den pågældende føler sig bragt i en situation, hvor han/hun må mobilisere sin maksimale ydeevne: En niveau 4-tænder kan jo udmærket benytte de strategier, som kendetegner niveauerne 1 til

3, mens en niveau 3-tænder omvendt ikke selv vil kunne opstille en niveau 4-argumentation.

Personer på *niveau 1* begrundet typisk deres løsning på et bestemt problem (eller deres generelle standpunkt) ved at fremsætte en række *særskilte* begrundelser for den: »Her er én begrundelse, og her en anden. Jeg kunne godt komme med flere.« Denne fremgangsmåde har en disjunktiv, »deklarerende« karakter: De enkelte argumenter forbindes ikke med hinanden.

På *niveau 2* sætter personen typisk en række forskellige ideer sammen, som hver for sig er utilstrækkelige til at klare sagen, men som tilsammen kan afgøre den: »Hvis man tager det første punkt, som jo er nøglen til det hele, og så lægger det sammen med de tre andre ting, vi her har set, må det være klart, at der er tale om sådan-og-sådan.« Denne fremgangsmåde har et konjunktivt og kumulativt præg.

*Niveau 3*-tænkere forklarer typisk deres afgørelse ved at opstille en *sekvens* af begrundelser, der led for led fører frem til konklusionen: »Jeg ville nok gøre *A*, fordi det ville medføre *B*. Ved hjælp af *B* ville vi kunne frembringe *C*, og ved hjælp af *C* kunne vi så nå derhen, hvor vi gerne vil.« Denne fremgangsmåde har en implikativ, seriel karakter, omtrent som i en syllogisme.

Personer på *niveau 4* typisk gør typisk rede for deres egen afgørelse af en sag ved at gøre rede for en række andre mulige valg, der hver for sig begrundes med en serielt opstillet argumentation, sådan at elementer fra de andre kæder kan forstærke den valgte konklusion: »Man kunne jo tage udgangspunkt i *A*, som sandsynligvis ville kunne skabe *B*, der så sikkert ville resultere i udfald *1*, hvilket jeg imidlertid ikke kan anbefale. En anden mulighed ville være at starte med *C*, som så måske kunne føre til *D*, og *D* kunne vel så bruges til at generere udfald *2*, men det mener jeg heller ikke ville være tilfredsstillende. Jeg foretrækker at begynde med *E*, og derfra prøve at arbejde mig frem til *F*, og videre til udfald *3*, som ville være acceptabelt. Men det forudsætter nok i virkeligheden, at man skyder *B* ind mellem *E* og *F*.« Denne argumentation har en *gensidigt* implikativ, parallel karakter, idet forskellige mulige scenarier ikke bare sammenlignes, men også *betinger* hinanden gensidigt.

På *niveau 5* dukker den umiddelbare, »deklarerende« tænkning op igen, men på en mere avanceret manér – nemlig som det første trin i tredje-ordens tænkningen. Personen er så at sige mere optaget af at konstruere nye, praktisk anvendelige begreber, end af blot at anvende nogle, som andre allerede har konstrueret. Afgørende er, at selve tankearbejdet på dette niveau er grundlæggende *non-verbalt*: Resultatet af det kognitive arbejde kan, post festum, iklædes eller udtrykkes i ord, men arbejdet selv kan ikke udføres med dem.

Ved bedømmelsen af et menneskes kognitive kapacitet (eller de krav, en given opgave stiller), er det naturligvis vigtigt ikke at stirre sig blinde på de rent ydre kendetegn. Umiddelbart ville man vel tro, at f.eks. et

forskningsprojekt pr. definition var mindst niveau 3, men faktisk er mange medicinske »forsknings«-projekter (f.eks. de utallige effektundersøgelser, der sammenligner to slags medicin med hinanden i et dobbeltblindt, kontrolleret studie) så simple at udføre og så lette at fortolke, at der højst er tale om en niveau 2-opgave. Og når Jaques forsøgsvis beskriver de opgaver, der kendetegner niveau 6, som »*global* diagnostisk akkumulation«, betyder dette naturligvis ikke, at en erhvervsleder automatisk kan siges at have udført en opgave på dette niveau, bare fordi han har været en tur udenlands og lodde stemningen. (Sådanne vurderinger kræver nogen træning, men kommer med øvelsen.)

Det er klart, at en given persons maksimale kognitive kapacitet i reglen vil manifestere sig på et horisontalt afgrænset, kvalitativt område. En niveau 5-tænder indenfor medicin vil sjældent kunne løse niveau 5-opgaver i økonomi eller musik. (Men faktisk finder man ofte, at en person, der indenfor sit »eget« område kan løse f.eks. niveau 4-opgaver, ofte også vil være lydhør og lærenem overfor niveau 4-problemer på helt andre felter.)

I forbindelse med de niveau-beskrivelser, vi skitserede ovenfor, skal man derfor være opmærksom på, at de her er knyttet til et *sprogligt* udtryk: Argumentation. Jaques' påstand er imidlertid, at de samme typer niveauer kan genfindes på *alle* vidensområder.<sup>7</sup>

Der er således en af Jaques' pointer, at det kræver det samme, rent kognitivt, at løse f.eks. komplicerede teoretiske spørgsmål på et bestemt forskningsområde, som der f.eks. kræves for at lede en *corporation*, der driver mange, helt forskelligeartede virksomheder på verdensomspændende basis (man kan i dansk sammenhæng tænke på f.eks. A. P. Møller), eller for at udvikle en helt ny musikalsk eller malerisk isme.

Det kommer næppe bag på nogen, at f.eks. den amerikanske hær har vist interesse for Jaques' teori. Forskellen på de evner, som kræves for at være henholdsvis tre- eller fire-stjernet general er ikke ligegyldig, konsekvenserne i form af menneskeliv taget i betragtning. Mere overraskende er det måske, at også New Yorks filharmoniske orkester bruger modellen til at sondre mellem f.eks. niveau 3- og niveau 4-violinister!

## **EksPLICIT og implicit kunnen**

Det er et interessant paradoks, at en person, der kognitivt befinder sig på et bestemt niveau med hensyn til *i praksis* at håndtere en bestemt grad af kompleksitet og en bestemt tidshorizont, sjældent på tilfredsstillende måde kan *forklare* andre nøjagtigt hvordan, han/hun løser de problemer, der er typiske for dette niveau.

Vi kan altså ikke på fyldestgørende måde *explicitere* det mest avancerede af de indre sæt af metoder, værktøjer og procedurer, vi i praksis for-

mår at benytte os af. Disse metoder er ubevidste. De udgør en slags blind plet.

Til gengæld er det karakteristisk, at vi udmærket formår bevidst og eksplicit at forklare de metoder, der er karakteristiske for niveauet *under* det, vi selv befinder os på, rent kognitivt. Her kan vi i reglen gøre detaljeret rede ikke bare for hvad, vi finder rigtigst at gøre og hvorfor – men også for den type ræsonnement eller den form for intuition, vi har benyttet, for at nå frem til den pågældende konklusion.

Omvendt med niveauet *over* det, vi befinder os på, rent kognitivt: Her kan vi nok *forstå* tingene, når vi får dem forklaret – men har i reglen meget svært ved selv at håndtere dem i praksis.

### Organisatoriske konsekvenser

Lad os til slut give et eksempel på hvad, Jaques bruger sin kognitive vækstteori til på det organisatoriske område:

Forudsætningen for, at én person på en hensigtsmæssig måde kan fungere som teknisk eller administrativ overordnet for en anden er, at den første rent kognitivt befinder sig ét – men notabene: *kun* ét – trin højere end den anden med hensyn til evnen til at håndtere kompleksitet.

Overholdes dette kriterium, vil effekten i ni ud af ti tilfælde være den, at medarbejderne oplever deres chef som en »naturlig« leder. Medarbejderne vil nemlig i praksis erfare, at det faktisk er umagen værd at diskutere en given vanskelighed eller idé med chefen, fordi han eller hun i reglen siger ting, der kan overraske eller inspirere dem, eller som de føler sætter deres egne ideer og anstrengelser ind i en større sammenhæng. Dette har den ikke uvæsentlige bivirkning, hævder Jaques, at lederens øvrige personligheds-egenskaber bliver mindre vigtige. Især behøver den leder, der ved med sig selv, at han/hun befinder sig et kompleksitetstrin højere end sine medarbejdere, sjældent at benytte uhensigtsmæssige psykologiske *forsvarsmekanismer*.

I praksis vil det daglige arbejde på et givet stratum ofte være kendetegnet ved en blanding af opgaver, hvis grad af kompleksitet netop kendetegner det pågældende stratum, og en større eller mindre mængde opgaver, der ideelt set hører til på niveauet lige nedenunder. De sidste vil for den person, der kognitivt set er kapabel til at arbejde på det pågældende niveau, udgøre den rutineprægede del af hans/hendes arbejde. En vis mængde sådanne rutineopgaver vil ofte være en behagelighed, fordi de giver den pågældende mulighed for at »hvile hjernen«, mens en for stor mængde vil opleves som enerverende og frustrerende.

Hvis forholdet mellem chef og medarbejder er optimalt, dvs. hvis chefen kognitivt set befinder sig ét (men *kun* ét) niveau højere end dem, han/hun er chef for, vil chefen i reglen være glad for at have muligheden for at uddelegere hovedparten af de opgaver, der for ham/hende er ren ru-

tine samtidig med at medarbejderne vil opleve de samme opgaver som tilpas udfordrende og spændende.

Hvis derimod en person formelt udnævnes til chef for en gruppe medarbejdere, der befinder sig på samme trin som ham/hende selv mht. håndtering af kompleksitet, vil der i reglen ske én af to ting: I gunstige tilfælde bliver han eller hun anerkendt af sine medarbejdere som *primus inter pares*, den første blandt ligemænd/kvinder – dvs. som deres »fælles stemme« eller omsorgsgiver, men ikke deres egentlige leder. Ofte vil der imidlertid ske det mindre gunstige, at chefen vil få meget store vanskeligheder med overhovedet at blive accepteret af sine medarbejdere som chef i praksis. Medarbejderne vil nok loyalt forelægge de sager for chefen, som af formelle grunde skal forelægges, og måske stille ham/hende nogle af de spørgsmål, som de formelt bør stille. Men de vil gøre det uden begejstring, og vil i deres stille sind tænke, at der ikke er meget at komme efter. Og de vil udveksle bemærkninger herom i kantine!

Chefen vil med andre ord fungere som chef af navn mere end af gavn. I stedet vil han/hun da føle sig tvunget til i stedet at tage diverse psykologiske forsvarsmekanismer i anvendelse, som f.eks. overdreven selvhævdelse, foregivelse af kundskaber, arrogance, tyranni, osv. Eller, hvad der er værre: Begynde at *undertrykke dygtighed* eller *selvstændighed* hos sine medarbejdere, fordi han/hun ubevidst frygter, at sådanne ressourcer kan true hans/hendes egen position – noget, der forekommer langt hypigere, end man skulle tro.

Det er heller ikke optimalt, dersom en person bliver udnævnt til chef for en gruppe medarbejdere, som han/hun rent kognitivt befinder sig f.eks. to niveauer over. Her vil uoverensstemmelsen mellem det indre mentale niveau og den ydre organisatoriske placering typisk medføre, at medarbejderne klager over, at denne chef udtrykker sig i alt for generelle og abstrakte vendinger, og at man efter deres mening sjældent får et klart svar på et klart spørgsmål. (Man kan ikke regne med, at medarbejderne altid vil erkende forholdets virkelige karakter. Tværtimod kan det forekomme, at medarbejderne bedømmer lederen som inkompetent!) Chefen vil på sin side – foruden den kedsomhed, som vil ledsage arbejdet med hans/hendes egne opgaver – være tilbøjelig til at mene, at han/hun er blevet sat til at bestyre en børnehave, og at man hvergang må begynde med Adam og Eva.

## Hierarkier og følelser

Det er klart at det tema, Jaques anslår, også rører ved mange følelser. Der er ikke ret mange faggrupper eller arbejdspladser, hvor man slipper godt fra at indlede en diskussion med ordene: »Skulle vi ikke tage os en god, kollegial diskussion om hvem af os, der egentlig er dygtigst?«

Frygten for, at en åbenhjertig diskussion af de indbyrdes *forskelle* mellem medlemmerne af en bestemt gruppe vil fremkalde aggressive følelser, som i sin tur vil forstyrre eller ødelægge klimaet i gruppen, er et uhyre almindeligt fænomen. (Årsagerne til dette kan belyses nærmere ved hjælp af modeller for arbejdsgruppers udvikling og dynamik.)

På den anden side er det en solid erfaring, at få ting kan styrke en arbejdsgruppes sammenhold og effektivitet – og forbedre dens emotionelle klima – som netop en øget bevidsthed og åbenhed om forskellene i kvalifikationer mellem dens medlemmer, når først diskussionen herom er gennemført: De fleste af os kan jo godt indse, at vi ikke bliver lykkelige med et job, vi enten er under- eller over-kvalificerede til. Og at der faktisk er fordele ved at have en chef, der kan holde en bold mere i luften, end man selv kan.

#### NOTER

1. Tilsyneladende kan canadierne noget med organisation: Også Henry Mintzberg og Gareth Morgan er begge canadiere.
2. Mange mennesker har *meget* svært ved at beskrive både deres egen personlighed, og personlighedstrækkene hos mennesker, de kender godt, med mindre de går mulighed for at støtte sig på nogle af de karakteristiske personligheds-variable, forskellige psykologiske retninger har indkredset og beskrevet.
3. I øvrigt er det kun så længe vi betragter begreberne »vækst« og »indlæring« på behagelig afstand, at de kan adskilles klart. Går man tættere på, opstår der – som altid – problemer med afgrænsningen.
4. Nogle mennesker reserverer tilsyneladende glosen »kreativ« til bestemte områder, som f.eks. maleri eller dans. Det er imidlertid indlysende, at det også er kreativt at konstruere et biogas-anlæg eller en Storebæltsbro, hvad enten man nu kan lide disse produkter eller ej.
5. Man kan altså godt have en relativt høj IQ, uden nødvendigvis også at være god til at håndtere en høj grad af kompleksitet og til at arbejde med lange tidshorisonter. Det er endda sandsynligt, at det modsatte også forekommer: At nogle mennesker kan håndtere en relativt høj grad af kompleksitet, uden at de af den grund har en exceptionelt høj IQ.
6. En anden organisationsteoretisk sværvægter, den tyske sociolog og filosof *Niklas Luhmann* (f. 1927) taler om, at de yderst komplicerede forhold i det moderne samfund gør det nødvendigt for mange mennesker at finde metoder til at *reducere* denne kompleksitet – hvilket så kan ske på mere eller mindre hensigtsmæssig måde.
7. Pianisten *Earl Hines* redegjorde engang for sin stilskabende improvisationsteknik i en fjernsynsudsendelse: For det første, sagde han, tænker jeg aldrig på det, jeg lige i øjeblikket spiller. Jeg tænker på de næste 16 til 32 takter, og forestiller mig en *række* forskellige forløb. Til sidst ender jeg måske så med at krydsklippe mellem disse. Hines udtrykte ikke primært disse overvejelser sprogligt: Han demonstrerede dem på flygelet. Som man vil se, passer hans redegørelse præcist med Jaques' beskrivelse af niveau 4! Den ubesværet, hvormed Hines ekspliciterede sin metode, kunne imidlertid tyde på, at han i realiteten var en niveau 5-pianist – hvilket vel også passer med hans position i jazzens historie.

## LITTERATUR

- BUSCH-JENSEN, N. & N. LUNØE (1995), »Intelligensforskelle som organisations- og ledelsesredskab: Forsvar for hierarkiet!« *Ledelse i Dag*, 5. årg., nr. 4 (hæfte 20).
- FJORD JENSEN, JOHAN (1994), Livsbuen: Voksenpsykologi og livsaldre. København: Gyldendal.
- JAQUES, ELLIOTT (1951), *The Changing Culture of a Factory*. London: Tavistock. (Genudgivet 1987 i New York af Garland Publishers.)
- JAQUES, ELLIOTT (1953), »On the Dynamics of Social Structure« in E. Trist & H. Murray (eds.), *The Social Engagement of Social Science*. Vol. I: *The Socio-Psychological Perspective*. Philadelphia 1990: University of Pennsylvania Press.
- JAQUES, ELLIOTT (1965), »Death and the Mid-Life Crisis« in M. F. R. Kets de Vries (ed.), *The Irrational Executive: Psychoanalytic Studies in Management*. New York 1984: International Universities Press.
- JAQUES, ELLIOTT (1976), *A General Theory of Bureaucracy*. Portsmouth, New Hampshire: Heinemann.
- JAQUES, ELLIOTT; R. O. GIBSON & D. J. ISAAC (1978), *Levels of Abstraction in Logic and Human Action*. London: Heinemann.
- JAQUES, ELLIOTT & STEPHEN D. CLEMENT (1991), *Executive Leadership. A Practical Guide to Managing Complexity*. Oxford: Basil Blackwell.
- JAQUES, ELLIOTT & KATHRYN CASON (1994), *Human Capability: A Study of Individual Potential and its Application*. Falls Church, Virginia: Cason Hall.
- STAMP, GILLIAN P. (1988), *Longitudinal Research into Methods of Assessing Managerial Potential*. Technical Report 819. Arlington, VA 1988: U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences.