

## KAPITEL 2

DET PSYKISKE GENETISKE GRUNDFORM OG DERES EVOLUTIONÆRE UDVIKLING; DET METODISKE PROBLEM VED FREMSTILLINGEN AF DET KVALITATIVE SPRING I PSYKOFYLOGENESEN

### 2.1 GRUNDBESTEMMELSER VED DE ELEMENTÆRE "FØRPSYKISKE" LIVSPROCESSER

"Livet" som et selvreproducerende system på populations- og organisme niveau; den funktionelle betragtningsmåde.

I overensstemmelse med den funktional-historiske fremgangsmåde mht. den psykofylogenetiske rekonstruktion, står vi ved starten af vores opgave med at bestemme indholdet i kategorialanalysen, nemlig at bestemme det "psykiske" som genstandskonstituerende grundkategori for psykologien, samt at fastslå det psykiske genetiske grundform gennem denne fremstilling. Det "psykiske" vil altså her blive fremstillet i sin mest generelle definition, nemlig at den i den fylogenetiske helhedsproces vil kunne bevises at være *et specifikt og bestemmende moment ved et nyt udviklingstrin i livsudviklingen*. Før vi på kvalificeret måde kan sætte det specifikt psykiske over for den generelle "førpsykiske" livsproces, skal vi - også før end udgangsabstraktionen til karakterisering af det psykiske grundform er gennemført - komme med nogle generelle kendetegn og udsagn omkring hvorledes livsprocesser og deres udviklingsgennem sætning slår over i det psykiske og dets udvikling i særdeleshed.

Men man må medtænke, at det ikke kun er livsprocessens psykiske indhold, men at selve livsprocessen er historisk og som grundform er en ny kvalitet i forhold til det førbioologiske niveau. For at kunne få en fuldstændig analyse til karakterisering af grundbestemmelsen ved livet, må man altså, empirisk-historisk, kunne rekonstruere det kvalitative spring fra førbioologisk til biologisk udviklingsproces. Vi vil på dette sted ikke fremligge en så omfattende analyse: Det ville overskride rammerne for vores (side 60)problematik; derudover har DKP ikke tilført dette problem noget nyt. Vi resumerer de globale indslag fra hele den biologiske forskning (til trods for at vi må erkende at den historiske tilgang er noget forkortet, men slet ikke i samme grad som gør sig gældende inden for psykologien). Det betyder at det begrebshistoriske udviklingsniveau ikke egentligt vil blive tematiseret, jeg nævner altså hverken grundlaget for de følgende redegørelser, eller diskuterer og retfærdiggør min særlige fremstilling deraf.

Man taler om "livet" i dets mest elementære form, når man rekonstruerer jordenlivets udviklingsproces, hvor forløbet er et cyklisk på hinanden fremadskridende kemisk proces mod stadigt højere former for "organistiske" enheder med mulighed for strukturelt identisk livsopretholdelse, dvs. at livsopretholdelsen har udviklet sig først gennem strukturmæssig forøgelse, derefter gennem deling, senere gennem andre former forplantning. De således fremkomne "arts-ens" organismer danner en "population", som forholder sig til "omverdenen" som et åbent udviklingssystem, idet tabet af organismer på grund af "uforenelige" omverdensbetingelser (eller pga. "indre" grunde) er i harmoni med (i det mindste) den selvreproduktive formering.

Evnen til strukturel identisk selvreproduktion fastlåser nødvendigheden af *at den enkelte organisme må have evnen til at kunne opretholde sin strukturidentitet*, idet - når det drejer sig om identisk selvreproduktion - organismen på et tidspunkt skal kunne opretholde sin egen struktur gennem "forplantningen". Den ligevægtstilstand der fører til den enkelte organismes individuelle systemopretholdelse (som et delmoment ved organisme-populationens systemopretholdelse), bliver i sit energimæssige aspekt nævnt som "stofudveksling". Dette kan generelt betegnes som en flydende ligevægtstilstand imellem assimilation af ydre stoffer, forstået som deres omsætning til energi, og dissimilation, forstået som forbrug af

1. energi-  
aspekt

denne energi i den vitale opretholdelse af organismen, der således, i forhold til de mere lukkede systemer på førorganismisk niveau, kræver et åbent system, der gennem indførsel og forbrug af energi alligevel er istand til at bevare sin identitet - trods udvekslingen af materielle elementer i sin struktur. Organismen er derved en "passiv" omverdens "aktiv" livsenhed, idet den igennem aktive omsætnings og ligevægtsprocesser kan opretholde sit ydre konstant i forhold til skiftende omverdensbetingelser. Derigennem er alle forudsætninger for at organismen kan "forene" sig med omverdensbetingelserne tilstede, for såvidt at der eksisterer tilstrækkeligt med assimilerbare stoffer, og for såvidt at organismen kan afværge/modstå skadelige stoffer og dermed betingelserne for indre skader. Hvis ikke vil organismens "åbne system" som holder sin "flydende ligevægt" (side 61) gennem assimilation og dissimilation bevæge sig over i et (relativt) lukket system, og opnå en stationær ligevægtstilstand på ikke organismisk niveau, dvs. organismen "dør" og har derved mistet sin specifikke kvalitet som "organisme". Det betyder at det overordnede populations-system er reduceret med et element.- Det organismiske systemopretholdelse har ved siden af det energimæssige grundudgangspunkt et Informationsaspekt: Organismen reagerer ikke kun på bestemte ydre betingelser med en uspecifik kemisk-fysisk lovmæssig reaktion, men derimod bevirker disse betingelser (i det mindste) en *indre selektiv aktivitet*, og besvarer dermed kontakten med stofskifte-relevante betingelser på anden vis end stofskifte-irrelevante betingelser, dette fænomen ses også ved mangelsituationer, skadestoffer eller andre "uforenelige" betingelser osv. Organismiske aktiviteter som skal ses under den her fremstillede informationsudnyttelse er "Sanselighed", "Pirrelighed" og ydermere "Irritabilitet" og de nævnte forhold er elementære egenskaber ved livsprocessen.

I den forstand at livsprocessen kun kan forstås som et åbent ligevægtssystem (som del af et overordnet populationssystem med det dertil hørende underordnede organismiske system) i forhold til en adekvat forståelse af dens specificitet, medfører det også *nødvendigheden af en særlig videnskabelig tilgangsmåde*: Den sædvanlige førbiologiske naturvidenskabelige opfattelse som alene kausale sammenhænge ophæves til det man betegner "*funktionalitet*". Når der tales om "FUNKTION", er det en bestemt proces eller et bestemt sagsforhold der henføres til. Som "funktional" eller "dysfunktional" betegnes processen alt efter om der er tale om livsopretholdelse eller forstyrrelse af ligevægtstilstanden. (I denne forstand er den organismiske systemopretholdelse "funktionel" for det overordnede populationssystem, og kun forstået "biologisk"). I den "funktionelle" betragtningssmåde betegner man ganske vist på samvittighedsfuld måde systemopretholdelsen som en "hensigt", en "nødvendighed" mm., det er dog ikke ment i "teleologisk" (målrettet) forstand, det bliver altså ikke begrebsmæssigt fastslået at de naturligt formålsrettede handlinger er bevidst udført. "Formålet" eller "nødvendigheden" bliver her kun indført som specifikke kendetegn ved livsprocessen, og er - hvis man vil - kun definitoriske begreber. Til en kraftig omvendning af formålsbegrebet o.a. har de (?) indført begrebet "teleonom" (guddommelig kraft). På nuværende tidspunkt er der hverken sagt at det levende system må eller skal opretholde sin specifikke ligevægtstilstand. Nu handler det kun om, hvis vi ser bort fra den flydende ligevægtstilstands omslag i en stationær "førorganismisk" ligevægtstilstand, (side 62) *systemer med livsprocessernes særlige kendetegn*. Spørgsmålet for vores bestræbelser ligger altså ikke inden for rammerne af det *biologiske spørgsmål*. (Yderligere redegørelser vedrørende det biologiske funktionsbegreb ville sprænge rammerne for vores fremstilling)

UDVIKLING: UDVIDELSE AF REPRODUKTIONEN SOM NØDVENDIG FOR SYSTEMOPRETHOLDELSSEN; MUTATION OG SELEKTION

ikke her vil blive genstand for en omfattende diskussion) er totaludviklingen afhængig af den "indre modsigelses" udspring, altså modsigelsesfyldte poler i et omfattende system, et system som kræver livsopretholdelsen på et til stadighed højere integrationsniveau, i hvilket modsigelserne kan ophæves (løftes) samtidig med at værdien af systemets (organismens) enhed bevares. (Motsætningen mellem enhed og kamp"). Hvis ingen af de to grænsetilfælde lader sig udvikle, og dermed den modsætningsfyldte kamp, kan også dette forhold forklares ud fra konceptet om "indre modsigelser" som fravær af modsigelser (side 64), hvorved det fremadrettede moment forsvinder og stagnation bliver resultatet, og fører til fravær af en tilspidsning af modsætningen ved sprængning af det overordnede system, hvorved den "indre modsigelse" overgår til en "ydre modsigelse", denne diamentrale modstilling betyder at modsigelsen ikke længere fungerer som "pol" i systemets videreudviklingen, men derimod overgår til at være en udvendig og "uformidlet" modsigelse.

Det "altovervejende system" er i vores tilfælde populationsystemet, med dets flydende ligevægt mellem den selvreproducerende "formering" af enkeltorganismernes i populationen, og forstyrelsen af organismernes gennem ydre og indre betingelser. Modsigelsespolerne er på den ene side organismernes forskellige systemkapacitets-mutationsbetingelser, og på den anden side de "uforenelige", systemledsagende ydre livsbetingelser. En "indre" udviklingsmodsigelse findes således i overensstemmelse med at når organismen, gennem selektion, forøger sin systemkapacitet ved større forplantningssandsynlighed, så vil også den overordnede populations systemligevægt være bedre istand til at blive opretholdt under mere "ugunstige" betingelser. Udviklingens progressionsgrad må således blive højere, jo større modsætningen er imellem organismernes gennemsnitlige systemkapacitet og de systemledsagende "omverdensbetingelser", des højere vil raten af selektionsudskilte organismer ("selektionstryk") være, uden dette selektionstryk ville populationens ligevægtstilstand, som opretholdes under irreversible afprøvninger (processer der ikke går baglæns) af elementerne (organismerne), hurtigt blive bragt ud af ballance.

*Det ene af de før nævnte grænsetilfælde af UDVIKLINGSLØSHED - manglen på modsigelser, forstås således at der gennem ekstremt "gunstige" ydre livsbetingelser, i princippet giver alle organismernes systemkapaciteter mulighed for at overleve, der indtræder altså ingen selektionseffekt, organismernes forplantningssandsynlighed er ganske stor, og organismenedbrydningen har ingen sammenhæng med omverdensbetingelserne, men skyldes snarere indre grunde ved "systemopretholdelsen" eller som følge af tilfældige randbetingelser. Et sådant grænsetilfælde af organismernes "udviklingsløse overlevelse", altså den total stagnation, vil reelt ikke optræde, idet omverdensbetingelserne til en vis grad vil blive "forværret" af livsprocessen i sig selv - og dermed også være selektiv. Man kan i visse tilfælde tale om en ekstrem langsom udvikling, altså relativ stagnation - ved lignende "stagnative" evolutionsprocesser ses dyr på lavere udviklingstrin som f.eks. primitive encellede som i en vis grad er levende genetiske urformer og som vi kan betragte.*

*Det andet grænsetilfælde af udviklingsløshed - som ses ved "ydre modsætninger" vil her blive specificeret som en situation, hvor de systemledsagende ydre livsbetingelser har en sådan udformning, at trods forskellige mutationsbetingede ændringer i systemkapaciteten, vil antallet af organismer som går til (side 65) grunde under selektionen, langt overstige organismernes selvreproduktions - og forplantningsrate. Således vil den overordnede populations-ligevægt blive ødelagt gennem styrken af modsigelsen mellem kapacitet og omverdenskrav (betingelser), populationssystemet kan ikke klare "udvendiggørelsen" af modsætningspolen, og bevæger sig i retning af sin opløsning - populationen "uddør".*

Mellem grænsetilfældene relativ stagnation og "uddøen", ligger skalaen for den stadigt voksende progressionsgrad i den evolutionære udvikling. Vi

Opretholdelsen af et populationssystem er ikke muligt for populationens enkelt organismer som en vedvarende/ensartet systemkapacitet (bemærk stofudvekslingsprocessen og informationsbearbejdningen), men derimod en nødvendighed for at udvikle en sådan. Det hænger sammen med at *ændringer i omverdensbetingelserne* indgår i et vekselvirkningsforhold med organismernes "åbne" system, forandringer af "økologisk" art - herunder også de forandringer som organismen selv skaber gennem sin egen livsproces - eller manglen på assimilerbare næringsstoffer eller assimilation af de nødvendige affaldsprodukter som deres "forbrug" medfører, udskillelse af "skadelig" stoffer gennem stofudvekslingsprocessen, men så sandelig også indsnævringen af livsfunktionerne pga. den voksende "mængde" af organismer (sammenklumpning) etc. Hvis populationssystemet skal kunne opretholdes, må der derfor i både systemet såvel som enkeltorganismen, kunne finde en "tilpasning" til de ændrede omverdensbetingelser sted, eller en sådan må kunne "udvikles"; *"Udvikling" er altså her et nødvendigt bestemmelsesmoment ved "Opretholdelse"*. Organismens selvreproduktion som fører til opbygning af en population, kan således ikke være en simpel reproduktion af det til en hver tid samme niveau, men må derimod fremstille en udvidet reproduktion i organismerne - som er tilpasset mangelsituationer og uforeneligheder i omverdenen - altså en forhøjet systemkapacitet. Men hvorledes er det foreneligt med livets grundsærkende, med organismernes strukturelle identiske selvreproduktion ?.

For at forstå dette, skal det betragtes således at selvreproduktionen ganske vist med henblik på de generelle strukturegenskaber er "identisk", men der er påvist at der indgår bestemte enkeltafvigelse inden for den udvidede reproduktionsproces, og at "mutagenitet" bliver vidreført (hvorved sådanne afvigelser gennem kumulation, kan opretholde strukturforandringerne s. nedenfor). Når altså "selvreproduktion" betyder (begrundet i den molekylære opbygning) at evnen til "fordobling" af organismen uden ydre besvær fører til fremstilling af i princippet struktur-ens "kopier", så betegner "mutagenitet" den omstændighed, at disse kopier ikke er absolut identiske, men (side 63) påviselige særkendevarianter, der til enhver tid er "arvelige", dvs. at de ved enhver ny "kopiering" vil blive reproduceret.

Konzepten om "mutagenitet" hhv. den derigennem betingede "enkeltmutation" forstået som "arvelig" særkende-forandring er nu grundlaget for de moderne videnskabelige affattelser af "det klassiske" Darwinistiske Evolutionsprincip : "naturlig udvælgelse" : *Dermed har man forestillet sig evolutionsprocessen som globalt princip betinget af , på den ene side mutationsmekanismen (genudveksling, genetisk drift etc.) på den anden side selektionen, hvorved alle evolutionsmekanismerne bevirker en forandring i genpuljen, men for så vidt det kommer til en modstilling i den selektive udvikling, hvor det kun er arveanlægget der er forandret, vil det på denne måde kun være de organismer med de bedst "tilpassede" gen-mutanter og den deraf betingede "selektionsfordel" der vil overleve under "ugunstigere" omverdensforhold, mere præcist: Forplantningssandsynligheden sammen med graden af mutagen tilpasning styrker organismen overlevelse. Dette resulterer i en udviklingsproces mod stadig større organismisk systemkapacitet, altså organismens evne til, under stadig ugunstigere betingelser, at opretholde systemlige vægten*

## 2.2 DEN EVOLUTIONÆRE UDVIKLINGSMODSIGELSE OG DEN HERAF UDLEDEDE ORGANISME-OMVERDENS-SAMMENHÆNG

*"Indre" og "ydre" modsigelser; Udvikling, Stagnation og Forfald.*

Betingelserne for en tilvejebringelse, såvel som hurtigheden af "progressionsgraden" ved en så voldsom evolutionær udviklingsproces, lader sig begribe på grundlag af *modsigelseskonceptionen* inden for rammerne af den materialistiske dialektik. I overensstemmelse med dette koncept (som

disponerer altså over generelle modsigelses-kriterier, som vi kan benytte når og i hvilken målestok "udvikling", "stagnation" og "forfald" indtræder.

#### **ORGANISME-OMVERDENSSAMMENHÆNG SOM FUNKTIONELLE MODSIGELSESFORHOLD; DEN FUNKTIONAL-HISTORISKE ANALYSE.**

Gennem den hermed skitserede evolutionære udviklingsproces som bygger på udvidelse af organisme-populationens tilpasning til omverdenen, viser der sig en specifik historisk betinget sammenhæng mellem organismernes livsproces og deres historiske særegne omgivelser, og det er det begreb vi kalder "*Organisme-Omverdens-sammenhæng*" (se Holzkamp 1977)

Denne sammenhæng viser sig, betragtet gennem den dialektiske-materialistiske kategori "*Genspejling*" (som ikke her vil blive diskuteret principielt) som, på kvalitativ forskellig vis, at være egenskaber ved materien, hvorved ydre påvirkning fører til reproduktion af indre forandringer, og det vil vi her præcisere: Når vi befinder os på før-organismisk niveau vil forskellige påvirkende instanser føre til *umiddelbart-kausale genspejlingsprocesser*, men ved den evolutionære tilpasningsproces får vi en kvalitativ ny form for genspejling, den som kan betegnes "*funktional genspejling*": Organismen forandrer sig ikke kun gennem ydre kausale påvirkninger fra omverdenen, men *formidler, gennem evolutionsprocessen, sådanne omverdensbetingede forandringer til sin struktur*, således at det i højere grad bliver muligt at *overleve under sådanne omverdensbetingelser*, altså at opretholde sit eget - og dermed også det overordnede populations-system. I "finnen" eller fiskens "form" genspejles vandets egenskaber, ikke på grund af umiddelbar-kausale påvirkninger, men derimod som resultat af en evolutionær udvikling der gennem sin kvalitative "omsætningsproces" har skabt "finnen" eller fiskens "form" og dermed fortløbende optimeret fiskens (*side 66*) overlevelses-chancer i vandet, hvilket også er "funktionelt" for populationssystemets opretholdelse.

Den fylogenetiske udvikling vil være utilstrækkeligt belyst, hvis man kun betragter udviklingen af organisme-populationer. For en hensigtsmæssig analyse af sammenhængen i den biologiske udvikling, vil der altid være mange forskellige "populationsspecifikke", eller "artsspecifikke" *former for organisme-omverdenssammenhænge* at se på. Sådanne sammenhænge er af *primær funktional* art og udvirker *sekundære strukturelle særkendetegn* ved organismen som en evolutionær gennemsætning af funktions-optimeringen og er hermed også grundlag for yderligere udvidelse af livsaktivitetens funktionalitet. ("Funktionen er ældre end organet") De til enhver tid kvalitative "funktionelle" genspejlinger af omverdensegenskaberne i organismen set i "horisontalt niveau", har på samme måde forskellige funktionelle udviklingstrin mht. genspejlingsforholdet på "vertikalt niveau". Den således fastslåede "funktionelle" genspejlingsproces er ikke bare "aktiv", men er fremkommet som en "nødvendighed" i organismernes aktive livsopretholdelse under modsigelsesfyldte omverdensbetingelser, og særlig er den *historiske formidling* af arten og formen på modsigelsernes gennemslag i evolutionsprocessen, hvor af den *indre forbindelse* mellem kvalitativt forskellige omverdensbetingelser og deres omsætning i organismernes forskellige udviklingstrin viser Organisme-Omverdenssammenhængen.

Med disse udredninger er det tydeliggjort, at de tidligere omtalte betragtninger, nødvendigvis må have det historiske aspekt med for på adekvat måde at kunne erfare livsprocessen, idet man ikke vil kunne forstå organismernes "funktionelt" bestemte egenskaber i overlevelsesøjemed uden at gå tilbage på den evolutionære tilpasningsproces og de til en hver tid særlige omgivelser. Heri ligger den mest generelle grund til at vores metodologiske genkendelige fremgangsmåde (s.52 ff) har det fylogenetiske udgangspunkt og differentieringsanalysen som metodisk pendant til koncepten "Organisme-Omverdenssammenhæng" og vi har betegnet den som "*funktional-*

5

historisk analyse". Det specifikke ved denne fremgangsmåde kan først tydeliggøres med forskriften for undersøgelsens indhold.

### UDVIKLINGSDIMENSIONEN PÅ FØRPSYKISK NIVEAU

Hvis vi på grundlag af den her afsluttede generelle indholds-metodiske redegørelse om livsprocesserne og deres udviklingsretning forstå den (side 67) psykiske grundform som et nyt kvalitetstrin ved den fylogenetiske udviklingsproces, så har vi stadigvæk det overordnede spørgsmål om hvilken evolutionær udvikling organisme-populationerne har gennemgået i deres "førpsykiske" stadium, altså hvorledes kendetegnene for udviklingstrinene er, og derefter hvorledes dette har medført det "kvalitative spring" mod det psykiske. Som meget generelle dimensioner ved en sådan før-psykisk udvikling er der for det første forbedringen af den assimilative energiudnyttelse, og for det andet forbedringen af evnen til informationsforarbejdning forstået i forhold til selektiv sanselighed angående assimilerbare, ikke assimilerbare og "skadelige" stoffer og på tilsvarende måde forbedring af de selektive reaktioner. Som strukturelt grundlag for en så voldsom udvikling er det her overgangen fra encellighed til flercellighed hos organismen, og dermed forstadiet til "opgavedeling" mellem de forskellige celletyper der tages fat på. Med denne globale forandring indtræffer der umådelige ændringer for enkeltheden. Hvilke der er relevante specielt til opbygning af det psykiske, bliver først klart, når man disponerer over en hypotetisk bestemmelse, hvori det psykiskes karakteristiske grundform er indeholdt. Vi vil derfor senere endnu engang vende tilbage til dette.

2.3  
+ 2.4

Hen til



## 2.3 UDGANGSABSTRAKTIONEN TIL BESTEMMELSE AF DET PSYKISKES GRUNDFORM : LEONTJEW'S KONZEPT

Idet de almene karakteristika ved livet og dets udvikling er blevet fremlagt, består det arbejde som nu skal gøres, i højere grad af at bestemme det kvalitative spring i livets udviklingsproces, frem mod det psykiske grundform, ved hjælp af den skildrede udgangsabstraktion om det psykiske som kvalitativt specifik grundkategori, i forhold til det karakteristiske ved de førpsykiske livsprocesser. Da vi i forbindelse med bestemmelsen af den psykiske grundform henviser til A.N. Leontjew, vil vi ikke her føre den nævnte udgangsabstraktion til realisering, men kan overtage resultaterne af abstraktionsfuldbyrdelsen.

Det spørgsmål som det lykkedes for Leontjew at forklare abstrakt, i ansatsen til et psykologisk forbegreb til det psykiske som >oplevet inderligørelse< (vgl. S. 46), er de mere generelle metodologiske problemer som opstår ved sådanne udgangsabstraktioner, overvundet, hvorved vi kan udelade disse inden for rammerne af vores opgaveformulering (vgl. til dette Messman/Ruckriem 1978): For os er kriteriet (SIDE 68) for at overtage Leontjew's koncept om det psykiske, alene om den i dens grundform yderligere kan påvises ved empirisk afprøvning, hvorved dens egnethed som genstandskonstituerende grundkategori for individualvidenskaben/psykologien er istand til at samle de synspunkter som står over (S.53 ff) for hinanden. Til vores udledningssammenhæng overtager vi ganske vist dens definition af det psykiskes grundbestemmelse, men ikke dens tilhørende empiriske-historiske oprindelses- og differentieringsanalyse. Derfor vil der i det følgende blive citeret centrale passager fra Leontjew angående det >psykiske<. I forbindelse hermed bliver den tidligere skitserede dokumentation for den empiriske afprøvning af udgangsabstraktionen forsøgt. Herefter skulle det, som det næste, kunne uddrages at det således karakteriserede >psykiske<, faktisk kan opfattes som det specifikke og bestemmende moment ved et kvalitativt nyt trin, inden for den samlede fylogenetiske udvikling.

*Leontjew opnår gennem bestemmelsen af det psykiske i sammenhæng med >sanselighed<, at - som fremstillet - organismen er beredt til at opnå det førpsykiske stadium, og fastslår derigennem:*

*"Op gennem evolutionen - det beviser mange fakta - udvikler sanseligheden sig ikke kun for så vidt som organismen bliver i stand til at benytte stadig nye kilder og stadig nye egenskaber i omverdenen for at opretholde sit liv, men også for så vidt som den bliver irriteret over for indvirkninger, der i sig selv hverken bestemmer dens stofskifte eller dens assimilationsvirksomhed, positivt eller negativt. Frøen f.eks. vender sig mod en svag lyd, der kommer til den; den er følgelig irriteret over for denne indvirkning. Lydens energi bliver imidlertid på intet trin af dens transformation assimileret af*

---

1 Når vi inden for den kritiske psykologi taler om >aflledning<, så tænker vi ikke på en formallogisk deduktionsproces, men derimod på en, som antydtes, logisk-historisk rekonstruktionsproces, som altid i sig også indeholder empiriske momenter, således at ethvert empirisk udsagn af midlertidig art, kan få den nødvendige og mulige korrektur i det videre forskningsforløb.

dyrets organisme og deltager ikke umiddelbart i frøens assimilationsvirksomhed, Med andre ord; den nævnte indvirkning i sig selv tjener ikke til livsopretholdelsen, men fremkalder endog en dissimilation af den organiske substans, (Leontjew S, 35, 1973) (Rhodos, 1977, s, 110, red.)

"Hvori består nu irritabilitetens biologiske rolle over for sådanne indvirkninger? Dyret der reagerer på sådanne indvirkninger med bestemte processer, som i sig selv ikke umiddelbart er livsvigtige, udvider derigennem sine muligheder for at assimilere en substans eller en energi, der er nødvendig for livsopretholdelsen, (Frøen f.eks, bliver gennem lyden i stand til at fange et i græsset summende insekt, hvis substans tjener som næring for den), ..., Den forandrede vekselvirkningsform mellem organismen og omverden kan skematisk udtrykkes således; På et bestemt trin i den biologiske (SIDE 69) evolution forbinder organismen sig også aktivt til indvirkninger (vi vil betegne dem som indvirkninger af typen alfa), hvis biologiske rolle bliver bestemt gennem deres objektive og bestandige forbindelse med biologiske indvirkninger af umiddelbar livsbetydning (som vi vil kalde en indvirkning af type a). Med andre ord; Der opstår en virksomhed, hvis genstand ikke bliver bestemt gennem dennes egentlige sammenhæng til organismens liv, men gennem dens objektive forhold til andre egenskaber og til andre indvirkninger, dvs. gennem forholdet alfa:a .

Hvad betyder denne forandring i livsformen for organismens struktur og funktion? Den må nu åbenbart råde over to former for irritabilitet; På den ene side en irritabilitet over for indvirkninger, der er umiddelbart nødvendige for livsopretholdelse (a) og på den anden side en irritabilitet over for indvirkninger fra omverdenen, hvor denne ikke umiddelbart hænger sammen med livsopretholdelsen (alfa), ..., Processernes funktion, der formidler den mod livsopretholdelsen rettede virksomhed, er ikke andet end sensibilitetens funktion, dvs. evnen til at sanse, ..., Sensibiliteten, ..., er genetisk ikke andet end en form for irritabilitet, der sætter organismen i forbindelse med andre indvirkninger, som orienterer den om omverdenen og opfylder en signalfunktion, (Ibid S, 111-112),

"Den oprindelige enhedsmæssige og komplekse vekselvirkningsproces, som organismens liv fuldbyrdes i, opdeler sig på en bestemt etape af den biologiske udvikling ligesom i to dele, En del af indvirkningerne fra omverdenen bestemmer (positivt eller negativt) organismens eksistens, den anden tilskynder den til virksomhed og styrer den," (Ibid, S, 115-116)

Den afgørende betingelse for uddifferentieringen af sensibiliteten fra organismens generelle sanseevne er iflg. Leontjew " Afgørende for dette må være overgangen fra at eksistere i en homogen til at eksistere i en heterogen omverden, overgangen fra genstandsmæssigt ikke udformede livskilder, til sådanne af genstandsmæssig form, Til de ikke genstandsmæssigt udformede livskilder hører f.eks, opløste kemiske substanser i vand såvel som lys- og varmeenergi, (Ibid S, 114-115) Den genstandsmæssigt udformede omverden eller de genstandsmæssigt udformede livskilder råder derimod ikke kun over egenskaber, der på en eller anden måde virker biologisk på organismen, mn også over konstant dermed forbundne, biologisk neutrale egenskaber,



*der formidler organismen livsvigtige kendetegn om den givne objektivt udformede substans" (Ibid S. 115). Sensibiliteten kan kun forstås som udviklet i evolutionsprocessen, hvis man antager at den "følgelig svarer til omverdenens objektive egenskaber og genspejler disse adækvat i deres sammenhænge". Ellers ville sensibilitetens funktion som formidler af livsvigtige egenskaber i omverdenen ikke blive opfyldt, og måtte derfor gennem evolutionsprocessen "forandres eller helt forsvinde" (Ibid S. 112). Idet den psykiske genspejling af omverdenen, får et genstandsmæssigt indhold i forbindelse med de tidligste organismer, er vidreudviklingen af det psykiske for Leontjew ensbetydende med uddifferentieringen hos de tidligste former, hos hvem deres >genstandsmæssighed< er en kvalificeret mulighed i den rene overlevelsesproces. "Hermed starter forhistorien (SIDE70) til det menneskelige arbejde, med muligheden genstandsmæssiggørelse af livsprocesserne. Dette betyder også fremkomsten af elementære former for psykisk genspejling - sanselighedens (irritabilitetens) forvandling til sensibilitetens modtagelighedsintensitet" (Leontjew 1982, S. 86 f.)<sup>1</sup>*

Leontjews psykiske bestemmelse er ingen omskrivning af umiddelbar erfaring med psykiske sagsforhold, men ligevel et forsøg på en objektiv definition af det psykiskes grundform, hvorved >bevidsthed< eller >oplevelse< ikke bliver underordnet; disse bliver først karakteristikum ved den menneskelige udformning af det psykiske. Nødvendigheden af en skelnen mellem grundform og ( af vores umiddelbare erfaring synlige) slutform (den menneskelige udformning red.) modsvarer nødvendigheden af en påviselig genetisk sammenhæng mellem grundform og slutform: Slutformen skal, som specificeret udprægning af grundformen, følgelig kunne betragtes og blive karakteriseret gennem den mest generelle bestemmelse af grundformen, til trods for denne specificitet. Til dette kræves der - som tidligere omtalt - dokumentering af at det psykiskes grundform, således som Leontjew har bestemt den, overhovedet kan anses for at være et kvalitativt nyt trin inden for den samlede fylogenetiske proces, at det altså her handler om det bestemmende moment ved det kvalitative spring der i hovedsagen fører til et nyt udviklingstrin.

---

<sup>1</sup> Inden for den kritiske psykologi bliver det her anvendte udtryk "før-historiske" arbejde ikke karakteriseret som "arbejde", men betegnet som >aktivitet< på forskellige udviklingspunkter, så længe arbejdsbegrebet er reserveret for den specifikt menneskelige måde at kvalificere genstandsmæssiggørelsen på.

## 2.4 TRINFØLGEN I DET PSYKISKES UDVIKLING SOM NY KVALITET I DEN FYLOGENETISKE HELHEDSUDVIKLING

*Urettede bevægelser og sanselighed via neutrale agenter som >førpsykiske< randbetingelser ved >sensibilitetens< opståen.*

Til løsning af den hermed stillede opgave vil vi anskueliggøre Leontjews bestemmelse af nøglebegrebet >sensibilitet< som organismens >psykisk< : specificerede sansning: Sensibilitet bliver defineret som muligheden for at erfare de reelle sammenhænge mellem stofskifteneutrale (SIDE 71) og stofskifterrelevante instanser i omverdenen, således at organismen gennem en *rettet bevægelse* vil kunne opnå at flytte sig til stofskifterrelevante områder, idet de *stofskifteneutrale* instanser får karakter af >signal<, *altså information vedrørende områder med stofskifterrelevante betingelser.* - Hvis en sådan sensibilitet således er opstået inden for fylogenesen, som (i det mindste) *to former for realhistoriske randbetingelser*, der kan føre til organismens >førpsykiske< stadium, skal de også kunne efterprøves empirisk, for at se om sådanne randbetingelser rent faktisk forefindes. (Vi analyserer dermed, under tilnærmelsen af den hypotetiske bestemmelse, det førpsykiske stadium for at finde frem til oprindelsen af det psykiskes relevante udviklingsdimension).

På det førpsykiske stadium må den forudsætning være tilstede *overhovedet at have muligheden for at bevæge sig*, idet sensibilitet jo er bestemt som *rettet bevægelse*, på hvilken den signalformidlede *rettethed* som en ny kvalitet knytter an. Forudsætningen om urettet bevægelighed på det førpsykiske niveau kan betragtes som *empirisk opfyldt*: Allerede hos primitive encellede organismer fører det, hvis der opstår forstyrrelser ud over >normal< målestok for organismens systemopretholdelse, så som næringsmangel eller iltmangel, men også >skadelige< ydre påvirkninger etc., til en masse urettede bevægelser på organismen-overfladen som bivirkning, >epifænomener< som specielt >indre< aktivering<, som fører til >tilfældige< *stedændringer* i flydende medier, den såkaldte >kinese<. Muligvis kan man i forbindelse med dette antage, at omfanget af disse tilfældige bevægelser blev forøget under den førpsykiske evolution, da en sådan bevægelighed, også når den er retningsløs, med stor sandsynlighed har ført til en selektionsfordel, når de ydre betingelser for systemopretholdelsen har bevirket denne indre aktivering.

De således omtalte betingelser vil stadig ikke være nok som førpsykiske forudsætninger for sensibilitetens fremkomst. Når *udfoldelsen* af bevægelser pga. stofskifteneutrale instanser er mulige, må organismen for det første *overhovedet kunne reagere på stofskifteneutrale instanser*, som er bestemmende for *distancen* mellem organismen og de opfangede omverdensomstændigheder, i gennem hvilken en retningsbestemt bevægelighed tillades. Forudsætningen for fremkomsten af *sensibilitet* er altså organismens *sansning* af *stofskifteneutrale* agenter. Også disse betingelser lader sig *påvise empirisk*: Således kan det studeres, at allerede encellede organismer ikke kun >sanser< assimilerbare stoffer, men også sanser *ikke assimilerbare* betingelser, så som temperaturændringer, ultralyd, og - som er særlig interessant - også lyspåvirkninger, og reagerer (SIDE 72) med >indre< aktivering og urettede bevægelser. Åbenbart er organismen pga. bestemte egenskaber ved protoplasmaet istand til at sanse relativt >generaliseret<, hvorved en påvirkelighed ikke kun findes i forhold til stofskifterrelevante omstændigheder, men i høj grad også - i visse tilfælde

en påvirkelighed ifht. >epifænomenale< omstændigheder, altså en sideeffekt - som består af påvirkelighed over for stofskifteirrelevante omstændigheder.

#### OMVERDENSPOLARISEREDE UDVIKLINGSMODSÆTNINGER: RELATIV NÆRINGSMANGEL UNDER DE GIVNE NÆRINGSKILDERS BETINGELSER I ET KONSTANT FORHOLD TIL NEUTRALE AGENTER

Hvis det nu pga. den nævnte randbetingelse på endnu førpsykisk niveau - er kommet til en mulighed for urettet bevægelighed og sansning for neutrale agenter, og dermed en evolutionær udbygning af sensibilitet, så må der - som det fremgår af vore tidligere fremstillinger - være opstået en >indre< udviklingsmodsvæknelse mellem omverdensbetingelserne og systemkapaciteten, som har frembragt et >selektionstryk< i retning af evolutionær progression. Idet organismene ikke >bare< udvikler sig, men kan reagere med en evolutionær tilpasning til >ubehagelige< omverdensbetingelser, er den primære betingelse for en sådan udviklingsmodsvæknelses oprindelse en nødvendig forandring af de objektive, organismeafhængige omverdensbetingelser på en sådan måde at der opstår et selektionstryk på organismepopulationen, som denne kan omsætte til udvikling.

I det foreliggende tilfælde vil denne frembringelse af en >ydre< modsvæknelse som medføre relativ mangel på assimilerbare stoffer (så som forbruget af næringsstofferne - næringsstofferne sammensætning, større konkurrence om næringsmidlerne pga. populationsforøgelse inden for et bestemt område, tilvandring af andre populationer etc.) være det næste som skal specificeres: Der må derfor opstå en selektionsfordel for sådanne organisme-varianter, som samtidig er bedre til at bevæge sig rettet mod næringskilden så den kommer i kontakt med organismeoverfladen og dermed får mulighed for at assimilere denne. På grund af omverdensbetingelserne bliver det faktisk muligt at "udnytte" disse selektionsfordele igennem en rettet bevægelse mod næringskilden, altså - for så vidt det bliver betragtet i fht. omverdens-polen - er der virkeligt skabt en "indre" udviklingsmodsvæknelse, som dog i sin oprindelse må have en yderligere karakterisering af de objektive omverdensbetingelser: Det kan ikke kun handle om at næringskilden, hvor der er tale om relativ næringsmangel, bare består af næringsstoffer som er opløst i det flydende medium (SIDE 73), uden at der også til en hvis grad er tale om genstandsmæssigt udformet >afstandsnæring<, da det kun i den form kan fikseres >tidsmæssigt<, og i forhold til hvilket man kan rette bevægelsen. I forlængelse heraf må også de neutrale agenter på samme vis være genstandsmæssigt udformede, så de kan fungere som signal for de rettede bevægelser. Slutteligt skal næringskilden og de neutrale instansers udformning i den objektive omverden i høj grad stå i et konstant tidsmæssigt og/eller rumligt forhold til hinanden, at de neutrale instanser på faktisk biologisk vis kan anerkendes som >signal< til at bevæge sig mod næringskilden.

Af disse faktorer fremhæver Leontjev, "Overgangen fra livet i en homogen til en heterogen omverden, ... om næringskilder uden genstandsmæssig form til næringskilder med form" (1973, S. 38), når han taler om hovedbetingelsen for sensibilitetens opståen. Dermed er der ikke tale om at udelukke, at indholdet i det ellers yderligere flydende medium med deri opløste næringsstoffer, også er formfaste næringskilder og neutrale instanser som forefindes i et konstant forhold til hinanden. Gennem en

vekslen mellem flydende medier i en genstandsformet omverden bliver organismerne nødt til at indordne sig under betingelserne, og hvis disse ikke kan omsættes via en indre udviklingsmodsatning, vil de derimod som ydre modsætning, føre til organisme-populationens uddøen (s.u.).

Det her fremstillede særkende ved >omverden< -tyder på en mulig udviklingsmodsatning i retning af sensibilitetens udbygning - relativ mangel på næringsstoffer under omverdensbetingelser, hvorunder der forekommer genstandsformede næringskilder og neutrale instanser som står i et konstant forhold til hinanden - men lader sig næppe påvise realhistorisk, idet tid og sted for sensibilitetens oprindelse ikke kan fikseres præcist, og de eksakte data vedrørende de deraf udsprungne økologiske forandringer kan ikke indvindes. Det handler altså om udelukkende at se de empirisk reale muligheder: Det taler ikke imod at de nævnte omstændigheder under processen ved sensibilitetens opståen fandtes. Logisk-historisk set handler det ikke desto mindre om de modsætningsforhold som kunne føre til de udviklingsnødvendige forudsætninger i den evolutionære progressions retning mod >sensibilitet<: På anden vis lader sensibilitetens opståen sig ikke forklare - under forudsætning af de skilte lovæssigheder ved den evolutionære udvikling. Alternativet her ville kun kunne være, at opgive den valgte udgangsbestemmelse for det psykiske, hvilket kun kan ske i forbindelse med andre koncepter om det psykiske (SIDE 74) med en lignende videnskabelig værdi (hvad der ikke er synligt for mig), og som har en mere hensigtsmæssig og højere grad af empirisk påviselighed i dette spørgsmål.

#### **FØRSTE KVALITATIVE SPRING: UDBYGNING AF SENSIBILITETEN INDEN FOR DEN FØRPSYKISKE DIMENSION Gennem FUNKTIONSVEKSLER**

Med karakteriseringen af udviklingsmodsatningen på >omverdens<-siden i retning af >sensibilitet<, har vi godt nok benævnt den primære forudsætning for den deraf følgende evolutionære progression, men udviklingsnødvendigheden under modsætningsforhold er endnu ikke sat tilstrækkeligt på begreb: Det må kunne afklare det centrale spørgsmål, om hvorledes de selektionsbetingede forandringer i organismens systemkapacitet gennem sensibilitetsudbygningen under de nævnte ydre betingelser nøjagtigt kan karakteriseres, og altså hvilke forudsætninger der må forefindes inden for organisme-populationen på en måde så der kan fremkomme/opstå en >indre< udviklingsmodsatning.

Begge organismiske aktivitetsdimensioner, som er forudsætninger for >sensibilitetens< opståen, og som endnu er benævnt på førpsykisk niveau, evnen til urettede bevægelser og sansning gennem neutrale agenter, stå her på en måde uforbundne ved siden af hinanden: Stedændringen/bevægelsen følger uafhængigt af de neutrale agents rumlige placering, selvom det er dem organismen reagerer på. Ved udviklingen af organismisk systemkapacitet frem mod sensibilitet, træder begge disse dimensioner på en specifik måde i forhold til hinanden: Antager vi, at der i omverden-polens udviklingsmodsatning, som et aspekt findes et konstant rumligt forhold mellem lysstyrke og næringstykkelse, idet næringsstofferne vil have den stærkeste koncentration ved vandoverfladen, hvor lysgennemtrængeligheden er størst. På det førpsykiske niveau vil organismen producere den nævnte egenskab, bevægelse, når der opstår næringsmangel; samtidig kan den >sanse<

via lys. Men begge dimensioner er dog uforbundne. Organismen geråder sig således, til trods for sin >lysfølsomhed<, kun tilfældigt til de lysere regioner med større næringstykkelse. Ved udbygningen af sensibiliteten bliver der, gennem selektionstrykket, på en måde >kortsluttet< mellem dimensionerne stedforandring/bevægelse og lysfølsomhed, så et styringssystem bliver integreret hvor bevægelse og lysfølsomhed ikke længere er uafhængige, men derimod kan lyskildens styrke udnyttes som retningsbestemmende for stedændringen/bevægelsen. Organismen laver således ikke længere urettede bevægelser, når den aktiveres af næringsmangel (SIDE 75), men producerer istedet sådanne bevægelser på sin overflade, at den nærmer sig lyskilden og dermed næringskilden. Således er >sensibiliteten< kommet fra den rene irritabilitet: *Lyskilden har fået værdi som objektivt >signal< for næringskilden.*

Forbetingelserne for at en selektionsbetinget >sensibilitet< kan opstå på denne vis, er unøgteligt en tidligere strukturel udvikling af organismen, hvorigennem en sådan mutation overhovedet kan fremkomme, hvorved en den nævnte stedforandrings/bevægelses - og irritabilitetsdimension indtræder som vekselvirkende faktor, i højere grad hos en stor del levende organismer end hos andre, således at den fremstillede selektionsfordel kan slå igennem hos de fremkomne mutanter. Hertil vil den nævnte flercellethed sikkert være en forudsætning, hvorigennem mutationen med flere forskellige cellearter kan interagere bioelektrisk, og dermed til slut danne urformen til det omfattende neuronale styringssystem der kan omsætte afferente impulser til efferente. Problemstillingen vedrørende de encellede er den endnu vidtgående uklarhed - som også vedrører en uudviklet forskningsgrad hvad angår sammenhængen mellem den strukturelle udvikling og mutagenitetens væsen inden for fylogenesen.

Den hermed, så vidt som muligt, præciserede oprindelse af >sensibiliteten< som en ny kvalitet inden for den organismiske system-kapacitet, lader sig alment karakterisere som en funktionsvekslen ved den førpsykiske stedforandring/bevægelse, såvel som den førpsykiske irritabilitet i fht. neutrale agenter: På det førpsykiske trin var stedforandringen/bevægelsen, som tidligere bemærket, udelukkende epifænomen ved næringsmangel etc. som gav en unormalt aktiveret stofskifteproces, og står som sådan i en uspecifik funktional sammenhæng med næringsstoffernes forsvinden, som er frembragt af tilfældige miljøforandringer, etc. Gennem deres mulighed for at kunne anvende neutrale agenter, indtræder stedforandringen/bevægelsen nu i en kvalitativt ny funktionssammenhæng, som er blevet en elementær orienteringsaktivitet med en biologisk tilpasningsværdi for den nye overordning (>virksomhed< i Leontjewsk forstand). Samtidigt veksler også irritabiliteten/sansningen af neutrale agenter i sin funktion. Den går fra at være et forløb i sammenhæng med uspecifikke bioelektriske processer, hvori der er en >sensibilitet< som er i stand til at rette bevægelsen mod næringskilden, til at blive en objektiv signalfunktion, gennem hvilken den nye kvalitet af organismisk aktivitet er >formidlet< via den genstandsmæssige omverdensbeskaffenhed. Dette giver en kvalitativ udvidelse og åbning af organismens forbindelse til omverdenen og dermed højere udnyttelse af næringskilder og bedre undgåelse af skadelig indflydelse. (SIDE 76)

## ANDET KVALITATIVE SPRING: DOMINANSVEKSELN MELLEML UMIDDELBAR OG SIGNALFORMIDLET NÆRINGSOPTAGELSE

Med udbygningen af sensibiliteten er der ganske vist nu fremkommet en ny kvalitet i den >signalformidlede< organisme-omverdenssammenhæng. Hermed er kun det første skridt i retning af udbygningen af et nyt >psykisk< kvalitetstrin i den fylogentiske helhedsudvikling begyndt, men dette trin er på ingen måde allerede opnået.

Idet alle evolutionære ændringer, dermed også udbygningen af sensibiliteten, foregår *kontinuerligt og over tid* (dette skyldes mutations-selektions-mekanismen), kan det fra begyndelsen af ikke have været denne nye kvalitet, >signalformidlet< tilnærmelse til næringskilden, som havde den væsentligste funktion for organismens systemopretholdelse. Desuden må der have været svingende forudsætninger, som - til trods for at der med sensibiliteten allerede er opnået en *specifikation* af det psykiske - ikke desto mindre af førpsykisk art tages i brug mhb. på optagelse af næringsstoffer fra det umiddelbart omgivende flydende medium, uden rettet bevægelse, og som over lang tid har været den *bestemmende* form for systemopretholdelse, hvor sensibiliteten set i fht. systemopretholdelsesprocessen endnu kun tilkendes en *underordnet* funktion. Sensibiliteten viser sig på en måde som en ekstra kvalifikation hos organismen, som endnu er karakteriseret ved den førpsykiske livsopretholdelsesmåde, og som gennem selektionsfordelen opnår, at den i en mangelsituation ikke længere kun er afhængig af og henvist til den >tilfældigt< omgivende næringsvædske, men har derudover adgang til at rette bevægelsen mod >distance-næring< (næring som befinder sig et stykke væk, og er genstandsmæssig, red.)

*Systemopretholdelses-niveauet på det elementære førpsykiske stadium er hermed, i princippet, ikke overskredet.*

Det kommer først til det kvalitative omslag, til det nye >psykiske< trin i helhedsudviklingen, på hvilket sensibiliteten ikke længere kun er en *specifik* funktion men den *bestemmende* funktion, når sensibiliteten >springer ud< i fht. det førpsykiske udviklingstrin, når det er udviklet så kraftigt gennem evolutionsprocessen, at organismen *overvejende* opretholder sit liv gennem orientering af signaler og rettet bevægelse hen mod den signaliserende næringskilde. Hermed bliver den *direkte assimilation af de omgivende næringsstoffer* efterhånden en *underordnet, sekundær funktion* ved systemopretholdelsen og vil under den fremadskridende evolution træde mere og mere i baggrunden, indtil den når et stadium, på hvilket organismer *uden signalformidlet tilgang til næringskilden ikke længere* kan opretholde livet. Sensibilitetens vekslen fra at være *underordnet* til at blive *bestemmende* funktion, altså *dominansomslag* fra direkte til signalformidlet næringstilgang, (SIDE 77) er ensbetydende med det kvalitative omslag til det nye >psykiske< trin inden for den fylogenetiske helhedsudvikling.

## DEN NYE UDVIKLINGSRETNING MED SENSIBILITET SOM DEN SPECIFIKKE OG BESTEMMENDE FUNKTION PÅ DET >PSYKISKE< HELHEDSTRIN

Efter at sensibiliteten er blevet bestemmende som specifik >højere< funktion for livsopretholdelsen, altså har opnået det psykiske helhedstrin, slår den *samlede evolutionære udvikling ind på en anden retning*: Idet den tidligere funktion ikke længere bliver brugt, når organisme-populationen



har opnået en tilstrækkelig udbygning af den nye funktion >for livsopretholdelsen<, mister den alle sine strukturelle og selvstændige funktioner i fht. den nye funktion: *Hele det organismiske system strukturerer sig i fht. den mere udviklede og mere effektive funktion.* Således mister organismen evnen til at optage næring direkte gennem overfladen, hvorved >huden< er frigjort til andre funktioner. Efterhånden udvikler der sig >sanseorganer< som er specialiseret i fht. at aflæse nyttige omverdens-signaler. Herunder fremkommer specifikke *brygssystemer der giver bedre mulighed for rettet bevægelighed, fimrehår og ekstremiteter samt forformen til et centralnervesystem* der kan koordinere de afferente og efferente impulser, altså lave en stadig mere effektiv organiseret omsætning af signalinformation til bevægelse, etc'. Al denne *strukturelle* evolutionære udvikling bliver kun forståelig ud fra det faktum, at sensibiliteten hele tiden bliver mere og mere bestemmende som livsopretholdelsesform, altså har opnået >det psykiske< udviklingstrin. Eksakt: Sensibilitetens udbygning var først *logisk-historisk mulig, efter det funktionale stadium* som bestemmende for livsopretholdelsen forvandlede til signalformidlet livsopretholdelse, og dermed opnåede det psykiske trin.

---

1) Ud fra den elementære karakteristik af det psykiske, som det her er bestemt: Orienteringsaktivitet via retningsbestemt bevægelse i fht. signaler, herunder koordinering af omverdensinformationer med bevægelsesaktiviteten og udvikling af et centralnervesystem, er det klart at planteorganismer ikke kan tilskrives en psykisk kvalitet ud fra vores koncept: Planternes evolution følger indholdsmæssigt livsprocessernes førpsykiske niveau

## 2.5 >METODISK< DREJNING I TRINFØLGEN VED DET PSYKISKES TILBLIVELSE: FEM SKRIDT TIL ANALYSEN AF DEN FYLOGENETISKE PROCES' OMSLAG FRA KVANTITET TIL KVALITET

Gennem vores dermed afsluttede forsøg på at påvise den historisk-empiriske gyldighed af Leontjews bestemmelser af det psykiskes grundform ved det første analyseskridt, viser det sig, *hvorledes* det er foregået at der ud fra den fylogenetiske udviklings elementære livsfunktioner har kunnet opstå et kvalitativt nyt psykisk helhedsstrin i Leontjews forstand: Den kvalitative overgang til >psykiske< trin var kun til at rekonstruerer empirisk (inden for det muliges rammer), hvis forskellige *mellemtin*, igennem hvilke overgangen blev fuldbyrdet, kunne begrebliggøres. Vi laver nu den hypotetiske antagelse, at *trinfølgen*, som den her er blevet fremanalyseret, *ikke kun* karakteriserer overgangen til nye kvalitetstrin inden for det *psykiske*, men at der deri manifesterer sig en *almen lovmæssighed ved den trinvis overgang til nye kvalitetstrin* i den fylogenetiske proces. På grund af denne antagelse forsøger vi *metodisk* at vende den *begrebsligt* fastlagte trinfølge, dvs. at udlede en *følge i analyseskridtene*, gennem hvilken overgangen til kvalitativt nye trin i helhedsudviklingen *skulle* kunne udarbejdes. Med denne >metodegørelse< af vores trinfølge (som pga. den større indholdsmæssige bredde og den påståede generelliserbarhed skal kunne afprøves, analyseres og om nødvendigt korrigeres), bestræber vi os på generelt set at nå frem til en *metodisk konkretisering af den dialektiske grundsætning om "omslaget fra kvantitet til kvalitet"* inden for vores *genstandsområde*. Vi forsøger dermed specielt at fange en *metodisk ledetråd*, hvormed denne bogs videre udvikling af kategorialanalytiske undersøgelser vedrørende de *yderligere kvalitative spring* i det psykiskes genetiske differentieringsproces, skal kunne finde deres nedslag i tilsvarende kvalitativt bestemte kategoriale differentieringer i det psykiskes grundkategori.- For at realiserer denne målsætning, formulerer vi den her udhævede sammenfattende og generelliserede trinfølge som *skridtfølgen til analyse af kvalitative spring* indeholdt i den fylogenetiske helhedsudvikling.

*Første skridt:* Påvisning af at den *realhistoriske dimension* indeholder de til enhver *tid forudgående trin*, på hvilke det kvalitative omslag er fuldent (ved udbygningen af det psykiske: Evnen til urettet mobilitet og sansning af neutrale stoffer). Gennem fremhævning af sådanne dimensioner skulle den relevante udvikling på (SIDE 79) det foregående trin for så vidt være rekonstrueret, således at *der tilbage kun* er spørgsmålet om ophævning af den kvalitative overgang, og ikke dermed andre forbundne udviklingsforløb som ville være hypotetiske uden empirisk påvisning. >Positionen< vil altså nøje kunne bestemmes, ved hvilken det kvalitative omslag bliver *dialektisk >negeret<*. *Dermed kan det punkt præcist frembringes*, hvori den faktiske *specifitet* for det nye udviklingstrin består.

*Andet skridt:* Påvisning af *omverdensbetingelsernes objektive forandringer* samt deres tilstand som *omverdens-pol*, og den deraf følgende "*indre*" *udviklingsmodsatning*, gennem hvilken den evolutionære progression kan frembringe de kvalitativt nye trin. Derved er, for det første, de systemledsagende omverdensbetingelser angivet, hvorigennem det specifikke selektionstryk med retning mod det stående spørgsmål om den kvalitative udviklings oprindelse; for det andet, dog også som det førnævnte

omverdensaspekt, på hvilken måde den "tilpassede" mutant har muliggjort en tilstrækkelig forplantning under sådanne betingelser, således at organisme-populationens systemligevægt kunne opretholdes (i vores tilfælde: relativ næringsmangel ved tilstrækkeligt konstante forhold mellem eksisterende næringskilder og neutrale stoffer der kan fungere som signalforbindelse)

*Tredie skridt: Påvisning af funktionsvekslen i de (i første skridt) fremkomne relevante dimensioner som udviklingsmodsatningens "organisme-pol", dermed det første kvalitative springs oprindelse med udbygningen af en specifik ny funktion under de forandrede omverdensbetingelser (i vores tilfælde: Funktionsvekslen fra urettet stedforandring og følsomhed for neutrale stoffer som epifænomen frem til epifænomenets integration i en ny funktionssammenhæng som signalformidlet orienteringsaktivitet, >sensibilitet<). En lignende funktionsvekslen vil generelt være et væsentligt bestemmelsesmoment for de fremkomne kvalitative spring i den evolutionære proces. BEURTON, på hvem vi her bygger, fastslår i en tidligere analyse: "Funktionsvekslingsproblemet får en særlig betydning inden for rammerne af udviklingshistorien, idet den leverer nøglen til erklæringen, på samme måde som den nye evolution kan finde sted, således har de gamle kvaliteter været lige så nye, kort sagt, hvor kan der findes en evolution, som er andet og mere end ren forandring." (1975, S. 915) Dermed bliver det af største betydning, at det kvalitative spring gennem funktionsvekslens dialektiske negation endnu kun er en patiaifunktion - som stadigvæk er underordnet den bestemmende funktion fra det tidligere trin, og kun har sin berettigelse som værende bedre til at tjene systemopretholdelsen på dette trin, hvilket altså vil sige at den kvalitativt mere specifikke funktion endnu ikke er blevet bestemmende for helhedsprocessen. (SIDE 80)*

*Fjerde skridt: Påvisning af dominansvekslen mellem den, for det tidligere trin, karakteristiske funktion og den nye funktion, hvorved den nye kvalitativt specifikke funktion, gennem et andet kvalitativt spring også bliver den bestemmende funktion for den samlede systemopretholdelse (i vores tilfælde: Dominansvekslen mellem umiddelbar og signalformidlet næringoptagelse). - En mellemfase, hvorunder en kvalitativt mere udviklet funktion endnu ikke har underordnet sig og blevet bestemmende for det tidligere trins mindre udviklede dominerende funktion, må generelt have eksisteret i evolutionen som forudsætning for tilblivelsen af kvalitative spring i helhedsprocessen, idet disse - som sagt - gives ud fra mutationens og selektionens mekanisme. Evolutionen er derfor nødvendigvis en langvarig kontinuerlig proces under hvilken nye organismiske funktioner ikke pludseligt sætter sig igennem, men hele tiden på næppe mærkbar måde efterhånden bliver opbygget, således at de på ingen måde i deres spæde start kan have nogen indflydelse på den samlede systemopretholdelse, kun som supplerende "specialiserings"-bidragsmulighed inden for, på "konservativ" vis, det gamle trins måde at opretholde organisme-populationen på. Når det her alligevel kan komme til et kvalitativt omslag i helhedsprocessen, skyldes det at overgangen til nye udviklingstrin ikke fuldbyrdes inden for enkeltorganisme-dimensionen, men at en adfærdsomvending kræver at der findes en anden kontinuerligt forandret dimension. En sådan omvending af forholdet mellem bestemmende og underordnede funktioner er dominansvekslen, og skønt begge funktionerne har udviklet sig kontinuerligt til dette punkt, er dominansvekslen i sig selv ikke et kontinuerlig, men et punktuelt omslag. Som ved funktionsvekslen der*

gennem en kontinuerlig sammenvoksen til en ny funktionel sammenhæng, på samme måde er det med dominansvekslen der gennem adfærdsomvending *formidler udviklingskontinuiteten med fremkomsten af nye kvaliteter*. - de biologisk tvingende forudsætninger, som den evolutionære udvikling kun kan følge kontinuerligt, står altså ikke i modsætning til forudsætningerne for de nye kvaliteter som evolutionen kan frembringe (vgl. BEURTON 1975).

*Femte skridt: Påvisning af helhedssystemets omstrukturering og nye udviklingsretning, hvorved systemopretholdelsens kvalitativt specifikke funktion er bestemt. Her skal det såvel vises hvilke tidligere dimensioner der er blevet funktionsløse, såvel som det skal vises hvorledes funktionen fra det tidligere trin har fået en ny bestemmelse, og hvorledes den under sin nye ledefunktion i den videre udvikling resulterer i specifikke strukturelle og funktionelle differentieringer.* (Sammen med de nævnte eksempler vil hele næste kapitel også gælde som eksempel herpå). Derved vil man også støde på nye (SIDE 81) helhedssammenhænge der, gennem funktions- eller dominansvekslen, består af *kvalitativt nye udviklinger*, som ikke er fuldt udviklet inden for den *bestemmende dimension*, som altså er fremkommet som et *sideaspekt* ved den kvalitative helhedskarakteristik på det nye udviklingstrin, en "sekundær" medudvikling eller udformning (vgl. S.56). I løbet af den stadig videregående uddifferentiering og udformning af det nye kvalitetstrin vil også *den førnævnte dimension* blive udbygget, hvorved fuldbyrnelsen af det *kvalitative omslag* bliver bragt til *et yderligere og mere specifikt trin i helhedsudviklingen*, hvorved at adfærden omvendes, og de nuværende "nye" trin i forhold til de "tidligere" trin kommer op på et højere niveau. Ved udarbejdningen af disse dimensioner får vi afgrænset vores område, og befinder os, på det nu højere niveau, igen ved *første skridt* i vores fremgangsmåde til udarbejdelsen af de kvalitative omslag i den fylogenetiske proces.