

A. N. Leontjew

**PROBLEMER
I DET PSYKISKES
UDVIKLING**

II

**Med indføring ved
Klaus Holzkamp og
Volker Schurig**



RHODOS

I. Det psykiskes udvikling hos dyr

1. Den elementære sensoriske psykes stadium.

De levende organismers sensibilitet opstod som et resultat af deres komplicerede livsvirksomhed; derfor blev de processer fremhævet, der var af livsvigtig betydning, og som formidle relationerne til omverdenen i hele deres adfærd. Til dette kræves, at organismen er irritabel over for indvirkninger, der har signalfunktion for den. På denne måde erhverver den egenskaben at genspejle omverdenens indvirkninger i deres objektive sammenhænge og relationer; den *psykiske* genspejling opstår.

Den psykiske genspejlings former bliver mere og mere fuldkomne i det omfang, som organismens struktur bliver mere kompliceret; de er afhængige af virksomhedens udvikling, som de er forbundet med. Hvis man vil analysere dem videnskabeligt, må man betragte dyrenes adfærd.

Dyrenes virksomhed, som det psykiskes mest enkle former hænger sammen med, har en vigtig egenart: Den bliver udløst af bestemte egenskaber, der indvirker på dyret, og er også rettet mod disse; det pågældende dyrs liv afhænger dog ikke *umiddelbart* af disse egenskaber. Dyret reagerer på egenskaber, der signaliserer livsvigtige stimuli, som imidlertid ikke har umiddelbar indflydelse på livsprocesserne.

Kommer f. eks. et insekt ind i et edderkopenet, så kryber edderkoppen hurtigt hen til insektet og begynder at spinde det ind. Hvordan udløses edderkoppens virksomhed, og hvad retter den sig mod? For at kunne svare på disse spørgsmål, må man efter tur udelukke alle momenter, der muligvis kan

påvirke edderkoppen. Det ses da, hvad der fremkalder dyrets virksomhed og hvad den retter sig mod: Det er vibrationen i spindet, der fremkommer når insektet bevæger vingerne, som edderkoppen har opfanget. Så snart vibrationen ophører, bevæger edderkoppen sig ikke mere mod sit offer. Begynder insektet igen at vibrere med vingerne, så forsøger edderkoppen på ny at omkredse og indspinde det. Er det virkelig vibrationen, der udløser edderkoppens virksomhed og som den retter denne virksomhed mod? Det følgende forsøg giver svaret: Edderkoppens spind bliver sat i svingninger ved hjælp af en stemmegaffel. Som reaktion bevæger edderkoppen sig mod stemmegafflen, sætter sig på en af grenene og forsøger at spinde den ind (E. Rabaud). Vibrationen er den faktiske årsag til dyrets aktivitet; thi bortset fra evnen til at frembringe hurtige svingninger er der ingen lighed mellem et insekt og en stemmegaffel.

Hvorfor udløses edderkoppens virksomhed netop af vibrationen, der i sig selv ikke spiller nogen rolle i dette dyrs liv? Sædvanligvis indgår vibrationen altid i en sammenhæng, i en ganske bestemt, konstant forbindelse med et offer, der er blevet fanget i nettet, og af hvis blod edderkoppen ernærer sig. Vi vil betegne en indvirkende egenskabs forhold til udfrielsen af et organisk behov som den givne indvirknings biologiske mening. Edderkoppens virksomhed retter sig således mod det svingende legeme, fordi vibrationen har bevaret den biologiske mening af næringsoptagelse i løbet af artsudviklingen.

Nu forholder det sig således, at en eller anden indvirknings biologiske betydning ikke er konstant for et dyr; den ændrer og udvikler sig i løbet af dyrets virksomhed alt efter den objektive forbindelse med de øvrige omverdensgenskaber.

Hvis man f. eks. først sulter en tudse, og dernæst fodrer den med orme for til sidst at lægge en tændstik og et rundt stykke mos foran den, så vil tudsen

kaste sig over tændstikken, hvis lange form har lighed med ormen, uden at tage notits af mosset. Den lange form har for dyret erhvervet den biologiske mening af næringsoptagelse. Havde man imidlertid først fodret tudsen med edderkopper, så havde den, uden at tage notits af tændstikken, kastet sig over det stykke mos, hvis form har lighed med edderkoppen; nu ville runde genstande have erhvervet den biologiske mening af næringsoptagelse.

Disse meningssammenhænge, der opstår i dyrets liv, er betingede forbindelser af særegen, ja endog af usædvanlig karakter. De adskiller sig entydigt fra de betingede forbindelser, der udgør *adfærdens* mekanismer, dvs. fra de forbindelser med hvis hjælp dyrets adfærd kommer til udførelse.

Hvis et dyr bevæger sig mod næringen ved synet af den, så er der tale om en meningssammenhæng mellem næringen og synet af den. Den må være differentieret fra forbindelserne, der eksempelvis opstår ved dannelsen af den færdighed, det er at omgå en forhindring (forbindelsen mellem forhindringen og omvejen).

Den første slags forbindelser bliver hurtigt dannet, »øjeblikkeligt«, men bliver også lige så hurtigt opløst; hertil er ofte blot en eller to kombinationer nødvendige.

Forbindelser af den anden slags opstår og opløses derimod langsomt og efterhånden. Kyllinger f. eks. begynder allerede efter ét heldigt forsøg at pikke efter hakkede æggeblommer; som to dage gamle behøver de dog blot at have stødt ind i et stykke bittert appelsinskal en eller to gange, for at reaktionen på æggeblommen igen er ophørt (Morgan o. a.). På den anden side kræves der nu mange dusin forsøg for at lære det samme dyr at tilpasse dets pikkebevægelser til de ydre betingelser, hvorunder det fodres.

Buytendijk (1930) undersøgte dannelsen af færdigheder hos tudser. I en forsøgsserie fodrede han disse

dyr med insekter, hvis substans fremkaldte en heftig negativ reaktion hos dem. Var tudsen én gang ude for dette uheld, så gjorde den sig i mange timer ikke den ringeste bestræbelse på at æde det samme eller det lignende insekt. I andre eksperimenter anbragte Buytendijk en glasskive mellem tudsen og dens offer, en regnorm. Selv om dyret hver gang stødte hovedet mod skiven, gentog den hårdnakket sine forsøg på at få fat i regnormen; det varede længe før end reaktionen var ophørt. Sådanne bevægelser ophører ikke blot gennem en forstærkning af »straf«-momentet (negativ bekræftelse). I eksperimenter udført af Abbot sprang en frø uophørligt i 72 timer mod sit offer, der var omgivet af en nålekrans, indtil dens overlæbe var alvorligt beskadiget. De forskellige tidsintervaller, som forbindelser af første og anden karakter dannes i, bliver forståelige i deres biologiske mening, når man betragter den pågældende dyrearts livsbetingelser. »Nærmer en tudse sig en myretue under sin aftenjagt,« skriver Buytendijk, »og sluger en giftig myre, så foranlediger den hurtigt dannede forbindelse, at tudsen ikke spiser flere af sådanne insekter, hvis syre skader den. Forsøger tudsen derimod at fange en regnorm, og mislykkes det, så kan gentagelsen af forsøget under sædvanlige betingelser dog nok hjælpe den til at erobre sin næring.«

Endnu et kendetegn for meningssammenhænge er deres »tosidige« karakter: Er der dannet en sådan forbindelse, så fremkalder ikke blot virkningen af den givne stimulus en bestemt reaktion, en bestemt adfærd, men det tilsvarende behov kan nu genkendes i denne genstand, idet det har antaget konkret gestalt, og fremkalder en aktiv og søgende adfærd over for denne.

Allerede Darwin betonede disse meningssammenhænges egenart. Han tilføjede følgende betragtning: Det er meget lettere at vænne en kalv eller et spædbarn, der endnu ikke har suget på moderbrystet, til

flasken, end en kalv eller et spædbarn der blot en enkelt gang har fået af moderbrystet. Larver, der i lang tid er blevet fodret med bestemte planter, går hellere til grunde, end de æder en anden planteart, som de uden videre ville nyde, dersom de fra begyndelsen var vænnet til den.

I Pawlows og hans medarbejderes klassiske arbejder bliver dannelsen af disse »hurtige« meningssammenhænge ligeledes påvist (i et tidligt arbejde af Zitowitsch og senere i Narbutowitschs forsøg); deres særegne rolle i adfærden bliver dog ikke behandlet nærmere.

Dyrene genspejler deres omverden i deres virksomhed. Selv om der er forskel på genspejlings- og virksomhedsprocessen, er de samtidig uadskilleligt forbundet med hinanden og betinger hinanden vekselsidigt: På den ene side danner hver eneste genspejling sig i løbet af virksomheden; om og hvordan den på dyret indvirkende genstands egenskaber bliver genspejlet, afhænger af, om og på hvilken måde dyret i sin tilpasning til omverdenen, i sin virksomhed, er reelt forbundet med denne genstand. På den anden side bliver enhver virksomhed formidlet gennem de sansede indvirkninger og fuldbyrdes alt efter den måde, hvorpå den givne indvirkning genspejles i dyrets sansning. I denne komplicerede enhed mellem genspejling og virksomhed er virksomheden, der *praktisk* forbinder det levende væsen med den objektive realitet, selvfølgelig primær og dominerende; den psykiske genspejling af denne objektive realitets indvirkende egenskaber er sekundær og afledt.

På det allerførste trin i det psykiskes udvikling reagerer dyrene på enkelte omverdensstimuli (eller komplekser af samme), fordi der består en forbindelse mellem disse egenskaber og andre indvirkninger, som fuldbyrdelsen af biologiske grundfunktioner afhænger af. Genspejlingen af virkeligheden, der er forbundet med en virksomhed, der er udløst på den-

ne måde, har derfor form af sensibilitet over for enkelte indvirkende egenskaber (eller disses kompleks). form af den elementære sansning. Dette stadium i det psykiskes udvikling betegner vi som den *elementære* sensoriske psykes stadium.

Den elementære sensoriske psykes stadium omfatter en lang dyrerække. Allerede visse højere infusionsdyr er i besiddelse af en elementær sensibilitet.

Dette kan med større sikkerhed påvises hos visse orme, hos krebs, insekter og selvfølgelig hos alle hvirveldyr.

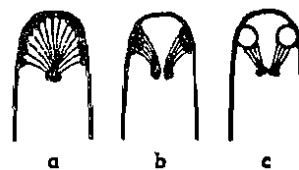
Mange forskere har fastslået, hvorledes ormes adfærd ændres under forandrede betingelser. Ringormen f. eks. reagerer sædvanligvis overhovedet ikke eller allerhøjest negativt på berøring med en lille glasstav. Forbinder man imidlertid stødet med den lille stav med næring, så ændres ormens reaktion: Så snart den bliver berørt med den lille stav, bevæger den sig hen mod næringen (forsøg af Kopeled og Brown, 1934).

Allerede hos Krebs kan sådanne ændringer antage ret kompliceret karakter. Bliver en eremitkrebs f. eks. stimuleret let mekanisk i den fintfølede bagkrop. mens den befinder sig i sneglehuset, så begynder dyret at bevæge sig. Fortsættes stimuleringen forlader eremitkrebsen sin bolig og fjerner sig (forsøg af Ten-Cate-Kazeewa, 1934).

Denne kendsgerning er i sig selv ikke interessant; af interesse er imidlertid den forandring der sker i eremitkrebsens adfærd. Hvis det anførte eksperiment fortsættes systematisk, så begynder eremitkrebsen at forholde sig på anden vis. Allerede ved den første berøring trækker den sin bagkrop ud af sneglehuset; den fjerner sig dog ikke mere fra det, men indtager umiddelbart derefter sin oprindelige plads. Den mekaniske stimulus har nu erhvervet en anden betydning; den er blevet til signalet til at trække bagkroppen ud af sneglehuset.

Udviklingen af den anatomiske organisation udgør selvfølgelig det materielle grundlag for udviklingen af dyrets virksomhed og sensibilitet. Organismens almene udvikling og dermed også den elementære sensoriske psykes udvikling består i, at sanseorganerne differentieres endnu mere, at deres antal tiltager og at tilsvarende selve sansningerne differentieres. Hos de lavere dyr er lyssansecellerne f. eks. fordelt over hele legemsoverfladen.

Hos ormene er de for første gang lejret ved kroppens hovedende (fig. 16a). Derefter koncentrerer de sig endnu mere og antager form af små skiver (fig. 16b). Det gør det muligt at orientere bevægelserne bedre efter lyset. På et endnu højere trin, hos bløddyrene, opstår der en indre lysfølsom konkav flade p. g. a. skivernes krumning. De virker som et kamera og gør dyret i stand til at percipere genstandenes bevægelser (fig. 16c).

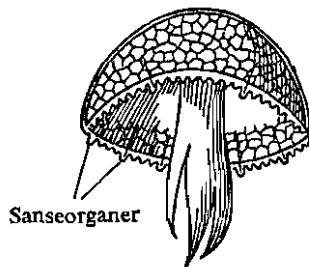


Figur 16: Lyssanseorganers forskellige strukturtyper. (Skema efter Buddenbrock)

På den anden side udvikles også bevægelsesorganerne, hvormed dyrene fuldbyrder deres ydre virksomhed. To forandringer bidrager til at denne udvikling forløber særdeles hurtigt: Overgangen til livet på fastlandet og senere hen overgangen hos dyrene der stadig lever i vandet, til den aktive forfølgelse af byttet.

Samtidig med sanse- og bevægelsesorganerne bliver også nervesystemet, der forbinder og koordinerer processerne med hinanden, udviklet.

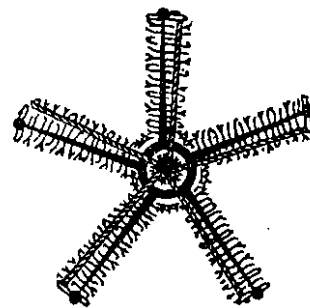
Oprindeligt udgør nervesystemet et simpelt net, hvis trevler løber i forskellige retninger, og forbinder umiddelbart de sanseceller, der ligger ved legems-overfladen, med det væv, der kan udføre kontraktioner. Ingen af de nulevende dyr har et nervesystem af denne slags. Selv hos vandmanden er nettet, der udgår fra sansecellerne, forbundet med muskelvævet over motoriske nerveceller (fig. 17).



Figur 17: Vandmandens netformede nervesystem

Det netformede nervesystem overfører kun diffuse pirringer. Dets nettråde råder over en tosidig ledelse, og hæmningsprocesser mangler øjensynlig helt. Som et næste skridt i nervesystemets udvikling udviklede bestemte neuroner sig til centrale ganglier (nerveknudesystem). I pighudernes evolutionsrække lejrede disse knuder sig om svælget som en ring, hvorfra nervestammerne udgår. Et sådant nervesystem muliggjorde allerede en ret kompliceret adfærd. Søstjernen f. eks. formåede at åbne muskler, der var forbundet til to skaller (fig. 18). I yderligere to evolutionsrækker (fra de lavere orme til krebs og spinde og fra de lavere orme til insekter) bliver der forrest dannet et massivt ganglie, der ligger ved hovedenden og regulerer de lavere liggende gangliers virksomhed (fig. 19).

Et nervesystem af denne type opstår, fordi der ved siden af andre sanseorganer også danner sig et sty-



Figur 18: Søstjernes nervesystem



Figur 19: Nerveknudesystemet hos et insekt

rende organ, der formidler organismens livsvirksomhed.

Nerveknudesystemet udvikler sig i og med, at det bliver endnu mere differentieret; det hænger sammen med dannelsen af legemssegmenter.

På dette stadium forandres også virksomheden. Den bliver endnu mere kompliceret; ganske vist i sammenhæng med udviklingen af perceptions- og virksomhedsorganerne såvel som med udviklingen af nervesystemet. Derudover er der på dette stadium ingen nævneværdig forandring i virksomhedens almene opbygning og i den almene måde, som omverdenen genspejles på. Virksomheden bliver animeret og styret gennem genspejlingen af en række af enkeltgen-

kaber; i overensstemmelse hermed bliver genstandene stadig ikke perciperet i deres helhed. Hos lavere dyr på dette stadium (eksempelvis hos orme) bliver virksomheden bestandigt kun animeret af enkeltegenskabers indflydelse. Næringssøgningen fuldbyrdes, skriver Wagner, altid kun ved hjælp af et enkelt sansorgan uden de andres medvirken. For det meste er det smagssansen, sjældnere lugte- eller syns-sansen, men altid kun en af dem.

Denne almene virksomhedsmåde bliver senere hen kompliceret på to måder. Den ene retning er tydeligst udpræget i evolutionsrækken, der fører fra orme til insekter og edderkopper. Disse dyrs virksomhed antager form af kæder, der ind imellem sammensættes af mange reaktioner, der svarer til mange på hinanden følgende indvirkninger. Myreløvens ofte refererede adfærd skal anføres som et godt eksempel.

Myreløven graver sig ned i sandet. Når den er trængt så langt ned, at sandkornene berører den øverste del af dens hoved, begynder den at bevæge hovedet og den øverste del af kroppen i rykagtige, bagudrettede bevægelser for at slynge sandet opad. På denne måde laver den sig til sidst en ensartet tragt, i hvis midtpunkt dyrets krop befinder sig (fig. 20).

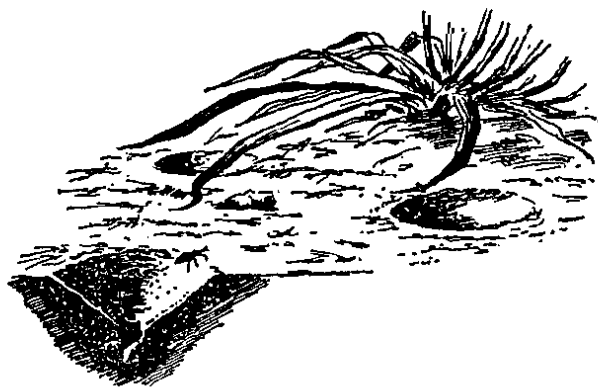


Fig. 20: Myreløvens tragt (efter Doflein)

Kommer der en myre i denne tragt, så løber der nødvendigvis nogle sandkorn ned. De rammer myreløvens hoved og udløser den skildrede »slyngerefleks«. En del af det udslyngede sand rammer myren, der glider ned i bunden af tragten sammen med sandet. Myreløvens kæber lukker sig, og offeret bliver udsugt (efter Doflein – forenklet).

Mekanismen i denne adfærd består af elementære reaktioner; såvel medfødte ubetingede som betingede reflekser.

En sådan virksomhed er særdeles karakteristisk for insekterne, hvor den har nået et temmelig højt udviklingsstrin. Linien, som vi netop har skildret, foreløber ikke progressivt og fører ikke til yderligere kvalitative forandringer.

Der findes dog en anden, progressiv retning, hvori virksomheden og sensibiliteten udvikles. Den fører til et andet virksomhedsforløb og på dette grundlag til opståelsen af en genspejlingsform, der allerede kendetegner det andet, højere stadium i den dyriske psykes udvikling – den perceptive psykes stadium. Denne retning er forbundet med den biologiske evolutions progressive linie, der fører fra ormene til de lavere rygmarvsdyr (vertebrale dyr) og endelig til hvirveldyr.

Dyrenes virksomhed og sensibilitet bliver her mere kompliceret, for så vidt som deres adfærd bliver styret af en kombination af en række samtidige indvirkninger. Et eksempel herpå finder vi hos fisk. Netop hos disse dyr findes der en tydelig modsigelse mellem virksomhedsprocessens relativt komplicerede indhold, enkeltfunktioners høje udviklingsniveau på den ene side og virksomhedens endnu ret primitive opbygning på den anden side.

I forbindelse hermed vil vi nedenstående referere nogle forsøg: I et akvarium, hvori der lever to unge dværgmaller (*Amiurus*), bliver der anbragt en forhindring på tværs. Den består af en ramme, hvorpå

er er udspændt hvidt gaze. Mellem rammen og en beholderens vægge er der en åbning til gennemgang.

Så snart fiskene, der sædvanligvis befinder sig tæt ved hinanden, er i en – nærmere bestemt bestandig i en samme – del af akvariet, bliver der lagt et stykke kød på bunden af den anden del. Lokket af kødets lugt søger fiskene nær til bunden og svømmer direkte mod kødet. Derved støder de på forhindringen. Få millimeter derfra stopper de deres bevægelser og synes at betragte rammen. Så svømmer de hid og did langs forhindringens nederste kant, indtil de tilfældigvis kommer hen til åbningen, der leder dem til akvariets anden del, hvor kødet befinder sig (fig. 1a).

Fiskenes skildrede virksomhed fuldbyrdes i sammenhæng med to grundlæggende indvirkninger. Den bliver udløst af kødets lugt og retter sig mod denne dominerende indvirkning. På den anden side bemærker fiskene forhindringen optisk, hvorved bevægelserne, der er udløst af den perciperede lugt, foreløber i komplicerede zigzagformede kurver. Her drejer det sig ikke om de enkle bevægelseskæder: Reaktion på skillevæggen – reaktion på lugten. Begge disse stimuli indflydelse bliver heller ikke enkelt adderet; bevægelserne er ikke resultatet af begge stimuli. Det drejer sig i langt højere grad om en kompliceret, koordineret virksomhed, hvori man kan iagttage to slags indhold. Adfærden er først og fremmest rettet mod et bestemt mål og fører til et resultat. Virksomheden optræder for det andet som omgælsbevægelse, hvis indhold hænger sammen med forhindringen, der ganske vist indvirker på en anden måde end lugten. Forhindringen formår ikke i sig selv at animere virksomheden; gazen alene fremkalder sædvanligvis ingen reaktion. Den anden indvirkning hænger ikke sammen med genstanden, der animerede til virksomheden, og som denne var rettet mod,

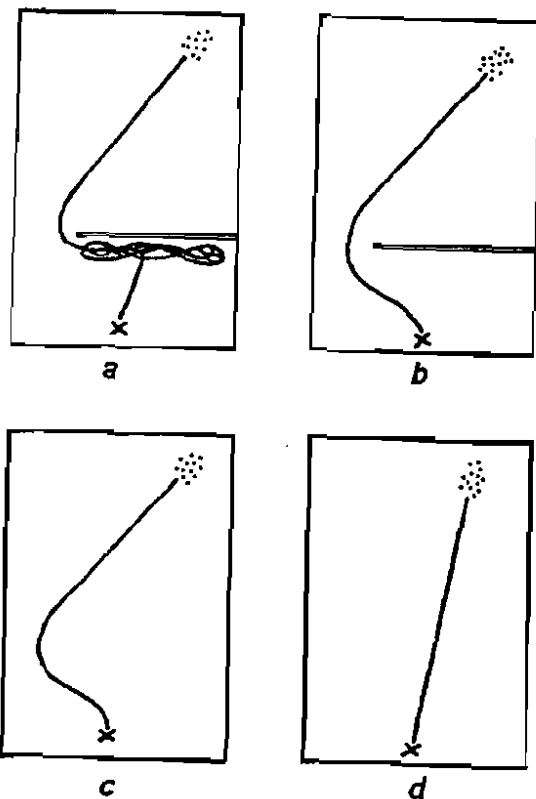


Fig. 21: Skema over eksperimenterne med fisk (efter A. W. Saporoshez og I. G. Dimanstein)

men med de betingelser hvorunder genstanden optrådte. Det er den objektive forskel på de to indvirkninger og det objektive forhold imellem dem. Genspejles dette forhold også i den undersøgte fisks virksomhed? Optræder det også adskilt for fisken, for det første som forhindringens forhold til genstanden, der animerer til virksomheden, og for det andet som forholdet til de almene virksomhedsbetingelser?

For at besvare disse spørgsmål fortsatte vi eksperimentet:

Hvis man fortsatte med at fodre fiskene under de

samme betingelser, aftog antallet af overflødige bevægelser, indtil fisken til sidst søgte direkte hen til åbningen mellem forhindringen og akvarievæggen, for at nå frem til foderet (fig. 21b).

Ved dette resultat gik vi over til anden del af eksperimentet. Før fiskene blev fodret på ny, tog vi forhindringen væk.

Selv om skillevæggen havde stået temmelig tæt ved fiskenes udgangsposition og dens manglende tilstedeværelse ubetinget måtte være bemærket, bevægede mallerne sig til foderet som om forhindringen stadig var der (fig. 21c). Først lidt efter lidt bevægede de sig ind på den lige vej til fodringsstedet (fig. 21d). Der krævedes ganske vist en vis tid (efter angivelser af Saporoshez og Dimanstein).

De undersøgte fisk havde følgelig forbundet påvirkningen, der foranledigede deres omvej, med næringens indvirkning, dvs. med dens lugt. Dyrene havde fra begyndelsen af perciperet den første indvirkning sammen med lugten af næringen og ikke som egenskaben ved en *anden genstand*.

I og med den tiltagende sensibilitet og idet virksomheden bliver mere og mere kompliceret, opstår der en tydelig modsigelse i dyrenes adfærd. I fiskenes virksomhed (og øjensynligt også andre dyrs) kan der fremhæves et indhold, der objektivt svarer til de enkelte indvirkende betingelser. Disse dyr forbinder dog dette indhold med de indvirkninger, hele deres virksomhed er rettet mod. Med andre ord: Fiskenes virksomhed bliver *faktisk* allerede bestemt af de enkelte genstandes (næringens, forhindringens) indvirkning, mens dyrene kun formår at genspejle en *sum af enkelttegenskaber*.

I løbet af den videre evolution bliver denne modsigelse ophævet, idet den dominerende genspejlingsform forandrer sig, og dyrenes almene virksomhedsstruktur bliver omformet; der fuldbyrdes en overgang til et nyt, højere udviklingsstrin i genspejlingen.

Før vi diskuterer dette nye stadium nærmere, vil vi beskæftige os med et specielt problem, der fremstår af det almene spørgsmål om dyrenes virksomheds og sensibilitets foranderlighed.

Vi tænker her på den såkaldte instinktive, dvs. medfødte, ubetinget-reflektoriske adfærd i modsætning til en adfærd, der ændrer sig under indflydelse af dyrets ydre livsbetingelser, under indflydelse af dets individuelle erfaring.

I psykologien eksisterer der nogle – temmeligt udbredte – opfattelser, der vil forbinde tilpasningen til omverdenen med disse forskellige tilpasningsmekanismer i den psykiske udviklings successive trin. Den adfærd, hvis grundlag er dyrenes såkaldte tropismer og instinkter, betragter man som det laveste trin i det psykiskes udvikling. Derimod anser man en adfærd, der ændrer sig i løbet af det individuelle liv, og på hvis grundlag de betingede reflekser dannes, som værende på et højere trin.

Disse betragtninger støtter sig på en uomstridt kendsgerning: Jo højere dyret står i dets biologiske udvikling, desto bedre kan det tilpasse sig omverdens forandringer, desto bedre bliver dets virksomhed og desto bedre formår det at »lære«. Måden, som tilhængerne af denne opfattelse konkret betragter dyrenes virksomhedsudvikling på, er dog yderst primitiv og fuldstændig forkert.

Frem for alt er det helt ubegrundet at modstille den medfødte adfærd, som man mener ændrer sig under indflydelse af ydre indvirkninger, med den der udmønter sig i dyrets individuelle udvikling og tilpasning, og betragte begge som genetisk forskellige trin. »Den individuelle tilpasning«, skriver Pawlow, »eksisterer inden for hele dyreverdenen.«¹

Denne modstilling går på den ene side tilbage til forsøget på at reducere dyrets virksomhed til medfødte mekanismer, og på den anden side til den idealistiske opfattelse af instinktbegrebet.

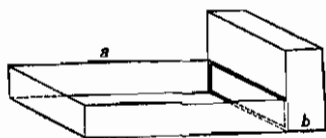
Som den mest enkle type af medfødt adfærd be-
tragtes sædvanligvis tropismen. Teorien om dyrs tro-
pismen blev fremlagt af J. Loeb. Efter Loeb er tropis-
men en naturnødvendig automatisk bevægelse; den
bliver fremkaldt gennem de fysikalsk-kemiske pro-
cessers uligevægt i organismens symmetriske del på
grund af ensidigt indvirkende stimuli.

Som eksempel herpå anføres rodens vækst, der
bestandig er rettet nedad, uanset hvor planten place-
res. Lignende fremtrædelser møder vi også hos dyr.
Deraf må man dog ikke slutte, at dette levende væ-
sens virksomhed går tilbage til tropismernes virk-
somhed og derfor ikke kan ændre sig under indfly-
delse af erfaringen.

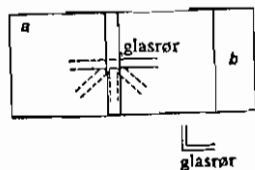
De fleste dafnier råder over en positiv fotopro-
pisme, dvs. de bevæger sig naturnødvendigt mod lys.
Som forsøg af Blees og sovjetiske forfattere (Leon-
tjew og Bassin) imidlertid viser, ligner dafniers ad-
færd på ingen måde den, man finder hos planternes
rødder.

Forsøget var opbygget som følger:

Et fladt, lille akvarium blev kun belyst fra den ene
side (fig. 22). I midten af karet fæstnedes et retvink-
let afbuktet lille glasrør. Rørets horisontale del be-
fandt sig under vandet, den vertikale del ragede op
over vanspejlet (fig. 23).



Figur 22
Forsøgsopstilling ved eksperimenter med dafnier (efter Blees)



Figur 23

I begyndelsen af forsøget blev det lille rørs vand-
rette del rettet nøje ind efter lyskilden (fig. 23).
En dafnie blev ved hjælp af en pipette sat ned i

røret. Den sank hurtigt til den horisontale del og be-
vægede sig så mod lyset. Så snart den havde forladt
røret svømmede den frit til det belyste vand i akva-
riet. Dens adfærd blev således helt igennem bestemt
af lysets virkning.

I de næste forsøg pegede det lille glasrør ved siden
af lyskilden i en vinkel på 45 grader (fremstillet med
stiplede linjer i fig. 23).

Under disse betingelser forlod dafnien det lille rør
som før, den bevægede sig dog langsommere.

Denne kendsgerning kan man dog let forklare ud
fra tropismeteorien synspunkt. Man kunne antage, at
det her drejer sig om to kræfters samvirke: Lysets
indflydelse og indflydelsen fra rørvæggen, der nu er
blevet drejet en smule til siden og forhindrer en di-
rekte bevægelse mod lyset. Denne konstellation af
kræfter finder sit udtryk i dafniens langsommere
bevægelse gennem røret. Hvis man imidlertid gen-
ger forsøget hyppigere, så bevæger dafnien sig sta-
dig hurtigere i det vandrette rør, indtil den næsten
har opnået den hurtighed, den udviklede, da røret
var rettet lige mod lyset. Her drejer det sig uden
tvivl om en øvelsessag. Dafnien har efterhånden til-
passet sin adfærd til de forandrede betingelser.

I de videre forsøg blev røret drejet til 90, til 130
og slutteligen til 180 grader. Også under disse om-
stændigheder lærte dafnien at passere røret relativt
hurtigt, selv om den til sidst fjernede sig fra lyset,
dvs. måtte bevæge sig i en retning, der var i mod-
sætning til dens tropismer (fig. 24 og 25).

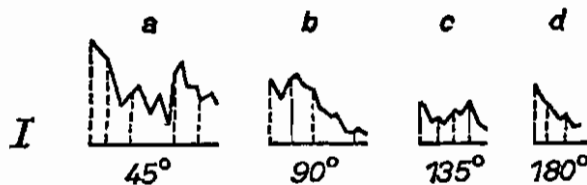


Fig. 24: Forandringer i dafniens adfærd: I - Blees' eksperimenter (1919)

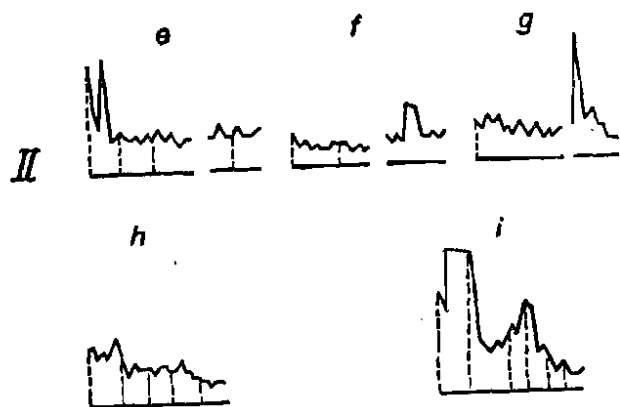


Fig. 25: Forandringer i dafniens adfærd: II - eksperimenter udført af Leontjiew, Bassin og Solomach (1933 til 1934)

Denne kendsgerning synes ved et første øjekast at være uforenelig med antagelsen af dafniens fototropisme. Man kunne antage, at den positive fototropisme af en eller anden grund havde forvandlet sig til en negativ fototropisme. Denne opfattelse bliver dog modsagt ved, at dafnien igen vender sig mod lyset, så snart den har forladt røret.

Som det fremgår af de anførte kendsgerninger, kan man på ingen måde føre dafniens adfærd tilbage til automatiske, naturnødvendigt forløbende bevægelser - tropismer. Dyrenes tropismer er ikke helt igennem elementer i en mekanisk adfærd, derimod mekanismer i elementære processer i en adfærd, der er plastisk og i stand til at indordne sig omverdenens forandringer.

Det andet begreb, der i psykologien er forbundet med forestillingen om dyrenes medfødte, strengt fikserede adfærd, er instinktbegrebet.

Der er forskellige opfattelser om, hvad instinktet egentlig er. Mest udbredt er den opfattelse, at instinktiv adfærd er medfødt og ikke behøver nogle

»læreprocesser«. Den udfolder sig under bestemte stimuli indflydelse og er en gang for alle fikseret hos en repræsentant for en given dyreart. Instinktet er »blindt« og tager ikke hensyn til særegenhederne i det pågældende dyrs ydre livsbetingelser. Det forandrer sig kun i løbet af den biologiske evolutions langsomme processer. Denne opfattelse af instinktet forfægtes f. eks. af den kendte naturforsker Fabre.

Hos de fleste højere udviklede dyr skelner vi faktisk mellem to processer, hvori der ytrer sig en arveligt fikseret adfærd, der er dannet i løbet af artshistorien (eksempelvis mange insekters medfødte »evne« til at bygge), og adfærdsmåder, som dyret kan »lære« i løbet af dets individuelle liv (bierne »lærer« f. eks. at genkende en sirupsskål med en bestemt form).

Som talrige undersøgelsesresultater imidlertid viser, kan man ikke modstille dyrets artsadfærd og den individuelt erhvervede adfærd, selv på det laveste udviklingstrin. Et dyrs adfærd er netop også artens adfærd; den er dog samtidig ret plastisk.

Det første trin i virksomhedens udvikling hos dyret danner følgelig på ingen måde en streng fikseret instinktiv adfærd. Det er det første vi må konstatere.

Derudover forekommer der på virksomhedens højere udviklingstrin ingen instinktiv adfærd, der ikke ændres under indflydelse af dyrets individuelle livsbetingelser. Strengt taget kender vi ingen adfærd, der er fikseret en gang for alle og forløber gennem en skabelon, der er givet af anlæggene. Kun hvor kendsgerningerne ikke er tilstrækkeligt analyseret, kan man komme til en forkert forestilling om dyrenes adfærd. Som et eksempel på den skildrede forkerte anskuelsesmåde vil vi anføre et eksperiment udført af Fabre, hvis resultater blev præciseret i senere forsøg.

Fabre ville efterwise, at den instinktive adfærd kun holder stik for den givne art ved strengt fastlagte livs-

betingelser og at den ikke er i stand til at tilpasse sig nye omstændigheder. Dertil gennemførte han eksperimenter med enkelte levende bier, der, idet de forlader deres vokskage, gennembider vokslåget, som holder dem indelukket.

Fabre lukkede en gruppe vokskager endnu mere til, idet han anbragte et stykke papir uden på voksen. Hos en anden gruppe fastgjorde han små kegleformede papirposer, der stod en smule ud fra vokskagen. Bierne, der havde udviklet sig i den første gruppe af vokskager, bed efter vokslåget også igennem papiret og kunne forlade deres rede. Bierne i den anden gruppe bed ligeledes igennem det kraftige vokslåg, men var dog ikke i stand til at bide den derudover anbragte kegleformede pose i stykker. De var dømt til undergang. Fabre sluttede af dette eksperiment, at insekterne også i gennembidningens instinktive akt formåede at få bugt med et noget stærkere låg, men at de ikke var i stand til at fjerne yderligere en forhindring, selv om den var nok så ringe. Den instinktive adfærd, slutter Fabre videre, forløber således blindt efter en i rækkefølgen fastlagt skabelon, der er fremkommet i løbet af artsudviklingen.

Dette eksperiment af Fabre er dog ikke overbevisende. Biernes adfærd under hans forsøgsbetingelser blev ikke tilstrækkeligt undersøgt. Som det senere kunne godtgøres, var bierne i den anden gruppe ikke dømt til undergang, fordi de ikke var i stand til at tilpasse deres adfærd den anden forhindring (kegleformede papirposer over vokslåget), der afveg fra de normale betingelser, men fordi de på grund af deres kæbers beskaffenhed var ude af stand til at få fat i den glatte overflade, selv om de forsøgte på det. Det beviser følgende eksperiment: På vokslåget, som bierne måtte gennembide på normal vis for at komme ud af reden, blev der sat et lille glasrør, hvis øverste ende var lukket med en lerprop. Så snart insektet havde bidt igennem låget, passerede det det lille rør

og klarede også den anden forhindring. Den instinktive adfærd forløber følgelig ikke efter en rækkefølge, der i forvejen er fastlagt for de enkelte akter, men kan tværtimod ændre sig.

Vi sammenfatter: Undersøger man den medfødte artsadfærd hos hveps, edderkopper, krebs, fisk og andre dyr, så viser det sig, at de på ingen måde består af uforanderlige og arveligt fikserede bevægelseskæder, hvis enkelte led automatisk følger efter hinanden, men at hver af disse led bliver udløst gennem bestemte signaler optaget ved hjælp af sanserne. Adfærden bliver altid reguleret gennem de netop givne betingelser og kan forandre sig betydeligt.

På den anden side kan den såkaldte individuelle adfærd – denne kendsgerning er endnu tydeligere – altid kun dannes på grundlag af den instinktive artsadfærd. Det betyder: Ligesom der ikke findes nogen adfærd, der udelukkende bliver realiseret gennem medfødte bevægelser, der er uafhængige af omverdenens indflydelse, findes der ingen færdigheder eller betingede reflekser, der ikke afhænger af de medfødte momenter.

Man må derfor ikke modstille disse to adfærsmåder. Vi kan kun hævde, at de medfødte mekanismer spiller en større rolle hos ét dyr, mens mekanismerne omkring den individuelle erfaring dominerer hos andre. Men selv denne forskel genspejler ikke nogle af dyrenes psykiske udviklingstrin. Den viser nærmere de særegenheder, der kendetegner de forskellige evolutionslinje. Således er f. eks. den medfødte adfærd tydeligst udpræget hos insekter, der, som vi ved, udgør en sidegren i evolutionen.

Forskellen på mekanismerne, med hvis hjælp dyret tilpasser sig omverdenens forandringer, kan følgelig ikke være det eneste kriterium for dets psykiske udvikling. Det er ikke blot væsentligt, i hvilken retning dyrets virksomhed fortrinsvis forandres, men også hvilket indhold og hvilken indre struktur virk-

somheden har, og i hvilke lovmæssige med virksomheden forbundne former virkeligheden bliver genspejlet.

2. Den perceptive psykes stadium.

Det andet stadium, der følger efter den elementære sensoriske psykes trin, kan man betegne som den perceptive psykes stadium. Det er kendetegnet ved evnen til ikke mere at genspejle den objektive realitet i form af elementære enkeltsansninger udløst af isolerede stimuli eller disses komplekser, men derimod i *genstandsmæssige afbilleder*.

Overgangen til dette stadium hænger sammen med forandringerne i dyrenes virksomhedsstruktur, der allerede blev forberedt i den forudgående etape.

Allerede i det forudgående stadium antydes der et virksomhedsindhold, der objektivt ikke udelukkende forholder sig til genstanden, som handlingen er rettet mod, men mod de betingelser, hvorunder den pågældende genstand objektivt er givet i omverdenen. På det andet trin – og deri består virksomhedsstrukturens egentlige forandring – bliver dette indhold tydeligt fremhævet. Det bliver ikke mere forbundet med det, som tilsammen stimulerer virksomheden; derimod modsvarer det de specielle indvirkninger, der udløser den.

Hvis man f. eks. anbringer en forhindring mellem et pattedyr og dets foder, så vil dyret selvfølgelig omgå denne forhindring. I dyrets virksomhed kan man derfor – ligesom i det oven for skitserede eksperiment med fisk – fremhæve et vist indhold, der objektivt ikke blot forholder sig til næringen alene, men også til forhindringen, der fremstår som en af de objektive omstændigheder, hvorunder virksomheden forløber. Der er dog en betydelig forskel på fiskenes og pattedyrenes adfærd: Mens virksomhedens

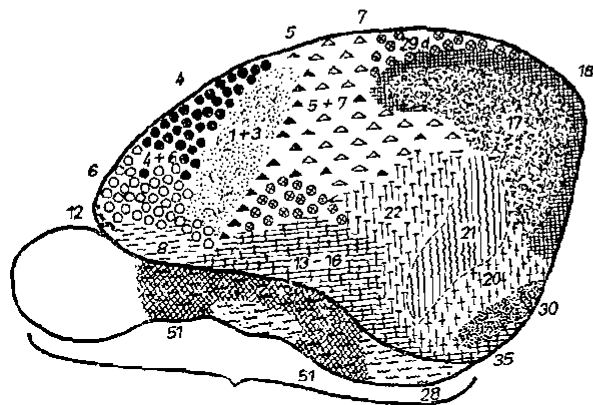
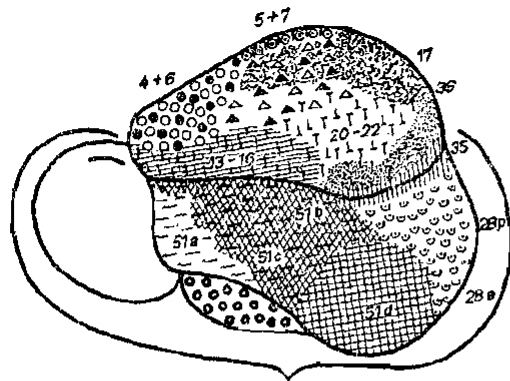
indhold hos fisk (omvejen) bliver opretholdt i begyndelsen og først forsvinder lidt efter lidt, vender et højere udviklet dyr sig direkte mod næringen så snart forhindringen er fjernet. Indvirkningen, som dette dyr retter sin virksomhed mod, bliver ikke længere blandet sammen med forhindringens indvirkning, derimod bliver begge indvirkninger nu perciperet adskilt. Virksomhedens retning og resultat afhænger af den første; den anden af måden den fuldbyrdes på, idet der eksempelvis bliver gjort en omvej om forhindringen. Vi vil betegne denne særegne side ved virksomheden eller dette særegne system i virksomheden, der modsvarer betingelserne, hvorunder den til virksomheden animerende genstand er givet, som *operation*.

I virksomheden bliver der nu – som nævnt – fremhævet operationer. De indvirkende egenskaber, der var underordnet for de lavere dyr, bliver nu inddelt i grupper: På den ene side optræder der egenskaber, der kendetegner genstanden, som virksomheden i hele sin totalitet retter sig imod, og på den anden side møder vi de genstandes egenskaber, som bestemmer virksomhedsmåden – operationen.

På den elementære sensoriske psykes stadium var de indvirkende egenskaber blevet differentieret for så vidt, som de helt enkelt var forbundet med den dominerende stimulus. Nu møder vi for første gang processer, der sammenfatter de indvirkende egenskaber til et genstandsmæssigt billede. Dyrene genspejler nu deres omverden i form af mere eller mindre inddelte afbildninger af enkelte genstande.

De fleste nulevende hvirveldyr står på forskellige trin af den perceptive psykes stadium. Overgangen til dette stadium hænger tydeligt sammen med overgangen til livet på fastlandet.

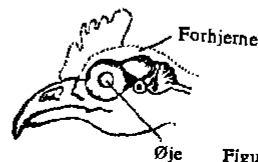
Den perceptive psykes fremkomst og udvikling går tilbage til en række anatomisk-fysiologiske forandringer. Frem for alt forandres og udvikles distancere-



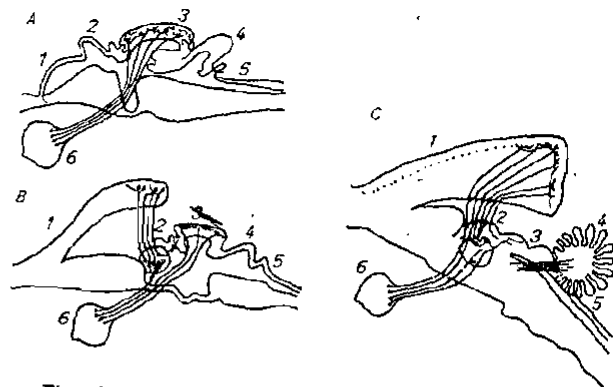
ceptorenes rolle, i særdeleshed synet, idet dets betydning i virksomhedens almene system såvel som dets anatomiske forms sammenhæng med det centrale nerveapparat forandres. I det forudgående stadium havde receptorenes differentiering ført til, at dominerende organer blev fremhævet. Hos hvirveldyr derimod bliver de ledende receptorer til organet, der integrerer de ydre indvirkninger. Dette bliver muligt fordi også centralnervesystemet samtidig omformes, idet forhjernens (først hos krybdyr) og storhjernebarken dannes. Forhjernens er (hos fisk, amfibier og krybdyr) et udpræget lugtecentrum, der så at sige

danner en forlængelse af det centrale lugteapparat. I løbet af udviklingen (hos pattedyr) mindskes lugtecentrets andel i storhjernebarken på bekostning af andre sansorganers kortikale repræsentation. Det kan en sammenligning af den plads, som lugtecentret indtager i storhjernebarken hos et pindsvin og hos en laverestående abe, anskueliggøre (fig. 26 og 27).

De optiske centre indtager derimod (begyndende med krybdyrene) endnu mere plads i storhjernebarken. Hos fuglen bliver øjet til den vigtigste receptor (fig. 28). Også hos mange højere pattedyr spiller synet en dominerende rolle (fig. 29).



Figur 28: Fuglens hjerne



Figur 29: De optiske centres tiltagende forskydning i storhjernebarken hos hvirveldyr (efter Monakow):
 A - de optiske baner og de optiske hjernecentre hos frøen; B - det samme hos krybdyr; C - det samme hos pattedyr
 1 - forhjernen; 2 - mellemhjernen; 3 - middehjernen;
 4 - lillehjernen; 5 - forlængede marv; 6 - øje.

Samtidig bliver også bevægelsesorganerne udviklet, et »naturlige værktøj«, der hjælper dyrene med at udføre komplicerede operationer, som livet på fastlandet kræver (løbe, krybe, forfølge byttet, overvinde forhindringer). Bevægelsesfunktionerne bliver i højere og højere grad styret af korteks (de overtages af storhjernebarken) således, at operationernes udvikling hænger sammen med udviklingen af en korteks.

Hos lavere hvirveldyr er virksomheden fortrinvis forbundet med de lavere liggende centre (subkortikale ganglier); med den fremskredne udvikling bliver den i højere grad styret af storhjernebarken, og forandringerne i de lavere liggende centrers struktur finder også nedslag i virksomhedens videre udvikling.

Fremhævelsen af operationer, der kendetegner den perceptive psykes stadium, udgør begyndelsen til en ny form – fikseringen af dyrenes erfaringer, hvis indhold er de motoriske færdigheder i ordets snævrere betydning.

Af og til bliver enhver vilkårlig forbindelse, der er opstået i den individuelle erfaring, betegnet som færdighed. Ved en sådan udvidelse bliver begrebet dog ret uklart og omfatter et overordentligt stort område af helt forskellige processer, der strækker sig fra infusionsdyrs reaktioner til menneskets komplicerede handlinger. Vi vil – i modsætning til denne helt uretmæssige udvidelse af begrebet – kun betegne stabile operationer som færdigheder.

Denne definition stemmer overens med Protopopows opfattelse; han var den første, der eksperimentelt efterviste, at dyrenes motoriske færdigheder opstår ud fra de motoriske elementer, der er nødvendige til overvindelsen af forhindringerne; færdighedernes egenart bliver bestemt af forhindringernes karakter. Stimulus (dvs. den animerede hovedindvirkning) har kun dynamisk indflydelse på færdigheden (den indvirker kun på hurtigheden og nøjagtigheden,

hvormed en færdighed fikseres, og slår ikke ned i dens indhold).

De motoriske elementer, der indgår i bestanden af færdigheder, kan have forskellig karakter. Det kan dreje sig om den pågældende arts medfødte bevægelser såvel som om bevægelser, der først er fremkommet i løbet af den individuelle erfaring. Somme tider møder vi også bevægelser, der er fikseret i løbet af tilfældige motoriske øvelser, som dyret foretog under erhvervelsen af den pågældende færdighed.

Klart udprægede færdigheder i ordets egentlige betydning finder vi først hos dyr der har en storhjernebark, idet vi må anse kortikale, betingede nerveforbindelser som fysiologisk grundlag for erhvervelsen af færdigheder.

Ved overgangen til den perceptive psykes stadium forandres også den sensoriske form, hvori erfaringerne fæstner sig. Hos dyrene opstår der for første gang sanselige forestillinger.

Nu er spørgsmålet, om dyr overhovedet kan have forestillinger, endnu i dag meget omstridt. Der findes dog talrige kendsgerninger, der entydigt bekræfter dette spørgsmål.

Problemet blev systematisk undersøgt i f. eks. Tinklepaughs eksperimenter. I nærværelse af en abe kastede forskeren frugter om bag en skillevæg og erstattede ubemærket hver og en med et kálhovede, der stimulerede dyret meget mindre. Aben, der havde overvundet forhindringen og bag denne kun fundet kálhoveder, søgte videre efter frugterne, som den tidligere havde set.

Lignende forsøg har Woitonis hos os gennemført med en ræv; de gav de samme resultater.

Nogle af de iagttagelser, som Beritow har skildret, er meget oplysende i denne sammenhæng. En betinget refleks var udarbejdet hos en hund, således at dyret på et betinget signal løb hen til foderskålen, der samtidig åbnedes og lod dyret komme til næringen.

iden dyret blev bragt ind i laboratoriet, viste man et foderet i et afsides sted af korridoren; det måtte ganske vist ikke tage det. Derefter eksponeredes det betingede signal som før i laboratoriet. Hunden løb til foderskålen, som den denne gang fandt tom. Den vendte derefter ikke som sædvanlig tilbage til sin blads; derimod løb den hen til det sted i korridoren, hvor den førhen havde set foderet.

Nogle forsøg af Buytendijk og Fischel havde en speciel karakter. Som det eksperimentelt blev eftervist, orienterede en hund sig – i modsætning til lavere hvirveldyr – i sine reaktioner ved hjælp af tidligere perciperede situationer eller (hvis man gemte et lokkemiddel i dens nærværelse) ved hjælp af genstande, man tidligere havde vist den.

Med forandringen i virksomhedsstrukturen og i formen, hvormed dyrene genspejler virkeligheden, omformes også deres hukommelsesfunktion. På den elementære sensoriske psykes stadium ytrede denne funktion sig for så vidt, som bevægelserne i den motoriske sfære forandrede sig under indflydelse af ydre indvirkninger, der var forbundet med den stimulus, der animerede til virksomheden; og forbindelsen mellem forskellige enkelte indvirkninger blev fikseret i den sensoriske sfære. På den perceptive psykes stadium træder den mnemiske funktion i den motoriske sfære i form af primitiv, symbolsk hukommelse.

Ved overgangen til den perceptive psyke forandres analyse- og almengørelsesprocesserne, der forandrer den på dyrene virkende omverdensindflydelse, endnu mere dybtgående.

Allerede på det psykiskes første udviklingstrin kan man hos de lavere dyr iagttage differentierings- og synteseprocesser i forbindelse med enkelte indvirkninger. Et levende væsen, der tidligere reagerede ens på to forskellige lyde, stimuleres mindre af den anden stimulus, så snart man kun forbinder den første

med en biologisk vigtig indvirkning. Lydene bliver på denne måde differentieret, og dyret begynder at reagere selektivt på dem. Forbinder man derimod en hel række af lyde med en livsvigtig stimulus, så vil dyret svare på samme måde på dem alle; de opnår den samme biologiske mening. Her fuldbyrdes en primitiv almengørelse. På den elementære sensoriske psykes stadium differentierer og almengør dyrene enkelte egenskaber, der indvirker på dem. Disse differentierings- og perceptionsprocesser bliver dog – det skal i denne sammenhæng betones – ikke bestemt af det abstrakte forhold mellem indvirkningerne, men afhænger derimod af den rolle, som disse stimuli spiller i det levende væsens virksomhed. Hvor let eller vanskeligt forskellige stimuli bliver differentieret eller almengjort afhænger ikke så meget af deres lighed med hinanden; derimod er også deres konkrete biologiske rolle af betydning. En bl. f. eks. kan uden besvær differentiere former, der ligner blomster, mens det falder den svært at skelne mellem abstrakte former – selv om de er nok så forskellige fra hinanden (trekant, kvadrat).

Det gælder også for dyrenes højere udviklingstrin. Hunde reagerer eksempelvis meget fint på svage lugte af dyrisk herkomst, mens de ikke tager notits af duft fra blomster eller parfume (Passy, Binet). Den givne lugt må for hunden have opnået en biologisk betydning; så formår den almindeligvis at differentiere den overordentlig nøje. Den differentierer f. eks. under eksperimentelle betingelser lugte fra organisk syre selv i opløsningsforholdet 1:100.000.

Ved overgangen til den perceptive psyke indtræder der en forandring af differentieringen og almengørelsen, idet dyrene bliver i stand til at differentiere og almengøre hele objekter.

Opståelsen og udviklingen af den almengjorte genspejling af genstande er et så overordentlig kompliceret problem, at det må berøres nærmere:

Det sanselige afbillede af en genstand er nu ikke mere en sum af enkelte sansninger og ikke et mekanisk produkt af mange samtidigt indvirkende egenskaber, der objektivt tilhører forskellige områder. Hos to ting A og B, der råder over egenskaberne a, b, c, d og m, n, o, p, må enkeltegenskaberne danne to forskellige enheder (a, b, c, d = A; m, n, o, p = B) for at deres afbildning kan fremkomme; i denne forbindelse må der være en differentiering mellem dem. Men det vil sige: Virker disse egenskaber senere sammen med andre egenskaber, så vil den først fremhævede enhed ikke desto mindre blive perciperet som den samme genstand. Da omverdenen og perceptionsbetingelserne hele tiden forandrer sig, er det kun muligt når den opståede afbildning af genstanden er almengjort.

I de skildrede tilfælde møder vi to slags processer, der er forbundet med hinanden: Det drejer sig for det første om processer, hvori en operation bliver overført fra en konkret situation til en anden, der objektivt ligner den første. For det andet drejer det sig om processer, hvorved en genstands almengjorte afbildning bliver frembragt. Denne almengjorte afbildning opstår, idet en operation rettet mod den givne genstand bliver dannet; den former sig på dens grundlag og tillader samtidig at overføre denne operation til en ny situation. Da virksomhedens genstandsmæssige betingelser dermed ændrer sig, stemmer den oprindelige operation ikke længere overens med de nye omstændigheder. Den må nødvendigvis ændres og omformes, og analogt hermed bliver også genstandens almengjorte afbildning omformet og præciseret. Den bliver så at sige beriget med et nyt indhold. Til gengæld muliggør det, at operationen overføres til nye genstandsmæssige betingelser, der forlanger en mere fuldstændig og rigtig almengjort genspejling af dyret.

Perceptionen er på dette trin endnu fuldstændig

inddraget i dyrets ydre motoriske operationer. Almengørelse og differentiering, syntese og analyse fuldbyrdes endnu i en enhedsmæssig proces.

Operationernes udvikling og den almengjorte genspejling af omverdenen viser sig i en efterhånden mere kompliceret struktur i storhjernebarken. Dens integrationsfelter indtager nu mere plads og bliver yderligere differentieret (fig. 30).



Fig. 30: Storhjernebarken hos en kanin, en lavere abe og hos mennesket.

De skraverede afsnit betegner projektfelterne (primære barkfelter), de ikke skraverede afsnit omfatter integrationsfelterne (sekundære barkfelter). Den betydelige forøgelse af integrationsfelternes flader (ikke skraverede dele) ved overgangen til højere udviklingstrin ses let (efter Economo; målestokken ved fremlægningen af hjernerne er ikke anført for dette skema).

Disse højere integrationsfelters funktioner består i – som deres navn udtrykker – at sammenfatte de enkelte indvirkninger.

3. Intellektets stadium

De fleste pattedyr befinder sig på den perceptive psykes stadium i deres psykiske udvikling. Kun de højest organiserede af disse når et højere trin.

Dette nye højere trin i den psykiske udvikling bliver sædvanligvis betegnet som intellektets (eller tænkehåndlings) stadium.

Naturligvis kan vi ikke ligestille et dyrs intellekt med et menneskes tænkning; der er her – som vi skal se – en stor kvalitativ forskel.

Intellektets stadium aftegner sig ved en overordentlig kompliceret virksomhed og ved en lige så kompliceret måde at genspejle virkeligheden på.

De højest udviklede dyrs – menneskeabernes – intellektuelle adfærd blev første gang systematisk undersøgt eksperimentelt af W. Köhler.

Forsøgene var opbygget efter følgende skema:

En chimpanse bliver anbragt i et bur, hvori der er en stok. Foran gitteret ligger noget lokkemad (bananer, appelsiner), som aben ikke kan nå med hånden. Den kan kun nå frugten, hvis den betjener sig af stokken. Hvorledes forholder dyret sig i en sådan situation? I begyndelsen forsøger det umiddelbart at nå lokkemaden med hånden. Forsøget giver ikke resultat. Chimpansen synes derefter at opgive sine bestræbelser; den afbryder sine forsøg og betragter ikke mere frugten. Snart indleder aben igen sine bestræbelser, men forsøger sig nu i en anden retning. Den forsøger ikke mere umiddelbart at nå frugten med hånden; den griber derimod efter stokken, retter den mod frugten og berører den dermed. Chimpansen trækker igen staven til sig, og bevæger den frem og tilbage, indtil frugten er rykket så tæt på, at den kan gribes med hånden. Opgaven er løst.

Man stillede aben yderligere talrige opgaver, der var opbygget efter samme princip. For at løse dem var den hele tiden tvunget til at anvende en fremgangsmåde, som den ikke kunne have erhvervet i løbet af de skildrede opgaver. Man hængte f. eks. nogle bananer op i abeburets låg, og dyret kunne ikke umiddelbart nå dem. I nærheden stod en tom kasse. Chimpansen kunne kun løse denne opgave, hvis den kravlede op på kassen, som den først måtte stille under lokkemaden. Som resultaterne viste, magtede antropoiderne sådanne opgaver, uden først at skulle bruge lang tid på at lære det.

På de lavere udviklingsstrin havde operationerne kun langsomt kunnet dannes efter talrige forsøg; de

gigtige bevægelser blev derved lidt efter lidt befæstet og de overflødige bevægelser efterhånden hæmmet. Hos antropoiden ser vi ganske vist også først en periode uden held, ligesom den foretager flere forsøg uden at komme til et resultat. Pludselig finder den dog operationen, der næsten øjeblikkelig giver resultat. Det er den første karakteristiske særegenhed ved dyrenes intellektuelle virksomhed.

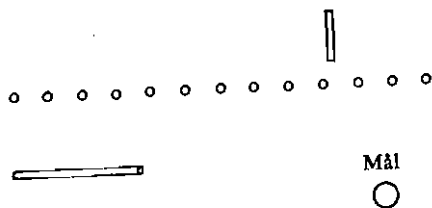
Bliver forsøget gentaget, så formår aben at reproducere den pågældende operation, selv om den kun har gjort det en gang. Dyret løser derefter en lignende opgave uden nogen som helst forudgående forsøg. Dette er den anden karakteristiske særegenhed ved dyrenes intellektuelle virksomhed.

Den intellektuelle virksomhed har en tredje særegenhed: Dyret formår let at overføre en allerede fundet løsning til betingelser, der ligner dem, hvorunder den første løsning blev fundet. Har aben f. eks. trukket en frugt hen til sig ved hjælp af en stok, så benytter den, såfremt der ikke er nogen stav til rådighed, enhver anden anvendelig genstand. Ligegyldigt om man placerer frugten et andet sted eller ændrer situationen en smule, finder aben straks den rigtige løsning. Operationen bliver overført og tilpasset en anden situation, der adskiller sig en smule fra den første.

Blandt de talrige oplysninger, som blev indvundet i de mangfoldige eksperimenter med menneskeaber, er en række kendsgerninger bemærkelsesværdige, idet man deraf kan udlede endnu en kvalitativ egenart: Antropoiderne er i stand til at sammenfatte to isolerede operationer til en enhedsmæssig virksomhed.

Det viser flg. forsøg: Foran chimpansens bur er der noget lokkemad. Ved siden af ligger der, ligeledes uden for buret og uden for abens rækkevidde, en længere stok. I nærheden af aben befinder der sig kun en kort stav, hvormed den ganske vist kan berøre den lange stok, men ikke frugten. For at løse

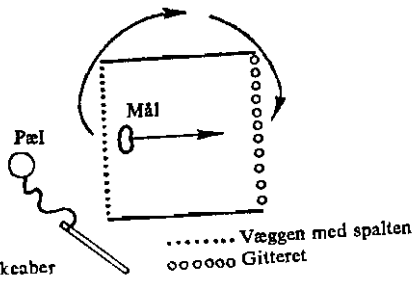
denne opgave må dyret først trække den lange stok hen til sig med den korte og derefter benytte den lange stav for at få fat i frugten (fig. 31). Menneskeaberne løser sædvanligvis også sådanne opgaver, der består af to faser, uden nævneværdig besvær. Den intellektuelle virksomheds fjerde særegenhed består følgelig i evnen til at løse to-fase-opgaver.



Figur 31:
Skema over en
to-fase-opgave

Som yderligere forsøg af andre forskere viser, er også Antropoidernes komplicerede adfærd kendetegnet af de nævnte karakteristiske træk (N. N. Ladygina-Kohts, E. G. Wazuro).

Det følgende forsøg viser, hvordan en menneskeabe kan løse et af de mest komplicerede forsøg (fig. 32): I buret blev der stillet en kasse, hvis forsider var lavet som et gitter, mens de andre sider var helt lukkede. På bagsiden var der savet en lang smal spalte. Nu blev der lagt en frugt ned i kassen nær bagvæggen, som aben kunne se gennem såvel gitteret som spalten. Frugten var for langt væk fra forsiden til at aben kunne nå den med hånden. Det var heller ikke muligt at få fat i frugten fra den an-



Figur 32:
Skema over en
kompliceret opgave
ved forsøg med menneskeaber

den side, fordi spalten var for smal til at stikke en hånd igennem. I nærheden af bagvæggen var der slået en pæl i jorden, hvortil der var fastgjort en stok med en kort kæde.

Hvis aben ville løse denne opgave, måtte den stikke stokken gennem spalten i bagsiden og derefter skubbe frugten frem til forsiden, og dér få fat i den gennem gitteret.

Hvordan forholder dyret sig i en sådan situation? Så snart aben har nærmet sig gitteret og bemærket frugten, forsøger den at få fat i den gennem gitteret. Derefter begiver den sig til bagsiden af kassen og betragter frugten gennem spalten.

Aben stikker nu stokken ind i kassen og forsøger at trække frugten til sig; det lykkes dog ikke. Til sidst skubber den frugten frem til forsiden med stokken, begiver sig derhen og tager den med hånden, som den stikker gennem gitteret.

Hvorledes dannes alle disse komplicerede operationer, man kan iagttage i det skildrede forsøg? Opstår de virkelig lige pludselig og uden nogen forberedelse, som det ser ud ved et første øjekast? Dannes de ligesom på det forudgående udviklingstrin, idet aben først forsøger sig og dernæst får befæstet de givtige bevægelser – nu ganske vist meget hurtigere.

Disse spørgsmål bliver besvaret af et forsøg, der bliver beskrevet af nogle franske forskere. Eksperimentet forløber som følger: Aben bliver anbragt i buret. Umiddelbart uden for gitteret bliver der stillet en lille kasse, hvis åbning er vendt væk fra gitteret. En appelsin bliver lagt i kassen i nærheden af gitteret. Kassen er for oven lukket med et gitter, som man ikke kan få appelsinen op igennem. For at få fat i frugten under disse betingelser, må aben først rulle den ud af kassen ved at give den et skub. En sådan bevægelse kan dog også forekomme tilfældigt. For at udelukke denne mulighed, udtænkte forskerne følgende fremgangsmåde: De dækkede kassen med et

net, hvor aben kunne stikke en finger igennem de fine masker. Kassen var netop så høj, at aben kun kunne berøre appelsinen med fingeren uden at kunne give den et kraftigt skub. På denne måde kunne appelsinen til enhver tid kun blive skubbet nogle få centimeter. Dermed var enhver tilfældighed fuldstændig udelukket. På den anden side var forskerne i stand til nøje at følge den vej appelsinen rullede. Aben kunne enten skubbe appelsinen i vilkårlige retninger, og dens bane ville da være sammensat af mange små delstræk, der måske tilfældigt ville føre til kassens udgang. Men frugten kunne også rulle den lige vej til udgangen, og man ville deraf have sluttet, at abens handlinger ikke var sammensat af tilfældige bevægelser, men af målrettede bevægelser. Hvorledes forholdt dyret sig i denne situation? Det skubbede langsomt frugten direkte til udgangen. Det krævede lang tid og trættede tydeligt dyret. På halvvejen gjorde det en utålmodig bevægelse med hånden og forsøgte at nå appelsinen. Da det ikke var muligt at få fat i den, skubbede aben den som før langsomt mod udgangen, indtil den endelig kunne nå den (Guillaume og Meyerson).

W. Köhler antog, at sådanne operationer ikke dannede sig efterhånden på baggrund af forsøg og fejl, men at de opstod uafhængigt af erfaringen og som et resultat af en pludselig »indsigt«. Det betragtede han som det vigtigste kendetegn, hvorved antropoidernes adfærd adskilte sig fra andre dyrs og nærmede sig menneskets.

Det andet kendetegn blev afledt af dette første, og det er evnen til at mærke sig en gang fundet løsning og overføre den til lignende betingelser. Løsningen af to-fase-opgaver har, som Köhler og hans tilhængere troede, begge disse momenter – »indsigten« og overførelsen af en tidligere løsning – som grundlag. Disse opgaver tillægges ikke nogen principiel betydning.

Enhver der betragter forholdene på denne måde, behøver kun at forklare de vigtigste kendsgerninger – den pludselige opdagelse af løsningsmåden ved den første opgave – for at have forstået egenarten ved abernes intellektuelle adfærd.

Köhler gav til gengæld den følgende forklaring: Menneskeaberne – mente han – rådede over evnen til at sætte de ved perceptionen fremhævede genstande i sammenhæng med hinanden og følgelig percipere dem som »helhedsmæssigt ordnede situationer«.

Denne perceptionsegenskab – dens struktur – blev af Köhler blot betragtet som et særtilfælde; han antog i øvrigt et alment »gestaltprincip«, der ikke blot ligger til grund for dyrs og menneskers livsvirksomhedspsyke, men a priori for hele den psykiske verden.

På denne måde kan dette »gestaltprincip« naturligt tjene som forklarende princip og behøver således ingen nærmere forklaring. Ethvert sådant forsøg på at begribe intellektets væsen, idet man går ud fra den idealistiske gestaltpsykologi, er derfor uholdbart. Men det rækker lige så lidt som henvisningen til perceptionens struktur, hvis man vil forklare egenarten ved højere dyrs adfærd. Tilhængerne af »gestaltprincippet« mener i øvrigt, at den strukturerede perception ikke blot er særegen for de højere aber, men også for de dyr, der står meget lavere i udviklingen og som ikke udviser nogen intellektuel adfærd.

Denne forklaring er heller ikke tilfredsstillende i en anden forbindelse. Köhler betonedede den »pludselige indsigt« i den intellektuelle adfærd og betragtede den isoleret fra dyrets erfaring. Men dermed overså han en række omstændigheder, der kendetegner abernes adfærd under naturlige omstændigheder.

K. Bühler har vel som den første påpeget, at det at få fat på frugten ved hjælp af stokken har meget til fælles med det at række ud efter en gren, hvor der vokser en frugt. Man rettede i mindre grad opmærksomheden mod omgælsesbevægelserne, der kan

iagttages ved forsøg med menneskeaber. Også til dette er der en forklaring: Disse dyr lever i urskoven, hvor de i forvejen må orientere sig om vej mellem træerne for ikke at fare vild i den naturlige labyrint, træerne har dannet. Aben formår følgelig – og det er intet tilfælde – også at klare eksperimentelle opgaver, hvor det gælder om at finde omveje.

I senere fysiologiske og psykologiske arbejder fremhævede man endnu stærkere tanker om, at man for at forklare abernes intellektuelle adfærd, frem for alt måtte se den i sammenhæng med deres sædvanlige artsadfærd under naturlige eksistensbetingelser.

Ud fra dette synspunkt er den intellektuelle »løsning« ikke andet end anvendelsen af en handlingsmåde erhvervet i fylogenesen under nye betingelser. Men en sådan overførsel af handlingsmåder findes også hos andre dyr; de fuldbyrdes udelukkende i et større omfang hos aber.

Men efter denne opfattelse må de af Köhler fremhævede hovedkendetegn ved abernes intellektuelle adfærd netop stå i et omvendt forhold til hinanden. Den kendsgerning at en fundet løsning overføres kan ikke forklares med den intellektuelle adfærds pludselige tilskyndelser, derimod omvendt; den pludselige løsning af en eksperimentel opgave kan føres tilbage til dette dyrs evne til at overføre operationer.

Denne opfattelse af abernes intellektuelle adfærd har den fordel, at den stemmer overens med nogle praktiske kendsgerninger. Den stiller ikke dyrets intellektuelle adfærd over for dets individuelle erfaring og dets artserfaring, og den adskiller heller ikke intellektet fra færdighederne. Ganske vist lader den endnu tungtvejende spørgsmål stå åben. Hverken dannelsen af operationer eller deres overførsel til nye betingelser kan tjene som kriterier for den intellektuelle adfærd, thi begge kendetegn er også særegne for lavere udviklede dyr. Vi finder dem – ganske vist

i mindre udpræget form – også hos andre pattedyr og hos fugle. I denne forbindelse er der kun kvantitative forskelle mellem menneskeaberne og de sidstnævnte dyr: Operationerne bliver dannet langsommere eller hurtigere, de bliver overført til mindre eller større områder. Menneskeabernes adfærd adskiller sig dog også kvalitativt fra de lavere pattedyrs. Det viser brugen af hjælpemidler og deres operationers særegne karakter.

Den oven for fremlagte opfattelse af intellektet lader frem for alt de vigtigste spørgsmål stå åbne: Hvad fremstiller den overførsel, man kan iagttage hos aber – egentlig, og hvordan kan man forklare denne kendsgerning?

For at kunne svare på disse spørgsmål må vi endnu en gang ændre rækkefølgen af de af Köhler nævnte kendetegn ved den intellektuelle adfærd og sætte den tredje karakteristiske egenskab i første række – evnen til at løse to-fase-opgaver –, som efter Köhlers mening ikke har nogen principiel betydning.

Som opgaverne tydeligt har vist, er *enhver* intellektuel virksomhed hos dyret inddelt i to faser. Det må først tage stokken og derefter trække frugten til sig. Det må først støde frugten væk fra sig og dernæst gå til den modsatte væg for at kunne nå den gennem gitteret. En abe, der tager en stok i hånden, har kun stokken, men ikke frugten. Det er den første fase. Uden forbindelse med den anden fase mangler den imidlertid enhver biologisk mening. Man kan betegne den som en forberedelsesfase. Først den anden fase, brugen af stokken, tjener fuldbyrdelsen af en virksomhed, der alt i alt er rettet mod at indfri dyrets givne biologiske behov. Betragter vi opgaverne, som Köhler stillede antropoiderne, under dette synspunkt, så bliver det klart, at hver af dem krævede en opdeling af virksomheden i to faser: Først at gribe stokken – så at få fat i frugten; først at stille kassen under bananen – så at rive frugten ned.

Hvilket indhold har disse to virksomhedsfaser? Forberedelsesfasen bliver åbenbart ikke blot animeret af genstanden, som virksomheden først retter sig imod, eksempelvis mod stokken. Perciperer en abe stokken i en situation, den ikke er vant til at benytte den i, f. eks. at gøre en omvej, så forsøger den heller ikke at tage den i hånden. Den første virksomhedsfase hænger altså ikke alene sammen med stokken, men også med den objektive sammenhæng mellem stok og frugt. Idet aben reagerer på dette forhold, gør den ikke andet end at forberede sig på næste fase – fuldbyrdelsesfasen.

Vi vil beskæftige os med denne fase. Virksomheden retter sig nu mod genstanden, som dyret umiddelbart bliver animeret af, og forløber i afhængighed af de objektive genstandsmæssige betingelser. Der fuldbyrdes en eller anden operation, der er blevet til en nøje fæstnet færdighed.

Ved overgangen til dyrets højeste udviklingsstadium bliver virksomhedsstrukturen endnu mere kompliceret. Var virksomheden på de forudgående trin smeltet sammen til en helheds-ikke-inddelt proces, bliver den nu inddelt i to faser. Eksistens af en forberedelsesfase er typisk for den intellektuelle adfærd. Intellektet dannes følgelig i alle de tilfælde, hvor en mulig fuldbyrdelse af en operation eller en færdighed bliver forberedt.

Ved en virksomhed, der er inddelt i to faser, udløser de nye betingelser ikke simple prøvende bevægelser hos dyret – det er dens væsentligste kendetegn; derimod foranlediger den, at alle mulige tidligere erhvervede fremgangsmåder og operationer anvendes. Vi betragter først en høne, der »vil« forcere et gærde.

I forsøg på at komme igennem render den frem og tilbage i blinde. Den forstærker ganske enkelt sin motoriske aktivitet, indtil en tilfældig bevægelse pludselig giver resultat. Højere udviklede dyr, der støder på en forhindring, forholder sig ganske anderledes.

Også de foretager nogle forsøg; de udfører imidlertid ikke blot nogle bevægelser, men prøver derimod forskellige fremgangsmåder og operationer. Står en abe f. eks. foran et bur, der er lukket med en træslå, så forsøger den først at trykke slåen nedad. Lykkes dette ikke for den, så begynder den at gnave igennem et hjørne af buret. Dernæst prøver den at komme igennem dørspalten i buret. Så forsøger den at fjerne slåen, først med tænderne og så med hånden. Fører alle disse metoder ikke til et resultat, griber den til den sidste metode: Den vælter buret (efter Buytendijk).

I abens adfærd kan man genkende evnen til at løse den samme opgave med mange fremgangsmåder. Dermed bliver det bevist, at operationen hos dyr på dette høje udviklingstrin ikke længere er stift forbundet med virksomheden, der modsvarer en bestemt opgave. Den nye opgave behøver ikke umiddelbart at ligne den tidligere, for at en operation kan overføres.

Vi betragter nu den intellektuelle virksomhed med henblik på, hvordan dyret genspejler sin omverden.

Som vi så er den intellektuelle virksomheds første fase endvidere rettet mod at forberede den anden fase; den bliver således objektivt bestemt af dyrets efterfølgende virksomhed. Betyder det, at dyret allerede har den forestående operation for øje og er i stand til at forestille sig den? En sådan antagelse ville være fuldstændig ubegrundet. Denne første fase svarer til det objektive forhold mellem genstandene. Dette forhold må også genspejles af dyret. Den psykiske genspejlings form ændrer sig ved overgangen til den intellektuelle adfærd altså kun for så vidt, som dyret nu ikke blot genspejler enkelte genstande, derimod også forholdet mellem dem (situationen).

I overensstemmelse hermed ændres også måden at overføre og almengøre på. Operationen bliver nu ikke mere overført udelukkende efter princippet om

tingenes lighed (eksempelvis mellem forhindringerne), som de var forbundet med, derimod også efter princippet om ligheden i forholdet mellem tingene (eksempelvis gren-frugt). Dyret almengør nu forholdene og sammenhængere mellem genstandene. Denne almengørelse af forhold dannes ligesom den almen-gjorte genspejling af genstande under virksomheden.

Opståelsen og udviklingen af dyrenes intellektuelle adfærd skyldes – m. h. t. det anatomisk-fysiologiske – udviklingen af storhjernebarken og dens funktioner. Hvilken grundlæggende forandring i storhjernebarken møder vi på dyrenes højeste udviklingstrin? Hos højere pattedyr optager panden et relativt stort område; deres præfrontale felter bliver derved differentieret.

Fjerner man operativt den forreste del af panden hos højere aber, der formår at løse komplicerede opgaver, så er dyrene ikke mere i stand til at løse to-fase-opgaver, mens den tidligere erhvervede funktion, at hente lokkemaden med stokken, bliver opretholdt fuldt ud. Fjerner man andre barkfelter, så indtræder der ikke en sådan effekt. De nævnte felter må selvfølgelig være specifikt forbundet med fuldbyrdelsen af virksomheden, der består af to faser (forsøg af Jacobson).

Som det fremgår af undersøgelser af højere abers intellekt, bliver den menneskelige tænkning reelt forberedt af dyrenes tænkning. Der er ingen uovervindelig kløft mellem mennesket og dets dyriske forløber i denne forbindelse. Der findes – det erkender vi fuldt ud – naturlige overgange mellem dyrets og menneskets psykiske udvikling. Man skulle dog ikke søge så voldsomt efter ligheder, som mange dyrepyskologer gør, idet de gennem abeforsøg vil eftervise, at selv en »intellektuel adfærd« som lønarbejdet eller pengeudvekslingen er så at sige evig og naturlig (Wolfe).

På samme måde er det forkert at modstille antro-

poidernes intellektuelle adfærd med andre højere pattedyrs. Vi råder i dag over tilstrækkelige kendsgerninger til at påvise den ene fase i en todelt virksomhed hos mange højere pattedyr, eksempelvis hos hunde, vaskebjørne og endog hos katte (hos disse dog i en ret speciel form).

De højere pattedyrs intellektuelle adfærd, der opnår et særdeles højt udviklingstrin hos antropoider, fastsætter den øvre grænse for dyrenes psykiske virksomhed. Derefter begynder udviklingshistorien for en helt anden psyke, der kun er særegen for mennesket – den menneskelige bevidstheds udviklingshistorie.

4. Almen karakteristik af dyrenes psyke

Den menneskelige bevidstheds forhistorie udgør, som vi så, en lang og kompliceret udviklingsproces hos dyrene.

Kaster vi et blik tilbage ad denne vej, så bliver dens vigtigste stadier og lovmæssigheder tydeligt synlige.

Dyrenes psykiske udvikling fuldbyrdes i løbet af deres biologiske evolution og er underlagt de almene love, der gælder for denne. Ethvert nyt trin i deres psykiske udvikling er grundlaget for en overgang til nye eksistensbetingelser, er et nyt skridt i fuldstændiggørelsen af deres legemlige organisation.

Den voksende tilpasning til en kompliceret, genstandsmæssigt formet omverden fører til nervesystemets og sansorganernes differentiering. På dette grundlag opstår den elementære sensoriske psyke, evnen til at genspejle enkelte omverdensgenskaber.

Med overgangen til livet på fastlandet og med den udvikling af storhjernebarken, der er forbundet dermed, begynder dyret at genspejle hele genstande; den perceptive psyke dannes.

Idet perceptions- og virksomhedsorganerne såvel

som storhjernebarken bliver endnu mere fuldkommen i overensstemmelse med de komplicerede livsbetingelser, er dyret i stand til sanseligt at genspejle de objektive relationer mellem tingene i form af standsmæssige »situationer«.

Dyrenes psykiske udvikling bliver følgelig bestemt af nødvendigheden af at tilpasse sig omverdenen. Den psykiske genspejling er en funktion af særegne organer, der dannes i løbet af denne tilpasning. Den er – det skal i denne sammenhæng betones i særdeleshed – ingen ren epifremtrædelse uden betydning for dyrenes liv og eksistenskamp. Tværtimod! Som vi tidligere påpegede, opstår og udvikler det psykiske sig hos dyrene, fordi de ellers ikke ville kunne orientere sig i deres omverden.

Livets udvikling forandrer følgelig dyrenes legemlige organisation. Den fremkalder sansorganer, virksomhedsorganer og nervesystemet, hvis funktion det er at genspejle den omgivende virkelighed.

Hvad afhænger denne funktions karakter af? Hvor igennem bliver den bestemt? Hvorfor udtrykker denne funktion sig på et tidspunkt som genspejling af hele genstande?

Det afhænger, som vi så, af virksomhedens objektive struktur, med hvilken dyret praktisk er forbundet med omverdenen. Denne dyrenes virksomhed forandrer sin struktur i overensstemmelse med eksistensbetingelserne; den forandrer så at sige sin »anatomik«. Dertil må organerne og deres funktion forandres. Denne forvandling fremkalder en højere form for psykisk genspejling. Man kan kort udtrykke forholdet som følger: Et dyrs objektive virksomhedsstruktur modsvarer også formen, hvormed det genspejler virksomheden.

Derved forløber udviklingen af den psykiske genspejling ligesom efter virksomhedens udvikling. En virksomhed, der bliver bestemt af de objektive sammenhænge mellem de indvirkende egenskaber og

bringer dyret i forbindelse med en kompliceret, standsmæssig formet verden, fremkalder elementære sansninger, der kun genspejler enkelte indvirkninger. Hvirveldyrenes komplicerede virksomhed, der bliver udløst af relationer mellem tingene, af totale situationer, genspejler kun enkelte genstande. På intellektets stadium optræder der en særegen forberedelsesfase, der objektivt allerede foregriber muligheden for yderligere virksomhed, mens det kun er relationerne mellem tingene, standsmæssige situationer, der bliver genspejlet i det psykiske.

Den psykiske genspejlingsformer ligger ligesom et trin lavere end virksomhedsstrukturen i dens udvikling, og der findes ingen fuldstændig overensstemmelse mellem disse to. Nøjere sagt: Der findes kun en overensstemmelse i det moment, hvor der forekommer en overgang fra et udviklingstrin til et andet.

I det øjeblik, hvor en ny genspejlingsform opstår, åbner der sig nye muligheder for virksomheden, der hjælper den til en højere struktur. Dermed viser der sig en ny modsigelse mellem virksomhed og genspejling, denne gang dog på et højere niveau.

Vi bliver således nødt til at betragte dannelsen af naturligt »virksomhedsværktøj«, organerne og deres funktion, som materielt grundlag for den komplicerede psykes udviklingsproces hos dyrene. Organernes udvikling og deres tilsvarende hjernefunktioner forbereder efterhånden muligheden for også at overgå til en ny, højere organisation af virksomheden. Forandringerne, der dermed fuldbyrdes i den almene virksomhedsstruktur, nødvendiggør omvendt en videreudvikling af enkelte organer og funktioner, der nu forløber ligesom i en anden retning. Denne forandring i retningen, hvorved enkelte funktioner udvikler sig ved overgangen til en ny virksomhedsstruktur og til en ny genspejlingsform, er ikke til at tage fejl af.

På den elementære sensoriske psykes stadium dan-

nes f. eks. hukommelsesfunktionerne, hvor henholdsvis forbindelserne mellem enkelte indvirkende egenskaber og enkelte simple motoriske forbindelser bliver fikseret. Den samme funktion i hjernen udvikler sig på den perceptive psykes stadium henholdsvis som hukommelse af genstande og som evnen til at danne motoriske færdigheder. På intellektets stadium udvikler denne funktion sig igen i en anden retning: Der udvikler sig en hukommelse for komplicerede sammenhænge, dvs. for sammensatte situationer. Liggende kvalitative forandringer møder vi også i udviklingen af andre funktioner.

Vi har hidtil betragtet udviklingen af det psykiske hos dyrene, idet vi først og fremmest har henvist til forskellen mellem de enkelte psykiske former. Nu må vi nok fremhæve det, der fælles kendetegner disse enkelte psykiske former og, at dyrenes psyke og virksomhed adskiller sig kvalitativt fra menneskets psyke og virksomhed, fra menneskets bevidste væren.

Dyrets virksomhed er instinktiv-biologisk.² Derved adskiller den sig grundlæggende fra menneskets virksomhed. Med andre ord: Dyret fuldbyrder kun sin virksomhed med henblik på den genstand, der har betydning for dets biologiske behov henholdsvis på egenskaber, ting og deres sammenhænge (situationer), der for dyret har en mening for så vidt, som de er forbundet med indfrielsen af nogle bestemte biologiske behov. Enhver forandring i dyrets virksomhed er derfor udtryk for en forandring i de objektive indvirkninger, der animerer til virksomheden, dog ikke i livssammenhængen, der bliver realiseret gennem virksomheden. Fremkalder man f.eks. eksperimentelt en betinget refleks hos et dyr, så opstår der ingen ny sammenhæng og intet nyt behov hos det. Hvis det nu reagerer på et betinget signal, så er det kun fordi dette signal nu virker som en ubetinget stimulus. Analyserer vi en eller anden af et dyrs mangfoldige virksomheder, så vil vi hele tiden fastsætte

en bestemt biologisk relation, der bliver virkeliggjort gennem denne virksomhed; vi kan følgelig altid opspore det biologiske behov, der ligger til grund for den.

Dyrenes virksomhed forbliver i overensstemmelse hermed altid inden for rammerne af deres instinktive biologiske relation til naturen. Dette er den dyriske virksomheds almene lovmæssighed.

I sammenhæng hermed er dyrets mulighed for at genspejle den omgivende virkelighed principielt begrænset. Da det virker sammen med mangfoldige genstande i sin omverden og overfører sine biologiske relationer på disse, genspejler det også kun de egenskaber ved objekterne, der hænger sammen med disse relationer.

En trekants form f.eks. bliver i menneskets bevidsthed genspejlet uafhængigt af, hvilken biologisk relation det har til den; den bliver objektivt karakteriseret gennem antallet af vinkler. Et dyr vil, såfremt det overhovedet er i stand til det, blot fremhæve formen, hvormed det forbinder en biologisk mening. Den form, dyret dermed differentierer fra andre former, bliver genspejlet uadskilleligt fra den tilsvarende biologiske relation. Har dyret intet biologisk forhold til en genstand eller en egenskab og hænger genstanden heller ikke på en eller anden måde sammen med virkeliggørelsen af et sådant forhold, så synes den ikke at eksistere for dyret. I dyrets virksomhed er det apatisk over for indvirkninger, der ganske vist kunne blive genstand for dets perception, hvad det dog ikke bliver under de givne betingelser.

Dermed kan man fastslå, hvorfor den af dyret perciperede verden er begrænset af dets instinktive relationers snævre rammer. I modsætning til mennesket er der hos dyret ingen konstant, objektiv-genstandsmæssig genspejling af virkeligheden.

Vi vil belyse dette med et eksempel (fig. 33). En

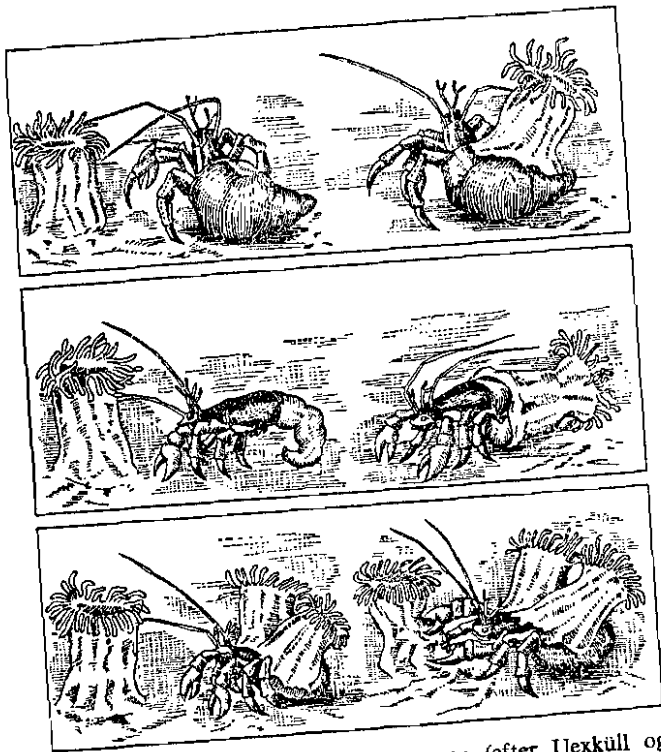


Fig. 33: Eremitkrebsen og søanemonen (efter Uexküll og Kriszat)

eremitkrebs (*Eupagurus prideauxi*, bærer sædvanligvis en søanemone (*adamsia palliata*) på sneglehuset, som den lever i. Fjerner man denne søanemone, så tager den, så snart den møder et sådant dyr, igen dette på sit sneglehus (de øverste billeder). Mister eremitkrebsen sin bolig, så benytter den søanemonen som beskyttelse for sin meget sarte bagkrop, der som bekendt ikke har noget kitinpanser. Den forsøger at krybe ind i den (billederne i midten). Hvis endelig eremitkrebsen er sulten, så forandres den biologiske mening, som søanemonen har for den, endnu en gang: Den æder den ganske simpelt (nederste billede).

Da genstandene kun kan træde dyret i møde ved

et biologisk behov, findes der for dyret ingen relation i sig selv, der ville være løsgjort fra dets objekt. Det er yderligere et kendetegn, der adskiller dyrets psyke fra den menneskelige bevidste væren. Træder mennesket i en eller anden relation til en genstand, så adskiller det på den ene side objektet for dets relation og på den anden side selve relationen. En sådan adskillelse findes ikke hos dyr. »Dyret,« skriver Marx, »'forholder' sig ikke til noget og overhovedet ikke.«³

Vi vil påpege endnu et karakteristisk træk, der adskiller det psykiske hos dyret fra den menneskelige bevidsthed. Dyrenes relationer til andre ligestillede er i princippet ikke andet end relationer til andre objekter i den ydre verden; de hører uden undtagelse til rækken af biologiske samfund hos dyrene. Flere eller endog mange dyr kan konstant være virksomme sammen, men det drejer sig imidlertid ikke om samarbejde i den menneskelige betydning. Det viser iagttagelser af myrer. Bærer mange af disse dyr på en stor genstand – f. eks. en gren eller et stort insekt –, så er hele vejen, som lasten tilbage-lægger, resultatet af den mekaniske addition af enkelte myrers kræfter, hvor hver og en handler som skulle den bære lasten alene. Noget lignende kan man endog betragte hos de højest udviklede dyr, menneskeaberne. Nogle aber står foran den opgave at stable to kasser oven på hinanden for at nå en banan, der hænger i loftet. Hvert dyr begynder derved at handle uden at tage notits af de andre. Ved denne »fælles« virksomhed kommer det ofte til kamp om kasserne, til sammenstød og råberi. »Bygningsværket« kommer ikke i stand selv om hver abe alene uden videre var i stand til at stable kasserne oven på hinanden, bestige dem og på denne måde få fat i frugten.

Uagtet denne kendsgerning mener mange forfattere, at der findes en arbejdsdeling hos dyrene. Som

eksempel anføres sædvanligvis myrerne, bierne og andre dyr, der lever i »fællesskab«. I virkeligheden findes der dog i alle disse tilfælde ingen ægte arbejdsdeling, ligesom det ikke drejer sig om et arbejde, der i sit væsen er en samfundsmæssig proces.

I mange dyrefællesskaber udfører de enkelte individer ganske vist forskellige funktioner; denne adskillelse har dog umiddelbare biologiske faktorer som grundlag. Arten af sådanne funktioner er strengt fastlagt (arbejdsbierne bygger f. eks. kun vokskagerne, mens dronningen kun lægger æg). Lige så fastlagt er også en ombytning af funktionerne (eksempelvis hos arbejdsbierne). Endnu mere kompliceret er fordelingen af funktioner i fællesskaber hos højere dyr, eksempelvis i en abeflok; men også her bliver de bestemt af umiddelbare biologiske årsager og ikke i de objektive betingelser, der viser sig i udviklingen af det pågældende dyrefællesskabs virksomhed.

Måden, hvorpå dyrene træder i relation til hinanden, bestemmer også deres »sprog« særegheder. Som vi ved fuldbyrdes »forståelsen« mellem bierne ofte ved at en bi indvirker på de andre gennem lyde. Man mener derfor, at også dyrene har deres »sprog« og henviser til vogterfuglens advarselssignal til flokken.

Drejer det sig virkelig om en proces, der ligner menneskenes sproglige forståelse? Der findes ganske vist nogle ydre ligheder mellem dyrenes og menneskenes indbyrdes forståelse, men i grunden er begge disse processer dog fundamentalt forskellige. Mennesket udtrykker et objektivi indhold i sit sprog, og også sproget det svarer på er ikke blot en enkelt lyd, der konstant er forbundet med en bestemt fremtrædelse, derimod en sproglig genspejlet realitet. Sagen er en helt anden ved dyrenes indbyrdes forståelse ved hjælp af lyde. Et dyr, det kan let eftervises, reagerer på stemmen fra et andet dyr, svarer

ikke på det, som det sproglige signal objektivi genspejler, derimod på selve signalet, som det forbindes med en bestemt biologisk betydning.

Fanger man f. eks. en kylling og holder den hårdt fast, så basker den med vingerne og piber. Hønen løber nu i denne retning og begynder at give specielle lyde fra sig. Kyllingens og hønens skildrede adfærd har en ydre lighed med den sproglige forståelse. I sit væsen er det dog en helt anden proces. Kyllingens piben er en medfødt, instinktiv (ubetinget reflektorisk) reaktion, der hører til de såkaldte »udtryksbevægelser«; den betegner ingen bestemt genstand, ingen handling eller fremtrædelse, men er derimod udelukkende forbundet med en bestemt tilstand hos dyret, der bliver fremkaldt af ydre eller indre indvirkninger. Hønens adfærd er ligeledes kun et instinktivt svar på kyllingens piben. Disse lyde fremkalder en bestemt instinktiv reaktion hos hønen. Den perciperer ikke kyllingens piben som et signal, der genspejler en eller anden real fremtrædelse. Det kan man let eftervises med det følgende eksempel: Den indfangede kylling bliver sat ind under en glas-klokke, der dæmper dens piben. Hønen hører nu ikke mere dens stemme og viser derfor heller ikke nogen aktivitet over for kyllingen. Synet af det lille dyrs basken med vingerne lader den fuldstændig upåagtet. Hønen reagerer følgelig ikke på det, som kyllingens skrig objektivi betyder; den reagerer heller ikke på den fare, der objektivi truer kyllingen, men på dens lyde (fig. 34).

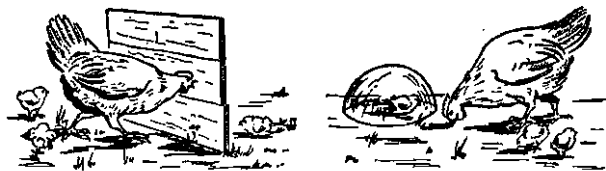


Fig. 34: Hønen og kyllingen (efter Uexkrüll)

I princippet forholder det sig på samme måde hos højtudviklede dyr, eksempelvis menneskeaberne. Som Yerkes og Larned efterviser, er det umuligt at lære antropoiderne at tale.

Dyrenes lydæssige ytringer er, som vi så, instinktive. Det betyder dog ikke, at de overhovedet ikke hænger sammen med den psykiske genspejling af den objektive realitet. Hos dyret er genstandene, som det genspejler, jo ikke adskilt fra dets forhold til dem. Det har vi allerede påvist. Derfor forholder lydets udtryksforhold sig aldrig til selve den objektive genstand. Hvis et dyrs to verbale reaktioner minder om hinanden, så har de to indvirkende genstande ikke den samme karakter, derimod den samme biologiske mening, hvorved de kan være fuldstændig forskellige. Fugle, der lever i flok, afgiver f. eks. advarende signaler, så snart en fare truer flokken. Men dette skrig frembringer fuglen også når den er blevet forskrækket af en eller anden ydre årsag. Det er derfor ligegyldigt, hvad årsagen er. Den frembringer disse lyde så snart et menneske løber forbi, så snart et rovdyr nærmer sig eller så snart den hører en eller anden usædvanlig lyd. Dens lyde er derfor ikke forbundet med en eller flere reelle fremtrædelser efter deres objektive enskendetegn, men med ligheden i dens objektive forhold til disse fremtrædelser. De henfører ikke til de reelle genstande, men hænger derimod sammen med de subjektive tilstande, der bliver fremkaldt af disse genstande. Med andre ord: Dyrenes lyd har ingen konstant genstandsmæssig betydning.

Dyrenes »forståelse« af hinanden overskrider på ingen måde grænserne for deres instinktive virksomhed, hverken i dens indhold eller med henblik på de konkrete processer, hvormed den foregår.

Den menneskelige bevidsthed udgør en ganske anden psykisk form med helt andre træk.

Overgangen til den menneskelige bevidsthed, der

er grundlaget for overgangen til menneskelige livsformer og til menneskeligt arbejde, der i sit væsen er samfundsmæssigt, beror ikke blot på en forvandling af virksomhedsstrukturen og genspejlingsformerne. Det psykiske hos mennesket er ikke blot fri for alle træk, der var fælles for alle de hidtil betragtede trin i dyrenes udvikling, såvel som det ikke blot antager kvalitativt nye træk. Med menneskeliggørelsen – og det er det vigtigste – ændres også lovmæssighederne, som den psykiske udvikling er underlagt. Den psykiske udvikling hos dyret bliver bestemt af den biologiske evolutions lovmæssigheder. Menneskets psykiske udvikling er derimod underlagt *samfundsmæssigt-historiske udviklingslovmæssigheder*.

II. Den menneskelige bevidstheds fremkomst

1. Betingelser for bevidsthedens fremkomst

Med fremkomsten af den bevidste væren begynder en ny og højere etape i udviklingen af det psykiske. I modsætning til den enkle psykiske genspejling, som vi møder hos dyr, er den bevidste genspejling en genspejling, hvor den genstandsmæssige virkelighed er adskilt fra dens øjeblikkelige forbindelse til subjektet, og hvor de konstante objektive egenskaber i omverdenen bliver fremhævet.

I den bevidste væren smelter virkelighedens afbildning ikke sammen med subjektets oplevelse; det genspejlede bliver ligesom »sat frem« for subjektet. Hvis jeg f. eks. bevidst opfatter en bog eller blot tankerne om en bog, så blandes bogen i min bevidsthed ikke sammen med min oplevelse, der jo hænger sammen med denne som genstand, og tankerne over bogen blandes ikke sammen med min oplevelse af disse tanker.

Da mennesket formår at fremhæve den genspejle-
realitet som noget objektivt, er det også i stand
at fremhæve sin indre oplevelse. Det er på dette
undlag at selviagttagelsen udvikles.

Vi har bl. a. stillet os til opgave at opspore de be-
gælselser, der fører til fremkomsten af den højeste
form for psyke – den menneskelige bevidsthed.

Årsagen til menneskeliggørelsen af vores dyriske
forfædre ligger i arbejdets opkomst, og det på dette
undlag opståede menneskelige samfund. »Arbej-
det,« skriver Engels, »har skabt mennesket.«⁴ Ar-
bejdet har også skabt den menneskelige bevidsthed.
Opståelsen og udviklingen af arbejdet, den første
forudsættelse for den menneskelige eksistens, før-
te til ændring og »menneskeliggørelse« af hjernen,
af sansheds- og sansorganerne. »Først arbejde«,
skriver Engels, »og med dette lidt efter lidt sproget –
er de to væsentligste drivkræfter, under hvis ind-
flydelse en abes hjerne efterhånden er gået over i
menneskets hjerne, som trods enhver lighed er me-
get større og mere fuldkommen.«

Hjernen, den menneskelige virksomheds hovedor-
gan, kunne kun nå sin fuldkommenhed gennem ar-
bejdet. »Kun gennem arbejdet,« læser vi hos Engels,
»er tilpasningen til stadig nye gøremål . . . har men-
nehånden opnået den høje grad af fulkommen-
hed, der kunne fremtrylle de rafaelske malerier, de
mikaelandske statuer og den paganiske musik.«⁸
Hvis man sammenligner vi antropoidernes hjerneskalsvolu-
men med urmenneskets, så kan vi fastslå, at urmene-
skenes hjerneskalsvolumen er mere end dobbelt
så stort som den vi i dag finder hos levende højtud-
viklede menneskeaber (1400 cm³ overfor 600 cm³).
Denne forskel fremtræder endnu tydeligere, hvis
man sammenligner hjernemassen. Orangutangens hjer-
nehjerte er på ca. 350 gram, det nutidige menne-
sker på 1400 gram, altså det firedobbelte.
Forholdet til de højere abers hjerne er den men-

neskelige hjernes struktur betydelig mere komplice-
ret og fuldkommen.

Som man kan aflæse af nogle aftryk, man har la-
vet af den indre overflade af neanderthallens kra-
nium, er der allerede dér felter, som endnu ikke er
differentieret hos menneskeaberne, men som er helt
udviklet hos det nutidige menneske. Dertil hører f.
eks. felterne 44, 45 og 46 i frontallappen, felterne
39 og 40 ved issen og felterne 41 og 42 ved tingin-
gen (fig. 35).

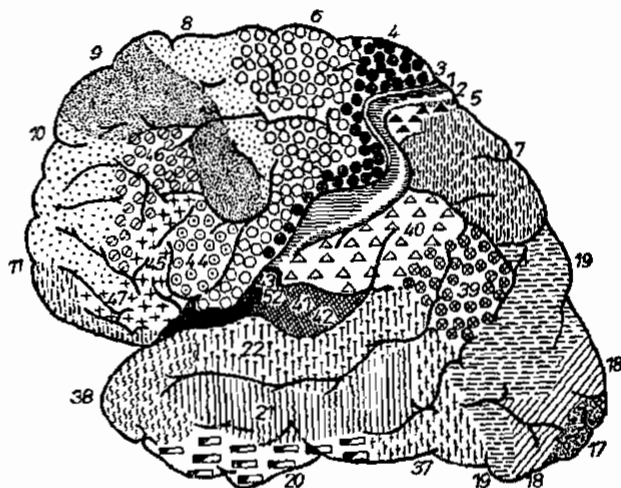
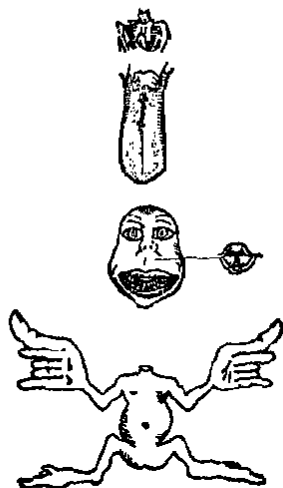


Fig. 35.

Hvordan de nye, specifikke menneskelige træk
slår ned i storhjernens struktur, ses tydeligt ud fra
en undersøgelse af de såkaldte motoriske projekti-
onsfelter (betegnet med tallet 4 i fig. 35). Hvis man for-
sigtigt stimulerer enkelte punkter i dette felt med
elektrisk strøm, så kan man ud fra den fremkaldte
muskelkontraktion forestille sig hvor meget plads pro-
jektionen af det respektive organ optager i dette felt.
Ud fra dette forsøgs resultater opstillede Penfield
en skematisk tegning (fig. 36). Figuren, som er tegnet



Figur 36: Projektion af de forskellige bevægeorganer i hjernebarkens felt (efter Penfield)

ter en bestemt målestok, viser, hvor stort det område er, som f. eks. hånden og taleværktøjet optager i den menneskelige hjerne (mundmusklerne, rungen og strubehovedet), altså de organer hvis funktion udvikler sig særligt intensivt under det menneskelige samfunds betingelser (arbejde, sproglig forvælselse).

Under arbejdets indflydelse og i sammenhæng med hjernens udvikling fuldkommengøres også menneskets sanseorganer. Ligesom organerne for den ydre virksomhed, får også disse nye kvalitative egenskaber: følesansen forfines; det menneskelige øje ser meget mere i tingene end selv den mest skarpsynede fugl; hørelsen fuldkommengøres så den formår at percipere de fineste forskelle og ligheder i talelydene.

Udviklingen af hjernen og sanseorganerne virkede tilbage på arbejdet og sproget, og gav »hele tiden nye støt til videreudvikling«, skrev Engels.⁷

De gennem arbejdet fremkaldte anatomiske og fysiologiske ændringer medførte nødvendigvis – ifølge en naturlig gensidige afhængighed i udviklingen af organerne – også en ændring af hele organismen. Opståelsen og udviklingen af arbejdet ændrede menne-

sket i legemlig henseende, og dets samlede anatomisk-fysiologiske organisation ændrede sig.

Opståelsen af arbejdet blev naturligvis forberedt af det samlede forudgående udviklingsforløb. Den mere og mere foretrukne opretstående gang, som der også entydigt er ansatser til hos de nulevende mennesker, kan forklares ud fra vores dyriske forfædres livsbetingelser. Forlemmerne bliver befriet for løbefunktionen. De bliver mere bevægelige, og begynder at gribe om genstande. Dermed er der skabt de legemlige forudsætninger for komplicerede arbejdsoperationer.

Men arbejdets opståelse blev også forberedt fra en anden side. Arbejdet kunne kun opstå hos væsener der levede i grupper, og hvor der var forholdsmæssigt højtudviklede former for kollektivt liv, selv om disse selvfølgelig adskilte sig skarpt fra de mest primitive former for sameksistens i det menneskelige samfund. Hvor højt dyrs sameksistens kan nå, fremgår af de oplysende undersøgelser, som Woitons og Tich foretog i Suchumis dyrepark. Her ses det, at der allerede i abeflokke findes et ret kompliceret system af gensidige forbindelser og et egenartet hierarki, der dog er begrænset til rene biologiske anliggender og som aldrig bliver bestemt af en virksomheds objektive genstandsmæssige indhold.

Endelig er de højere dyrs videreudviklede former for psykisk genspejling af virkeligheden en væsentlig forudsætning for arbejdets opståelse.

Alle disse momenter giver i deres helhed de vigtigste betingelser, som arbejdet og det derpå byggende menneskelige samfund kunne opstå under i løbet af evolutionen.

Men hvad er nu det for en specifik menneskelig virksomhed, som vi betegner som arbejde?

Arbejdet er en proces, der forbinder mennesket med naturen, og hvor mennesket virker ind på naturen. »Arbejdet,« skriver Karl Marx, »er i begyndelsen

i proces mellem menneske og natur, en proces hvori mennesket formidler, regulerer og kontrollerer sit ofskifte med naturen gennem sin egen gøren. Han emstår selv som en naturmagt over for naturstoffet. I hans legeme liggende naturkræfter, arme og ben, hoved og hånd, sætter han i bevægelse for at tilgane sig naturstoffet i en for ham brugbar form. Idet han gennem disse bevægelser virker på naturen uden for ham og ændrer denne, ændrer han tillige sin egen natur. Han udvikler de i ham slumrende potenser og underkaster deres kræfters spil sit eget herredømme.«⁸

Der er to kendetegn der betegner arbejdet, og som er tæt forbundet med hinanden: Det første er brugen af udfærdigelsen af værktøj. »Arbejdet,« skriver Engels, »begynder med udfærdigelsen af værktøj.«⁹ Det andet kendetegn ligger i den kendsgerning, at arbejdsprocessen bliver fuldbyrdet under betingelserne for en fælles, kollektiv virksomhed. Herved træder mennesket ikke kun i forbindelse med naturen, men også med andre mennesker, medlemmerne i det givne samfund. Kun gennem forbindelsen til andre mennesker træder mennesket i forbindelse med naturen. Dermed er arbejdet fra begyndelsen en proces, der både bliver formidlet af værktøj (i ordets videste betydning) og af samfundet.

Brugen af værktøj har ligeledes en forhistorie. Vi kan allerede se nogle ansatser hos mange dyr; som vi bruger de undertiden ydre midler til at udføre enkelte operationer (f. eks. brugen af stokke hos menneskeaberne). Men dette »værktøj« adskiller sig imidlertid kvalitativt fra det ægte værktøj, menneskets arbejdsmidler.

Forskellen ligger ikke kun i det faktum, at dyret langt sjældnere bruger sit »værktøj« end mennesket; den ligger heller ikke i dette »værktøjs« ydre form. For at finde den virkelige forskel, må vi objektivt

studere den virksomhed som værktøjet er indbefattet i.

Ligegyldigt hvor kompliceret en virksomhed ved hjælp af et »værktøj« end må være hos dyr, så er den aldrig en samfundsmæssig proces; den udføres ikke kollektivt og udvikles heller ikke ud over de forbindelser, som de enkelte individer indgår i. Og på den anden side, ligegyldigt hvor kompliceret individernes instinktive samliv i et dyrefællesskab end kan være, så knyttes forbindelserne ikke på grundlag af en »produktionsvirksomhed«, bliver ikke bestemt af den og afhænger ikke af den.

Heroverfor er det menneskelige arbejde fra starten en samfundsmæssig proces. Individernes samvirke danner grundlaget for arbejdet. Herved forudsættes i det mindste en begyndende teknisk inddeling af arbejdsfunktionen. Arbejdet er følgelig en indvirkningsproces på naturen, der forbinder de deltagende med hinanden, og formidler deres sammenhænge med hinanden. »I produktionen,« skrev Marx, »indvirker menneskene ikke alene på naturen, men også på hinanden. De producerer kun, idet de virker sammen på en bestemt måde og udveksler deres virksomhed med hinanden. For at producere, træder de i bestemte forhold og relationer til hinanden, og kun inden for disse samfundsmæssige forhold og relationer finder deres indvirkning på naturen og på hinanden sted.«¹⁰

For at opklare, hvilken konkret betydning denne kendsgerning har for udviklingen af den menneskelige psyke, gælder det om at analysere, hvordan virksomhedens struktur ændres, så snart den udføres som kollektivt arbejde.

Allerede i den tidligste udviklingsperiode af det menneskelige samfund opdeles den oprindeligt enhedsmæssige virksomhedsproces nødvendigvis mellem de enkelte produktionsdeltagere. Denne arbejds-

deling er i begyndelsen tilfældig og ubestandig. Først i løbet af den videre udvikling antager den form af en primitiv teknisk arbejdsdeling.

Nogle medlemmer af samfundet overtager nu den opgave at vedligeholde ilden og tilberede maden, de andre går på jagt, for at skaffe føde. Blandt deltagerne i den kollektive jagt er der igen nogle, der overtager den funktion at jage vildtet, mens de andre ligger på lur og nedlægger byttet.

Alt dette forander afgørende og fundamentalt virksomhedsstrukturen hos det individ, der deltager i arbejdsprocessen.

Som vi allerede har fremlagt, bliver virksomheden, der realiserer dyrets umiddelbare biologiske, instinktive forbindelser til omverdenen, stedse tilskyndet af de genstande, der tilfredsstillter et biologisk behov, og virksomheden er også rettet mod disse genstande. Hos dyrene svarer enhver virksomhed til et umiddelbart biologisk behov; enhver virksomhed bliver udløst af en genstand, som dyret forbinder en biologisk mening med: En genstands mening, hvor genstanden umiddelbart tilfredsstillter et behov; og hos dyrene findes der heller ingen virksomhed, der ikke i sidste led umiddelbart vil være rettet mod denne genstand. Som vi allerede har anført, er virksomhedens genstand og motiv stedse sammensmeltet og stemmer overens hos dyrene.

Med denne opfattelse vil vi undersøge, hvordan et individs virksomhed er opbygget under den kollektive arbejdsproces. Udfører et medlem af kollektivet en arbejdsopgave, så gør han det i begyndelsen også for at tilfredsstille et af sine egne behov. En klappers virksomhed i ursamfundet f. eks., der deltager i en fælles jagt, måtte også være blevet udløst af behovet for næring og klæder, som det nedlagt dyrs skind giver ham. Men hvad retter hans virksomhed sig umiddelbart imod? Den har muligvis det mål at skræmme dyre-flokken, for at drive den hen mod de

andre jægere, der ligger i baghold. Dermed er hans arbejde afsluttet; de øvrige jægere sørger for resten. Selvfølgelig tilfredsstillter denne klappers virksomhed endnu ikke i sig selv hans behov for næring eller klæder. Det mål, som hans virksomhedsproces er rettet imod, falder ikke sammen med motivet for hans virksomhed; de to er adskilt fra hinanden. Sådanne processer, hvis motiv og mål ikke falder sammen, vil vi betegne som handlinger. En klappers virksomhed, der skræmmer vildtet og driver det mod jægerne, er altså en handling.

Hvordan kommer man egentlig frem til en handling, dvs. til en adskillelse af mål og motiv i virksomheden? Det er øjensynligt kun muligt, når flere individer fælles, kollektivt indvirker på naturen. Helhedsproduktet af denne proces, der svarer til kollektivets behov, skønt individet ikke selv behøver at fuldbyrde de sidste operationer (aflivningen af dyrene), der umiddelbart fører til, at man når til genstanden for behovene. Adskillelsen mellem mål og motiv i den individuelle virksomhed kan genetisk (dvs. dens oprindelse) føres tilbage til, at der er udskilt specifikke operationer fra den tidligere, komplicerede, af flere faser bestående, men enhedsmæssige virksomhed. Disse operationer, der nu udgør indholdet i individets virksomhed, forandres til individets selvstændige handling, skønt de kun er led i den fælles, kollektive arbejdsproces.

For at udskille enkelte operationer, der får en vis selvstændighed i den individuelle virksomhed, er det åbenbart nødvendigt med to hovedmomenter som naturlig forudsætning. Det første er en fælles, instinktiv virksomhed og et primitivt »hierarki« i forholdet mellem medlemmerne i et fællesskab af højerestående dyr, f. eks. aber. For det andet må der begynde at udskille sig to faser i dyrenes virksomhed, der stadig bibeholder sin helhedsmæssige karakter – forberedelses- og fuldbyrdelsesfasen. Tidsmæssigt kan de være

etydeligt adskilt fra hinanden. Afbryder man et dyrs irksomhed inden for en af disse faser, så forhales en næste reaktion kun ganske ubetydeligt. Bliver irksomheden derimod afbrudt mellem de to faser, så pnar man en ti-, og endda hundredefold længere foraling (forsøg af Saporoshez).

Skøn der uden tvivl består en genetisk sammenhæng mellem den i to faser opdeltede intellektuelle irksomhed hos dyr og hos mennesker, der deltager i en kollektive arbejdsproces, så er der en grundlægende forskel mellem dyrenes og menneskets virksomhed. Denne forskel har sin årsag i de forskellige objektive forbindelser og sammenhænge, som ligger til grund for den givne virksomhed og som genspejles i det handlende individs psyke. Dyrets intellektuelle irksomhed, der er opdelt i to (eller endda flere) faser, er, som vi så, kendetegnet ved, at forbindelsen mellem faserne bliver bestemt af fysiske, genstandsmæssige sammenhænge, af rumlige, tidsmæssige og mekaniske forbindelser. I dyrets naturlige eksistensbetingelser drejer det sig om naturlige forbindelser og sammenhænge. De højerestående dyrs psyke er derfor kendetegnet ved evnen til at genspejle disse genstandsmæssige og naturlige sammenhænge og forbindelser.

Et dyr, der må gøre en omvej for at fange et bytte, nærmer sig dette, idet det først fjerner sig fra det. For at kunne fuldbyrde denne komplicerede virksomhed, må dyret percipere de rumlige forhold i den givne situation. Den første del af vejen, den første fase af virksomheden, gør det muligt for dyret at fuldbyrde den anden fase helt naturligt.

Den virksomhedsform, vi betragtede hos menneskene har et fundamentalt andet objektivi grundlag.

En klappers virksomhed tilfredsstill ikke hans behov for vildt, fordi de naturlige forbindelser i den genstandsmæssige situation forlanger det. Det forhold sig snarere omvendt. Under normale betingelser

berøver de naturlige forhold i begyndelsen klapperens mulighed for at gøre det vildt, som han driver væk fra sig, til sit bytte. Hvad forbinder i dette tilfælde resultatet af hans virksomhed med dens endegyldige resultat? Det er åbenbart ikke andet end individets forhold til de andre kollektivmedlemmer, som han modtager sin del af produktet af det fælles arbejde fra? Dette forhold realiseres i virksomheden med andre mennesker. De andre menneskers virksomhed danner følgelig det objektive grundlag for den specifikke virksomhedsstruktur hos det menneskelige individ. Det betyder: Med hensyn til dens opståen, dvs. under det historiske aspekt, genspejler forbindelsen mellem mål og motiv i virksomheden ikke de naturlige, men de objektive samfundsmæssige sammenhænge og forbindelser.

De højerestående dyrs komplicerede virksomhed, der er underkastet de naturlige og genstandsmæssige sammenhænge og forbindelser, forandres hos menneskene til en virksomhed, der fra begyndelsen af skyldes samfundsmæssige forbindelser. Her møder vi den umiddelbare årsag til opståelsen af den specifikt menneskelige form for genspejling – den menneskelige bevidsthed.

For at kunne handle, må det handlende subjekt være i stand til psykisk at genspejle det objektive forhold mellem mål og motiv for virksomheden. Er det ikke tilfældet, så er en handling ikke mulig, da den ville være uden mening for subjektet. Vender vi tilbage til vores eksempel: Klapperen kan åbenbart kun handle, fordi han formår at genspejle forbindelsen mellem det ventede resultat af hans personlige handling og resultatet af den samlede jagt – overfaldet på dyret af dem, der ligger i baghold, aflivningen og forbruget af produktet. Denne forbindelse viser sig i begyndelsen for ham i anskuelig form; han perciperer de reelle handlinger, som de andre deltagere i arbejdsprocessen udfører. Først deres handlinger tilde-

ler klapperens virksomhed en mening, såvel som først klapperens handlinger gør de handlinger meningsfulde, som den jæger, der ligger i baghold, udfører; uden klapperens virksomhed ville det være meningsløst og ubegrundet at vente på byttet.

Vi møder her igen et forhold, som en virksomheds retning afhænger af. Det adskiller sig dog fra de forbindelser, der er afgørende for dyrets virksomhed. Det nye forhold beror på menneskenes fælles virksomhed og er ikke mulig uden den. Det har som konsekvens, at målet i sig selv ikke behøver at have nogen direkte biologisk mening, ja, undertiden endog kan modsige denne. Klapperens virksomhed er i sig selv biologisk meningsløs. Den får først sin mening i det kollektive arbejde. Først alt dette tildeler handlingerne deres menneskelige mening.

Med handlingen, som er den menneskelige virksomheds »hovedenhed«, dannes således også den menneskelige psykes grundlag og dens samfundsmæssige »enhed«, som i sit væsen er samfundsmæssigt: den fornuftige mening i det, som menneskets aktivitet retter sig mod.

Dette problem bør diskuteres nøjere, da det er af afgørende betydning for en forståelse af det psykiskes lovmæssigheder. Vi vil endnu engang kommentere disse tanker.

Hvis en edderkop bevæger sig hen mod en vibrerende genstand, så er dens virksomhed i overensstemmelse med det biologiske forhold, som forbinder vibrationen med et insekts egenskab, hvor insekttet er fanget af spindet og således tjener som føde for edderkoppen. Dette forhold giver selve vibrationen den biologiske mening af næring for edderkoppen. Nu bliver edderkoppens virksomhed ganske vist bestemt af forbindelsen mellem insektets egenskab, som får edderkoppespindet til at svinge, og insektets mere almene egenskab, nemlig som edderkoppens næring: imidlertid forbliver dette forhold skjult

for dyret, det eksisterer rent praktisk ikke for edderkoppen. Sætter man nu en del af nettet i svingninger med en anden genstand, for eksempel en stemmegaffel, så vil edderkoppen på samme måde bevæge sig i denne retning.

En jæger indordner også sine handlinger i en bestemt forbindelse, nemlig det forhold, at jagten er forbundet med nedlæggelsen af dyret. Til grund for denne forbindelse er der imidlertid ikke noget naturligt, men et samfundsmæssigt forhold: Forbindelsen mellem jægerens virksomhed og det arbejde, som bliver udført af de andre deltagere i den kollektive jagt.

Vi har allerede vist, at synet af vildtet ikke i sig selv formåede at tilskynde jægeren til at jage det. Skal denne funktion overtages, må der være en sammenhæng mellem udbyttet af jægerens virksomhed og den kollektive virksomhed. Dette forhold må jægeren subjektivt genspejle; det må eksistere for ham. Med andre ord: Hans handlingers mening må være klar for ham og må forstås bevidst af ham. Dette sker, idet handlingernes genstand bliver genspejlet som et bevidstgjort mål.

Forbindelsen mellem mål (genstanden) og virksomhedens motiv åbnes for første gang for subjektet, som perciperer det i anskueliggjort form i arbejds-kollektivets virksomhed. Virksomheden bliver ikke længere genspejlet af subjektet i en subjektiv sammenblanding med målet, men derimod som dets praktiske, objektive forhold til dette mål. Under de betingelser vi her har diskuteret, drejer det sig naturligvis altid om et kollektivt subjekt. De relationer, de enkelte deltagere har til arbejdet bliver først og fremmest genspejlet i det omfang, deres subjektive relationer falder sammen med det samlede arbejds-kollektiv.

Dermed er det vigtigste og mest afgørende skridt taget. I den menneskelige bevidsthed adskilles virk-

somheden fra de genstande, som nu bliver opfattet af menneskene inden for bestemte forhold. Naturen, dvs. omverdenens genstande, fremstår i deres konstante forhold til kollektivets behov og virksomhed. Mennesket perciperer for eksempel næringen som målet med en bestemt virksomhed – man må opsøge, jage eller forberede. Samtidig bliver føden perciperet som mål for en tilfredsstillelse af de menneskelige behov, uafhængigt af om mennesket i øjeblikket føler sult eller om det netop udfører en af de nævnte virksomheder. Den bliver ikke kun praktisk fremhævet over for de andre genstande, hvilket vil sige under selve virksomheden, og den bliver heller ikke kun fremhævet uafhængigt af et øjeblikkeligt behov, men også »teoretisk«; føden kan således fastholdes i bevidstheden og blive til en »idé«.

2. Sprogets og tænkningens fremkomst

Vi har forsøgt at opspore de betingelser, hvorunder bevidstheden opstår. Disse fandt vi i det fælles arbejde. Kun på denne måde bliver indholdet af det, som menneskets handling retter sig mod, fremhævet over for en sammenblanding af biologiske sammenhænge.

Vi vil nu besvare spørgsmålet om, hvordan de særegne processer dannes, som den bevidste genspejling af virkeligheden hænger sammen med.

For at opfatte en handling bevidst er det, som vi allerede har påvist, nødvendigt at genspejle genstandene, som denne handling er rette mod, uafhængigt af de relationer subjektet umiddelbart har til dem.

Hvor finder vi de særlige betingelser for en sådan genspejling? De findes i arbejdsprocessen. Arbejdet forandrer ikke kun menneskets almene virksomhedsstruktur og lader ikke kun målrettede handlinger opstå; i løbet af arbejdet bliver også indholdet i enhver

af virksomhedens komponenter kvalitativt forandret; disse komponenter betegner vi som operationer.

Operationerne forandrer sig i det omfang, værktøjet opstår og udvikles. Som et kendetegn udføres menneskets arbejdsoperationer ved hjælp af værktøjet.

Hvad er værktøj? *Arbejdsmidlet* er en ting eller et kompleks af ting, som arbejderen indføjer mellem sig selv og arbejdsgenstanden, og som tjener som *rettesnor* for hans virksomhed over for denne genstand,« skriver Karl Marx.¹¹ Værktøjet er altså en genstand, som fuldbyrder arbejdsoperationen.

For at kunne fremstille og anvende værktøj, må mennesket bevidst opfatte arbejdshandlingens mål. Imidlertid medfører brugen af værktøj også, at arbejdsgenstanden bevidst bliver opfattet i dens objektive egenskaber. Ved at benytte en økse, for eksempel, modsvares ikke kun en praktisk handlings mål, men de egenskaber ved arbejdsgenstanden, som handlingen er rettet mod, bliver også genspejlet bevidst. Hårdheden af et materiale, som udgør en bestemt arbejdsgenstand, bliver altså reelt sat på prøve af øksens slag, der bearbejder dette materiale. Værktøjets objektive egenskaber bliver praktisk analyseret og almengjort gennem de kendetegn, som er objektivt givet i selve værktøjet. Det bliver således til bærer af den første bevidste og forstandige almengørelse og forstandige abstraktion, af den første, bevidste og forstandige almengørelse.

Endnu en omstændighed må tages i betragtning. Værktøjet er ikke kun en genstand, som har en bestemt form og som besidder bestemte fysiske egenskaber, det er samtidig på en måde en brugbar, samfundsmæssig genstand. Den måde det bliver anvendt på er i løbet af det kollektive arbejde blevet samfundsmæssige erhvervet og fastlagt. Hvis vi f. eks. betragter øksen som et værktøj og ikke kun som et fysisk legeme, så kan vi i dette se mere end to deles

ammensætning – skaftet og æggen. I denne sammen-ætning er nemlig den samfundsmæssigt erhvervede arbejds måde krystalliseret. For at bruge et værktøj er det ikke blot nødvendigt at kunne håndtere det, det er også nødvendigt at beherske den tilsvarende arbejds måde. Værktøjet er det materielle middel til at realisere denne arbejds måde.

Dyrenes »værktøj« tjener også en bestemt arbejds- operation. Operationen er dog ikke forbundet med denne genstand. Hvis en kæp i en abes hånd har opfyldt en bestemt funktion, så er dyret bagefter ligegyldig med den. Den bliver ikke gjort til en konstant værker af en bestemt operation. Dyret udfærdiger ikke selv sit værktøj og bevarer det heller ikke. Mennesket opfinder og producerer derimod selv sit værktøj; det opbevarer det og konserverer dermed de udfærdigede arbejds måder, der er forbundet med det.

Allerede ved at se på det værktøj, som mennesket benytter til sit arbejde, kan vi erkende forskellen over for dyrenes »værktøj«. Dyret ser kun i »værktøjet« en mulighed for at kunne udføre sin instinktive virksomhed, for eksempel at få fat på en frugt. Mennesket ser derimod i værktøjet en genstand, hvori en samfundsmæssig frembragt arbejds måde er fikseret.

Det værktøj, som mennesket har udfærdiget til specielle formål, bruger en abe derfor kun i begrænsede rammer i dens instinktive virksomhedsområder. Derimod kan selv en primitiv naturlig genstand i menneskets hænder blive til et ægte stykke værktøj, som kan udføre en ægte, samfundsmæssig frembragt operation.

Hos dyret frembringer »værktøjet« ikke nye operationer; det underordnes de naturlige betingelser, og hvis forløb det er inddraget. I modsætning hertil inddrages den menneskelige hånd i det samfundsmæssigt oparbejdede, og i det i værktøjet fikserede

system af operationer og underordnes dette. Dette er blevet påvist detaljeret i nyere undersøgelser.

Håndens naturlige udvikling bestemmer den måde, som aben bruger kæppen som »værktøj« på. Hos mennesket kan vi derimod med rette påstå, at brugen af værktøj har skabt håndens specifikke egenskaber.

Som vi så, er værktøjet en samfundsmæssig genstand, det er et produkt af den samfundsmæssige praksis. Den almene genspejling af arbejds genstandenes objektive egenskaber er derfor også et produkt af den samfundsmæssige og ikke af den individuelle praksis. Selv den mest primitive menneskelige erkendelse, som endnu fuldbyrdes i en umiddelbar praktisk arbejds handling med hjælp af værktøj, er derfor ikke begrænset til individuel erfaring, men udspringer af den samfundsmæssige praksis' erfaringer.

En sådan erkendelse, som mennesket oprindeligt opnår under arbejdet med værktøjet, kan i modsætning til dyrenes instinktive intellektuelle virksomhed gå over i ægte tænkning.

Den bevidste genspejling af virkeligheden med dens objektive egenskaber, relationer og sammenhænge, hvori der også findes objekter, der ikke er umiddelbart tilgængelig for den sanselige erkendelse, betegner vi som tænkning i ordets egentlige betydning. Mennesket perciperer f. eks. ikke de ultraviolette stråler, selv om det har kendskab til deres eksistens og egenskaber. Hvordan er en sådan erkendelse mulig? Mennesket når denne erkendelse umiddelbart, over tænkningen. Det er tænkningens almene princip, at vi undersøger genstandene ved hjælp af andre ting; hvis vi forstår de sammenhænge og relationer, der er mellem disse, så afdækker vi disse genstandes skjulte egenskaber ud fra de forandringer, vi har perciperet.

For tænkningens fremkomst er det derfor uomgængeligt, at man fremhæver og bevidst forstår de objektive vekselammenhænge mellem genstandene. Det er ikke muligt inden for rammerne af dyrenes intuitive virksomhed. Denne bevidste forståelse udvikles ligeledes først og fremmest gennem arbejdet, ved brugen af værktøj, med hvis hjælp mennesket indvirker aktivt på naturen. »Den menneskelige erkennings første og væsentlige grundlag,« skriver Engels, »er forandringen af naturen gennem menneskene; ikke blot naturen som sådan, men også menneskets forstand udvikles i forhold til, hvordan det har lært at forandre naturen.«¹²

På denne måde adskiller den menneskelige tænkning sig fundamentalt fra dyrenes intellekt, der – som specielle undersøgelser viser – kun muliggør en tilpasning til situationens forhåndenværende betingelser og som kun formår at ændre disse helt tilfældigt. Dyrets virksomhed retter sig ikke mod helheden af disse betingelser, derimod kun mod bestemte genstande for dets biologiske behov. Det forhold er sig anderledes hos mennesker. Forbindelsesfasen, som tænkningen tager udgangspunkt i, bliver til indholdet i selvstændige, målrettede handlinger; derfor kan den også blive til en selvstændig virksomhed, der formår at forvandle sig til en udelukkende indre, uafdelig operation.

Tænkningen (såvel som den menneskelige erkendelse i almindelighed) adskiller sig også fra dyrets intellekt for så vidt, som den kun opstår og kun kan udvikles sammen med den samfundsmæssige bevidsthed. Ikke blot den menneskelige, intellektuelle udviklings mål, men også dens forløb og midler er samfundsmæssige i deres væsen. Derfor kan også den abstrakte, sproglige tænkning kun opstå, idet mennesket tilegner sig samfundsmæssigt frembragte almenrelser – begreber og logiske operationer. Endelig vil vi også komme ind på spørgsmålet om

den form, hvori mennesket genspejler virkeligheden bevidst.

En almen forestilling og et begreb har et sanseligt grundlag. At genspejle virkeligheden betyder imidlertid ikke blot at opleve den sanseligt. Allerede ved den simple perception af en genstand genspejler vi ikke blot dens form og dens farve, men samtidig også den objektive og konstante betydning, som tingen har, eksempelvis som føde eller som værktøj. Der må derfor eksistere en særegen form for bevidst genspejling, der adskiller sig kvalitativt fra dyrets umiddelbare, sanselige psykiske genspejling.

Hvad er det for en form, hvori mennesket begriber den omgivende, objektive virkelighed bevidst? Denne form er sproget, der med Karl Marx' ord udgør menneskets praktiske bevidsthed. Derfor er bevidstheden uløseligt forbundet med sproget. Ligesom bevidstheden opstår sproget kun i løbet og sammen med arbejdet. Ligesom bevidstheden er også sproget produktet af den menneskelige virksomhed, et kollektivs produkt og samtidig dettes »selvtalende væren« (Karl Marx); kun derfor eksisterer det for de enkelte mennesker.

»Sproget er lige så gammelt som bevidstheden – sproget er den praktiske, også for andre mennesker eksisterende, altså også først for mig selv eksisterende virkelige bevidsthed,« skriver Karl Marx.¹³

Sprogets fremkomst kan kun forstås i sammenhæng med det hos mennesker fremkomne behov for, »at de har noget at sige hinanden.«¹⁴

Hvorledes er tænkning og sprog dannet? Gennem arbejdet træder menneskene i relation til hinanden. Oprindeligt udgjorde arbejdsoperationerne og den almen menneskelige kontakt en enhedsmæssig proces. De bevægelser, hvormed mennesket indvirkede på naturen under sit arbejde, indvirkede samtidigt på de andre produktionsdeltagere. Menneskets handlinger fik en dobbelt funktion under disse betingelser:

de tjente umiddelbart produktionen og indvirkede lige på de andre mennesker. De tjente dermed så den almene menneskelige kontakt.

Efterhånden blev disse to funktioner adskilt fra hinanden. Erfaringen lærte mennesket følgende: Hvis en arbejdsbevægelse af en eller anden grund ikke fører til et praktisk resultat, så kan den dog indvirke på de andre produktionsdeltagere og eksempelvis foranledige dem til at udføre den mislykkede handling i fællesskab. Således opstår bevægelser, der bibeholder arbejdsoperationens form, men mangler den praktiske kontakt med genstanden dermed også den anstrengelse, der gør dem til rene arbejdsbevægelser. Disse bevægelser og de sagende sproglyde løsriver sig fra den opgave, de skal indvirke på genstanden; men de bibeholder sin funktion, at indvirke på andre mennesker og at gøre sig sprogligt forståelig med disse.

Med andre ord: Disse bevægelser bliver til gestus. Gestus er ikke andet end en bevægelse, der er adskilt fra sit resultat; den står altså ikke mere i forbindelse med genstanden, som den er rettet mod.

Samtidig går gestus'ernes rolle i den menneskelige sprogstæelse stadig mere over i sproglydene; det menneskelige, artikulerede sprog opstår.

Med sprogets hjælp fikses et vilkårligt indhold af den alment menneskelige kontakt. Men før det nævnes og bliver genspejlet i sproget, må det nævnes og fattes bevidst. Det sker, som vi har set oprindeligt i løbet af menneskenes praktiske arbejde, i løbet af produktionen. I denne forbindelse skriver Marx: »Altså: Menneskene begynder faktisk med at tilegne sig visse ting i den verden som udfrielsesmiddel for deres egne behov etc. etc.; senere kommer de til, at de også sprogligt betegner det, som de er i den praktiske

erfaring for dem, nemlig som *udfrielsesmiddel for deres behov*, som ting, de 'udfrier'.«¹⁵

Produktionen af sproget er såvel som produktionen af bevidstheden og af tænkningen først og fremmest umiddelbart sammenflettet med produktionsvirksomheden, med det materielle samkvem mellem menneskene.

Det talte ord og tænkningens umiddelbare sammenhæng med den menneskelige arbejdsvirksomhed er den vigtigste og mest fundamentale betingelse; under hvis indflydelse sproget udvikles som bærer af den »objektiverede«, bevidste genspejling af virkeligheden. Det ord, der i løbet af arbejdsprocessen betegner en genstand, fremhæver denne og almengør den i objektiv-samfundsmæssig henseende, dvs. som samfundsmæssig genstand.

Sproget er følgelig ikke blot et samkvemsmiddel mellem menneskene, men også et middel, en form for den menneskelige bevidsthed og tænkning, der ligeledes endnu ikke er adskilt fra den materielle produktion. Sproget bliver til en bærer af den bevidste almengørelse af virkeligheden. Med sprogets adskillelse fra den umiddelbare, praktiske virksomhed, der fuldbyrdes efterhånden, bliver navnet abstraheret fra genstanden; den sprogligt benævnte betydning behøver nu kun at eksistere som bevidsthedskendsgerning, dvs. kun som tanke, kun ideelt.

Vi sammenfatter: Vi har undersøgt betingelserne, hvorunder det psykiske hos dyrene blev til den menneskelige bevidsthed. Derved fandt vi nogle træk, der kendetegner egenarten af denne højere form for psykisk genspejling.

Vi så, at bevidstheden kun kan opstå, såfremt menneskets relationer til naturen bliver formidlet gennem dets arbejdsrelationer til andre mennesker. Bevidstheden er følgelig fra begyndelsen af et »historisk produkt« (Karl Marx).

Som vi endvidere så, er bevidstheden kun mulig under det med værktøj fuldbyrkede arbejdes betingelser, der tillige udgør en praktisk form for menneskelig erkendelse. Bevidstheden er således en form for aktiv, kognitiv genspejling.

Sproget er nødvendigt for bevidsthedens fremkomst, der dannes sammen med denne i løbet af arbejdet.

Menneskets individuelle bevidsthed – det skal i denne sammenhæng betones i særdeleshed – forudsætter eksistensen af en samfundsmæssig bevidsthed. Bevidstheden er en genspejling af virkeligheden, og er så at sige brudt gennem de samfundsmæssigt frembragte ordbetydningers, forestillingers og begrebers prisme.

Disse træk, hvormed vi karakteriserer bevidstheden, er kun dens abstrakte og almene kendetegn. Et bestemt menneskes bevidsthed fremstiller derudover en konkret-historisk psykisk form. Dens konkrete egenart afhænger af de samfundsmæssige livsbetingelser og udvikler sig med de økonomiske forhold.

II. Om bevidsthedens historiske udvikling

Problemet om bevidstheden i psykologien
Menneskets bevidsthed er ikke uforanderlig. Mange af dens egenskaber er under givne konkrete historiske forhold progressive og ser ud til at videreudvikle sig; andre er overlevet og ved at uddø. Man må derfor hele tiden betragte bevidstheden i dens forandring, i dens udvikling og i dens afhængighed af menneskets livsform, som bestemmes af de samfundsmæssige forhold og af den plads individet ind-

tager i disse. Derved drejer det sig om at betragte udviklingen af den menneskelige psyke som en proces af kvalitative forandringer, idet menneskenes samfundsmæssige eksistensbetingelser ikke kun forandrer sig kvantitativt, derimod også kvalitativt. Derfor måtte også bevidstheden forandre sig i sit væsen under den samfundsmæssig-historiske udvikling.

Hvori består disse kvalitative forandringer? Er det udelukkende indholdet i det som menneskene perciperer, føler og tænker, som forandres? Dette synspunkt bliver for eksempel forfægtet af Wundt i den gamle psykologi, idet han hævder, at den menneskelige psykes egenskaber altid er de samme; det er udelukkende indholdet i den menneskelige erfaring og kundskab, der forandres. Denne opfattelse er distanceret. Som vi i dag ved, forandrer de psykiske særegenskaber sig også kvalitativt. Disse forandringer kan føres tilbage til ændringer af enkelte psykiske processer. De fleste borgerlige forfattere påstår, at den menneskelige psykes historiske udvikling består i, at de enkelte psykiske processer omformes, eksempelvis perceptionen, hukommelsen og særligt tænkningen og sproget; og eftersom den ene eller den anden psykiske proces træder i forgrunden, ændres til sidst også dens rolle (Lévy-Bruhl, Thurnwald, Danzel).

I løbet af den historiske udvikling – hvilket i dag er eftervist – omformer de enkelte psykiske processer sig faktisk. Hukommelsen hos indbyggere i kulturelt og økonomisk tilbagestående nationer er for eksempel kendetegnet af temmeligt egenartede træk, såsom evnen til at fikseret et steds beskaffenhed forbløffende nøjagtigt (den såkaldte topografiske hukommelse). Også disse menneskers tænkning har særlige ejendommeligheder, og det synes ofte, som om den er underlagt en egen logik.

Hvis vi imidlertid ville indskrænke os til at un-

rsøge forandringer i enkelte psykiske processer, ville vi være ude af stand til at se den menneskelige psykes virkelige udviklingshistorie. Individet, som lever under forskellige historiske epoker under forskellige samfundsmæssige forhold, adiller sig naturligvis også fra hinanden med hen- til perceptionen, hukommelsen og tænkningen. Men er dermed også forskellene i deres psyke, i dens bevidsthed udtømte? Efter vores mening er dette ikke tilfældet. I løbet af den historiske udvikling ændrer bevidsthedens almene karakter sig, efter- om livsformen forandrer sig.

Vi har set, hvordan den almene type af psykisk spejling ændrede sig ved overgangen til menneske og en ny, højere form for det psykiske opstod den menneskelige bevidsthed.

Som vi endvidere så foregår overgangen til denne højere form for det psykiske på baggrund af fremkomsten af produktionsrelationer mellem menneskene. Gennem disse forholds særegenheder bliver også den menneskelige psykes egenskaber bestemt. Produktionsforholdene i ursamfundet er fuldstændig forskellige fra forholdene i det kapitalistiske samfund. Ved en sådan grundlæggende forandring af produktionsforholdene forandrer menneskenes bevidsthed sig formodentlig fuldstændigt og omformes kvalitativt. Det er en af vores opgaver at opregne de konkrete psykiske særegenheder i disse forskellige bevidsthedstyper.

Vil man løse denne opgave må man tilnærme sig bevidstheden fuldstændig anderledes, end der er tradition for i den borgerlige psykologi.

Den borgerlige psykologi betragter klasse menneskets bevidsthed som noget evigt og almengyldigt; den fremstiller den som noget absolut, kvalitetsløst og ubestemt. Man fremfører således, at bevidstheden er et særligt psykisk rum (»scene« Jaspers) og er dermed kun en betingelse for psykologiens genstand

(Natorp). Ifølge Wundt består vores bevidsthed i en formåen til at betragte og fastholde denne eller hin psykes tilstand hos os.

Andre psykologer ser bevidstheden som et indre lys, der undertiden stråler klart, undertiden kun ulmer trist og undertiden synker ned i dybt mørke (Ledd). Man tilskriver den derfor kun formelle egenskaber, som bliver bestemt gennem bevidsthedens såkaldte »love« - enhed, uadskillelighed og indskrænkethed.

Forholdet bliver heller ikke ændret principielt af det synspunkt, at bevidstheden er et »psykisk subjekt« eller de psykiske funktioners »herre« efter James' udtryk. Man mystificerer dermed blot det reelle subjekt, idet man sætter det lig med bevidstheden. Imidlertid bliver bevidstheden på ingen måde gjort mere indholdsrig. Såvel bevidstheden som subjektet forbliver da metafysiske og falder uden for rammerne af de fremtrædelser psykologien undersøger.

Hvis man på traditionel måde tilnærmer sig bevidstheden under den borgerlige psykologis synsvinkel, undersøger man kun, hvad der »befinder« sig i bevidstheden, eller hvad der »tilhører den«. Man udforsker udelukkende enkelte psykiske fremtrædelser, enkeltprocesser og vekselvirkningen mellem disse.

Egentlig har man i psykologiske undersøgelser af bevidstheden altid kun beskæftiget sig med tænkningen. Talte man om bevidsthed, så mente man først og fremmest tænkningen, kredsen af forestillinger og begreber. Det er rigtigt, for så vidt man undersøger udviklingen af den menneskelige erkendelse. Bevidsthedens psykiske udvikling kan dog ikke føres tilbage på udviklingen af tænkningen. Bevidstheden har sin egen indholdsmæssige egenart.

For at opspore denne må man overvinde de idealistiske forestillinger, som skiller bevidstheden fra det reelle liv; man må tværtimod netop udforske menne-

skets bevidsthed i dens afhængighed af hans liv og væren. Det betyder, at man må tage i betragtning, hvordan menneskenes livsbetingelser formes under bestemte samfundsmæssig-historiske betingelser og hvilke særlige strukturer virksomheden, som er opstået under de givne forhold, antager. I forbindelse med denne forandring af virksomhedsstrukturen gælder det endvidere om at udforske hvordan den menneskelige bevidstheds indre struktur forandrer sig. En karakteristik af bevidsthedens indre struktur er også dens psykologiske karakteristik.

Som vi allerede har forsøgt at eftervise, modsvarer enhver type bevidsthedsstruktur også en bestemt type psykisk genspejling. Denne afhængighed bliver oprettet på alle udviklingsetaper af den menneskelige bevidsthed.

En undersøgelses hovedproblem består i at opspore bevidsthedens virkelige former og virkelige sammenhænge, som er skjult for vores selvbetragtning og som indog undertiden modsiger denne.

Før vi begynder med analysen af bevidsthedens vigtigste forandringer, som er foregået under det menneskelige samfunds udvikling, må vi først beskæftige os med nogle almene træk, som kendetegner den udviklede bevidsthedsstruktur.

Den psykiske genspejlingsform forandrer sig – som vi allerede har bemærket – ved overgangen til mennesket først og fremmest ved at virkeligheden nu viser sig for mennesket i dens egenskabers bestandighed, og uafhængigt og adskilt fra de subjektive betingelser, subjektet netop står overfor, og de behov, det ubehageligt mærker. Man kunne sige, at virkeligheden »repræsenterer« sig for det. Som en sådan »repræsentation« har vi også det bevidstgjortes kendsgerning – forandringen af det ubevidste til en bevidst psykisk genspejling. Vi vil belyse disse tanker med et eksempel:

Vi antager, at et menneske går hen ad en gade for-

dybet i en samtale med sin ledsager. Normalt svarer hans adfærd helt til den situation, han befinder sig i: han sætter farten ned, når han kommer til et gadekryds, han viger uden om de øvrige fodgængere, han går fra fortovet ud på kørebanen og tilbage på fortovet. Han perciperer øjensynligt sine omgivelser. Har han et bevidst billede af gadesituationen? Når han helt er grebet af samtalen er dette som vi ved ikke tilfældet. Man kunne sige, at gadesituationen ikke er »repræsenteret« i hans bevidsthed. Og dog kan han pludselig konstatere: Jeg står nu foran det hus, som jeg en gang tidligere har besøgt sammen med min ledsager. Nu optages han på en måde af hele situationen med dens tildragelser; den »repræsenterer« sig for ham.

Dette eksempel skildrer en psykisk fremtrædelse, som kun er analog til det forhold vi betragtede. Det kan dog vise i hvilken betydning vi bruger termen »repræsentere«.

Virkelighed »repræsenterer« sig for mennesket i bevidstheden. Hvordan er det psykologisk muligt?

Enhver psykisk genspejling er resultat af et reelt samvirke, en reel indvirken mellem det højt organiserede materielle subjekt og den omgivende materielle virkelighed. Den psykiske genspejlings organer er samtidigt dette samvirkes organer; den er livsvirksomhedens organer.

En psykisk genspejling kan ikke opstå uden for subjektets liv og virksomhed. Den kan ikke optræde uafhængigt af subjektets virksomhed og de livsforhold, som realiseres gennem denne virksomhed, og den kan ikke – ligesom disse livsforhold – være uden emotionelt præg.

Med andre ord: den psykiske genspejling afhænger nødvendigvis af subjektets forhold til den genspejlede genstand, og af den mening denne genstand har for dets liv. Dette gælder også for mennesket. Ved overgangen til den menneskelige bevidsthed opstår der

dog et nyt forhold. Et dyr, der har behov for føde bliver konstant stimuleret af den indvirkning, der er forbundet med føden. Denne indvirkning har nu en praktisk fødestimulations kraft. Hos mennesket forholder det sig helt anderledes.

Driver en klapper i ursamfundet vildtet hen mod ægeren, så ligger hans virksomheds umiddelbare mål i denne handling. Han er bevidst om dette mål; han genspejler dette i dets objektive forhold (i dette tilfælde i de umiddelbare arbejdsrelationer) og også i dets betydning.

Denne betydning bliver objektivt gjort tilgængelig genstanden eller i en fremtrædelse, det vil sige i et system af givne forhold og sammenhænge. Den genspejles og fikseres i sproget og opnår derigennem sin bestandighed. I denne sproglige form udgør betydningen den samfundsmæssige bevidstheds indhold. Idet betydningen udgør indholdet i den samfundsmæssige bevidsthed, bliver den tillige til individet reelle bevidsthed; den bevidsthed, der giver den subjektive mening – genspejling – objektiv karakter.

Da begrebet »betydning« er nærmere behandlet i en nutidige psykologi, vil vi her beskæftige os særligt med dette begreb. Betydningen er en almengørelse af virkeligheden, som er krystalliseret og fikseret i dens bærer – ordet eller ordkombinationen. Den er en ideelle, åndelige form, hvori menneskeheds samfundsmæssige erfaring og samfundsmæssig praksis er indeholdt. Et givent samfunds forestillingsverden, videnskab og sprog eksisterer som et system af bestemte betydninger. Dermed tilhører betydninger et objektive historiske fremtrædelsers område. Dette er vores udgangspunkt.

Betydningen eksisterer dog også som en kendsgerning i den individuelle bevidsthed. Mennesket perceptioner verdenen som et samfundsmæssigt væsen, der udstyret med den samfundsmæssige epokes forestil-

linger og viden, og som tillige er begrænset af disse forestillinger og denne viden. Bevidsthedsrigdommen kan på ingen måde begrundes i menneskets rigdom af personlige erfaringer. Mennesket erkender ikke verdenen som en Robinson, der gør selvstændige opdagelser på en ubeboet ø. Individet tilegner sig i løbet af sit liv tidligere generationers erfaring i den målestok han lærer at beherske betydningerne. Betydningen bliver dermed til den form, hvormed det enkelte menneske tilegner sig den almengjorte og genspejlede menneskelige erfaring.

Som en kendsgerning i den individuelle bevidsthed mister betydningen alligevel ikke sit objektive indhold og bliver ikke til et »rent psykologisk« anliggende. Det jeg tænker og ved om trekanten, behøver naturligvis ikke at stemme nøje overens med den betydning af »trekant«, som den nuværende geometri tillægger dette begreb. Dette er imidlertid ingen principiel modsætning. Betydningen eksisterer ingen andre steder end i konkrete menneskelige hjerner. Der findes intet selvstændigt herskab af betydninger i lighed med den platoniske idéverden. Man må derfor ikke stille den »psykologiske« betydning i det enkelte menneskes bevidsthed over for den »geometriske«, logiske og objektive betydning i det enkelte menneskes bevidsthed. Man bør her snarere skelne mellem almen og særegen fremfor logisk og psykologisk. Et begreb hører ikke op med at være et begreb, så snart det bliver et enkelt menneskes begreb; findes der derfor et »herreløst« begreb overhovedet?

Fra et psykologisk standpunkt interesserer det os hovedsageligt, hvilken plads betydningen indtager i menneskets psykiske liv og hvilken rolle den spiller der.

I betydningen åbner virkeligheden sig for mennesket; det sker imidlertid på en særegen måde. Den formidler en genspejling af verden for så vidt men-

nesket opfatter denne bevidst, det vil sige, for så vidt dets genspejling beror på den samfundsmæssige praksis' erfaringer.

Et stykke papir bliver ikke kun genspejlet i min bevidsthed som noget firkantet, hvidt og linieret og heller ikke som en eller anden struktur eller helhedsmæssig form. Det bliver netop genspejlet i min bevidsthed som et stykke papir, som *papir*. De sanselige indtryk, som jeg modtager fra papiret, bliver brudt gennem min bevidsthed som gennem et prisme, netop fordi jeg behersker den tilsvarende betydning; var det ikke tilfældet, så ville papiret faktisk være noget firkantet, hvidt og linieret. Men følgende er imidlertid vigtigt: perciperer jeg et stykke papir, så perciperer jeg netop dette reelle stykke papir og ikke betydningen »papir«. Introspektivt mangler betydningen nemlig i reglen i min bevidsthed. Den omsætter ganske vist det perciperede eller tænkte, men bliver ikke selv bevidst eller tænkt. Det er en grundlæggende psykologisk kendsgerning.¹⁶

Betydningen er derfor psykologisk; den er (mere eller mindre fuldstændig og alsidigt) gjort til min bevidstheds besiddelse, en almengjort genspejling og fikseret i form af begreber, erkendelse eller endog i form af færdigheder, eksempelvis som handlemåde eller som adfærdsnorm.

Betydningen er en genspejling af virkeligheden uafhængig af det individuelle forhold mennesket står til virkeligheden. Mennesket forefinder allerede et færdigt, historisk opstået system af betydninger og lærer at beherske det, ligesom man lærer at beherske et værktøj – dette materielle urbillede af betydningen. Den egentlige psykologiske kendsgerning i menneskets liv bliver således om det behersker en betydning eller ej, om det tilegner sig denne eller ej, hvorvidt det tilegner sig den og hvad den fremstiller for det, for dets personlighed.

I den borgerlige psykologi blev begrebet »mening«

anvendt i forskellige retninger: Müller betegnede meningen som det oprindelige billede, Binet, som gik væsentlig videre, betegnede meningen som den oprindelige handling. Van der Weldt forsøgte eksperimentelt at eftervise, at meningen opstod, idet et oprindeligt vilkårligt signal fik betydning for forsøgspersonen gennem en betinget og med denne forbundet handling. De fleste nutidige forfattere betragter kun meningen i forbindelse med sproget. Jolan opfattede meningen som helheden af alle psykiske fremtrædelser, som blev udtrykt i bevidstheden gennem ordet. Titchener definerede meningen som komplicerede, sammenhængende betydninger. Bartlett bestemte mere præcist meningen som den betydning, der opstår ved situationens »fuldstændighed«. Endelig mener mange forfattere, at meningen er en konkretisering af betydningen, et benævnelses produkt.

Trods mange forskelle har alle disse opfattelser af meningen et tilfælles: De begynder med analysen af de fremtrædelser, som hører til bevidsthedens område og forbliver i denne sfære. Man kan imidlertid ikke forstå bevidstheden, hvis man betragter den isoleret.

De forfattere, der undersøger meningen genetisk, historisk, tilnærmer sig denne principielt anderledes. De analyserer fremtrædelser, som ikke tilhører bevidstheden, men derimod livet. Dermed går de ud fra den kendsgerning, at subjektets reelle vekselvirkning med omverdenen kan karakteriseres som objektiv og uafhængig af subjektets egenskaber og forhold. I den historiske undersøgelse fremtræder meningen frem for alt som et forhold, der blev draget ind i subjektets liv og virksomhed.

Dette specifikke forhold, som opstår under virksomhedens udvikling og som forbinder den levende organisme med omverdenen, er oprindeligt af biologisk karakter; hos dyret er der ingen adskillelse mellem den psykiske genspejling af den ydre verden og

dette forhold. Først senere, hos mennesket, bliver det fremhævet og opfattet bevidst af subjektet som et forhold. Konkret psykologisk bliver en sådan bevidst mening frembragt overalt hvor mennesket genspejler det objektive forhold mellem det, som påvirker det til virksomhed, og det hvorpå det retter sin handling og det, der skal opnås som umiddelbart mål. Med andre ord: Den bevidste mening udtrykker forholdet mellem motiv og mål. Det skal betones særligt i denne sammenhæng, at vi ikke bruger termen »motiv« til at betegne oplevelsen af behovene; vi bruger den derimod til at betegne de objektive fakta, hvori disse behov er konkretiseret under de givne betingelser, som tilskynder virksomheden og hvorpå den retter sig.

En skoleelev læser for eksempel en videnskabelig bog, han er blevet anbefalet. Det er en målrettet, bevidst proces. Den tjener det bevidste mål eleven har at tilegne sig bogens indhold. Men hvilken personlig mening har dette mål og den tilsvarende virksomhed for eleven? Det afhænger af, hvilket motiv der foranledigede hans virksomhed. En skoleelev vil gennem læsningen forberede sig på sit fremtidige erhverv. Det er motivet for hans handling. Meningen med læsningen adskiller sig fra den elev, der kun tager bogen i hånden for at bestå eksamen. Denne elev læser bogen med andre øjne og tilegner sig indholdet på en anden måde end den første elev.

Det drejer sig derfor om at kunne besvare spørgsmålet om den personlige mening for derigennem at kunne slutte sig til det tilsvarende motiv.

Meningen refererer stedse til noget. En »tom« mening gives ikke. Subjektivt tilhører meningen på en måde det bevidstgjorte indhold og synes at indgå i dens objektive betydning. Denne omstændighed fører til en stor misforståelse i psykologien og i den psykologiserende lingvistik. Enten differentierede man overhovedet ikke begreberne »mening« og »be-

tydning«, eller også betragtede man meningen som en betydning, der blev konkretiseret efter konteksten eller situationen. I virkeligheden gælder det om at adskille begge begreber omend mening og betydning synes at smelte sammen i bevidstheden. Ganske vist er de inderligt forbundet med hinanden, men de står i et forhold til hinanden, som er omvendt det, der netop er skildret ovenfor. Meningen udtrykker sig snarere i betydningen (ligesom motivet i målet) frem for at betydningen udtrykker sig i meningen.

Denne diskrepans mellem mening og betydning træder undertiden tydeligt frem i menneskets bevidsthed. Man kender for eksempel en historisk begivenhed indgående, man forstår en historisk datos betydning fuldt ud; denne dato kan dog have forskellig mening for de enkelte mennesker; et ungt menneske, der endnu går i skole, ser datoen anderledes end en soldat, der forsvarede sit fædreland i kampen, og som var parat til at ofre sit liv derved. Soldaten behøver ikke at have en anden eller en bedre viden om den historiske begivenhed eller den historiske dato. Ja, han kunne endog have glemt den mere eller mindre. Men så snart han erindrer begivenheden, fremstår den for ham i et helt andet lys, end det gør for den unge mand, og den synes først nu at vise sig med sit fulde indhold. Begivenheden er blevet anderledes, ikke i sin betydning, ikke med hensyn til *kendsgerningerne*, derimod med hensyn til begivenhedens *mening for personligheden*. Den har vundet en ny, dyb mening for det pågældende menneske. Allerede Uschinski har henvist til sådanne forandringer.

Ved karakteristikken af bevidstheden skelner vi derfor mellem personlig mening og egentlig betydning. Det skal betones i denne sammenhæng, at denne differentiering ikke gælder for ethvert genspejlet indhold, men kun for det, hvorpå subjektets virksomhed netop er rettet. Den personlige mening udtryk-

ker subjektets *forhold* til de bevidstgjorte objektive fremtrædelser.

Vi har diskuteret problemet om betydning og mening indgående, fordi deres forhold fremstiller forbindelse mellem hovedkomponenter i den menneskelige bevidstheds indre struktur; derfra skal dog ikke sluttes, at disse vigtige faktorer er de eneste. Selv ved en forenklet betragtningsmåde over de komplicerede forhold, der er særegne for den udviklede bevidsthed, må yderligere en faktor – den sanselige erkendelses indhold – ikke overses.

I det sanselige indhold (sansningen, perceptionen eller forestillingerne) har vi den bevidste værens grundlag og betingelser for os. Det udgør så at sige det materielle væv i den bevidste genspejling, dens rigiditet og alsidighed. Dette indhold er tillige det umiddelbare i vores bevidsthed, det er det, som gennem forvandlingen af en ydre stimulus-energi bliver til en umiddelbar bevidsthedskendsgerning. Alligevel kan det sanselige indhold netop ikke i sig selv udtrykke alt, hvad der er specifikt for bevidstheden, skønt det sanselige indhold som nævnt er grundlaget og betingelsen for enhver bevidst væren.

Vi antager, at en mand har mistet sit syn. Verden så at sige blegner da i hans bevidsthed. Alligevel er den ham bevidst som tidligere. Anderledes er det med et menneske, som har fået ødelagt de højere hjerneprocesser. Hos dette menneske ændrer bevidstheden sig grundlæggende, skønt dette menneske har bevaret alle muligheder for sanseligt at percipere verden. Denne kendsgerning er almen kendt.

Lige så indlysende er den opfattelse, at den bevidste værens umiddelbare sanselige indhold forandrer sig i løbet af de menneskelige virksomhedsformers udvikling. Det phonematiske gehør dannedes for eksempel først, da mennesket begyndte at betjene sig af det artikulerede sprog. Også menneskets øje begyndte at se anderledes end dyrenes, så snart tin-

gene var blevet til *samfundsmæssige* genstande for det.

Endelig vil vi kort diskutere det sidste problem – spørgsmålet om en almen metode, hvormed bevidsthedens udvikling lader sig undersøge.

Som vi ved har bevidstheden ikke udviklet sig uafhængigt og af sig selv, men derimod i sidste ende afhængigt af udviklingen af det værende. Dette almene marxistiske standpunkt gælder selvfølgelig også for det enkelte menneskes udvikling.

Hvori består nu den konkrete forbindelse mellem et menneskes individuelle psykiske særegenheder og dets samfundsmæssige væren? Eller anderledes udtrykt: Hvorledes kan man gå fra analysen af de samfundsmæssige livsbetingelser til analysen af et menneskes individuelle bevidsthed? Er en sådan overgang overhovedet mulig? Svaret på dette spørgsmål gives ud fra den grundlæggende psykologiske kendsgerning, at et menneskes bevidsthedsstruktur lovmæssigt er forbundet med dets virksomhedsstruktur.

Et menneskes virksomhed kan kun have den struktur, som er opstået under de givne samfundsmæssige betingelser og de derudaf resulterende forhold mellem menneskene. Men taler vi om et enkelt menneskes bevidsthed, så må vi se på de konkrete betingelser og forhold, som udgør individets livskår. Vores almene metode følger det mål at finde den menneskelige virksomhedsstruktur, som er opstået under de givne konkret-historiske betingelser og, idet vi går ud herfra, at opspore de væsentligste psykiske særegenheder i den tilsvarende bevidsthedsstruktur.

2. *Menneskets bevidsthed i ursamfundet*

I den borgerlige psykologiske litteratur bliver bevidsthedsbegrebet i ursamfundet helt uretfærdigt opfattet

alt for bredt og ubestemt (ofte taler man også om ænkning). Man betegner enhver bevidsthed, der adskiller sig fra bevidstheden hos mennesker, som lever i de såkaldte »civiliserede« samfund, som primitiv Lévy-Bruhl o. a.). Derved opstiller man fundamentalt forkert to former af de psykiske over for hinanden – det »lavere« og det »højere« – hvormed man forsøger at begrunde de reaktionære »teorier« om alle nationers angivelige psykiske mindreværd såvel som enhver form for kolonisationsbestræbelser.

Med det i overskriften anførte begreb forstår vi erimod menneskenes bevidsthed i samfundets første udviklingsetaper, hvor der allerede blev anvendt primitivt værktøj og ført en fælles kamp mod naturen, hvor produktionsmidlerne og arbejdsprodukterne var fællesejendom, hvor der endnu ikke var nogen arbejdsdeling eller nogen privatejendom, og hvor mennesket ikke blev udnyttet af andre mennesker. Med dette begreb forstår vi altså menneskenes bevidsthed på ursamfundets forskellige etaper.

Hvilke træk havde menneskets bevidsthedsstruktur på denne første historiske etape?

Dens karakteristiske fremgår af de vigtigste særheder, som kendetegnede den menneskelige virksomhed under disse betingelser. Det drejede sig om en ny struktur, der i sit væsen var samfundsmæssig og som oprindeligt ikke omfattede alle former for virksomhed. Det var dens vigtigste kendetegn.

De bevidstgjorte fremtrædelser indskrænkede sig til de relationer, der var etableret under den materielle produktion. Produktionen af ideer, forestillinger og af bevidstheden er oprindeligt umiddelbart forbundet med den materielle virksomhed, med menneskets materielle omgang (Karl Marx). I de primitive sprog kom for eksempel kønsforholdet overhovedet ikke til udtryk; derom vidner tydeligt den sprogsgerning, at vi ikke finder nogle specielle ord for seksuel omgang i de primitive sprog. Af samme

grund opstod benævnelser for husdyr tidligere end for vilde dyr. Det gælder også navnene for planter.

Med andre ord: På tærsklen til den menneskelige udvikling eksisterede de bevidste meningers sfære ved siden af det langt bredere område af instinktive, biologiske meninger; disse sfærer blev formidlet gennem samfundsmæssige relationer. Det var det første kendetegn.

Bevidstheden er på sit første udviklingstrin yderligere karakteriseret ved, at selv det snævre bevidstgjorte område ikke blev fuldstændig bevidst.

Bevidstheden udviklede sig ikke, idet det oprindeligt dunkle indre, perceptionsfelt pludselig og ensartet blev belyst af »bevidsthedens lys«, som først kun skinnede svagt, men efterhånden blev stadig stærkere og muliggjorde en stadig rigtigere og nøjere adskillelse af det bevidsthedsmæssige indhold. Oprindeligt var bevidstheden snævert begrænset.

Disse kendsgerninger, der bestemte bevidsthedens struktur, dens almene formation på dette udviklingstrin, blev opretholdt under den samlede urkommunistiske epoke.

Menneskene var oprindeligt ikke deres forhold til kollektivet bevidst. De begyndte kun at forstå, at de levede i et samfund overhovedet. »Denne begyndelse,« skrev Karl Marx, »er lige så dyrisk som det samfundsmæssige liv på dette trin i det hele taget, den er kun en ren flokbevidsthed, og her adskiller mennesket sig kun fra fåret derved, at bevidstheden træder i stedet for instinkt, eller at menneskets instinkt er bevidst.«¹⁷

På de senere etaper, hvor menneskets bevidsthed – som vi skal se – gør vigtige fremskridt i sin udvikling, begynder de sproglige betydninger, som dannes under den fælles virksomhed, at genspejle ikke alene forholdene til naturen, men også menneskenes indbyrdes forhold. Hver enkelt forhold til produktionsmidlerne og til produktionsbetingelserne er det

omme; derfor bliver verden genspejlet ens i såvel stemet af sproglige betydninger, der udgør kollektivets bevidsthed, som i individets bevidsthed.

Psykologisk kan det forklares på følgende måde: Den bevidstgjorte fremtrædelses mening er endnu den samme for det enkelte menneske og for det samlede kollektiv, der har meningen fikseret i den sproglige betydning. Det kan føres tilbage til, at området af bevidstgjorte fremtrædelser i lang tid først er bærøstet til de indbyrdes forhold, og endvidere at de sproglige betydninger endnu ikke er tilstrækkeligt differentierede.

Denne overensstemmelse mellem mening og betydning er den primitive bevidstheds vigtigste egenart. Kunnt denne overensstemmelses opløsning forberedes på ursamfundets epoke, fuldbyrdes den først sammen med denne samfundsordnings opløsning.

For at forberede differentieringen mellem mening og betydning, må – set ud fra udviklingen af bevidstheden – kredsen af det bevidstgjorte udvides, hvilket arbejdets udvikling – værktøjet, arbejdsforholdene og arbejdsforholdene mellem produktionseltagerne – nødvendigvis også medfører.

Den første vigtige forandring i retning af en udvidelse af det bevidstgjortes omfang sker på grund af arbejdsoperationernes og arbejdsmidlernes komplicering. Produktionsprocessen forlanger lidt efter lidt, at enhver af dens deltagere indgår i et helt system af koordinerede handlinger og dermed også et helt system af bevidstgjorte mål, som indgår i en enhedsmæssig proces, i den enhedsmæssige komplicerede handling. Den enkelte delhandling smelter sammen til en enhedsmæssig handling og forvandles – psykologisk set – til operationer. Den plads i bevidstheden, som tidligere blev indtaget af deltagernes bevidstgjorte mål, bliver nu i højere grad fyldt af den komplicerede helhedshandlings *fuldtrædelsesbetingelser*. Nu kunne såvel operationerne

som handlingsbetingelserne udgøre det bevidstgjortes område. De indgår i hvert fald på en fundamental anden måde i dette område end de egentlige handlinger og deres mål.

Denne handlingernes metamorfose, det vil sige deres forvandling til operationer og fremkomsten af en ny type operationer (som vi vil betegne som bevidste operationer) er eksperimentelt blevet undersøgt indgående – naturligvis under nuværende betingelser. Derfor kan de let beskrives.

Skyder en skoleelev for eksempel under skydetræningen til måls efter en skive, så udfører han en bestemt handling. Hvad kendetegner denne handling? Det er selvfølgelig først og fremmest den virksomhed, som den indgår i, dens motiv og følgelig den mening, som eleven ser i handlingen. Den er dog også kendetegnet af den adfærd og de operationer, ved hjælp af hvilke den udføres. At skyde til måls f. eks. kræver mange operationer, og enhver af disse giver bestemte betingelser for den givne handling: Man må indtage en bestemt kroppsstilling, lægge geværet an, sigte efter målet, holde vejret og langsomt trykke af.

For en øvet skytte er disse processer ikke selvstændige handlinger. Han fremkalder ikke hver gang deres mål i bevidstheden. En skytte behøver ikke at sige til sig selv: »Nu må jeg lægge geværet an« eller »nu må jeg holde vejret«. Hans bevidsthed indeholder kun et mål – at træffe i skiven. Han må beherske de operationer, der er nødvendige til skydningen.

Det er noget andet for et menneske, der først er ved at lære at skyde. Han må allerførst gå i gang med at lægge geværet rigtigt an; hans handling består kun deri. Derefter gør han det til mål for en bevidst handling at have skiven i sigtekornet. Følger man endvidere hvorledes et menneske lærer at skyde, erkender man: Som ved indlæring af enhver anden

kompliceret virksomhed må det håndslag, som hører til denne virksomhed først formes som enkelte handlinger og efterhånden omformes til operationer.

Disse operationer adskiller sig dog fra dem, som opstår gennem en simpel tilpasning af handlingen til betingelser, hvorunder den udføres: De er smidige og harmoniske og står i et helt andet forhold til bevidstheden.

En handling og dens mål, som indgår i en anden handling, bliver ikke mere umiddelbart »repræsenteret« i bevidstheden. Det vil ikke sige, at dette forhold ikke mere bliver fattet bevidst. Det indtager imidlertid en anden plads i bevidstheden: På en måde står det under bevidsthedens kontrol, det vil sige, det kan gøres bevidst under bestemte betingelser. For den erfarne skytte behøver operationen at sigte i overensstemmelse med sigtekornene ikke at blive bevidst. Indtræffer der nu omstændigheder, som afviger fra de normale betingelser, så bliver såvel operationen som dens genstandsmæssige betingelse tydeligt fremkaldt i hans bevidsthed.

Denne forandring af et ikke bevidstgjort til et bevidstgjort indhold og omvendt, hænger sammen med den forandrede plads, som det givne indhold indtager i virksomhedsstrukturen og kan i dag også forklares neurofysiologisk.

Som moderne undersøgelser viser, udgør enhver virksomhed fysiologisk set et dynamisk funktionelt system, som bliver styret af den ydre verdens komplicerede og talrige signaler og af organismens indre miljø. Disse signaler når forskellige, forbundne nervecentre, deriblandt også proprioceptive centre, og bliver der syntetiseret. Dette eller hint nervecentrums bedvirken betegner neurofysiologisk virksomhedsstruktur, som kan løbe på forskellige »etager«, på forskellige »niveauer« i nervesystemet.

Disse »niveauer« er dog ikke sideordnede. Et af dem har den førende rolle, mens de andre træder i

baggrunden (Bernstein taler om »baggrunds-niveauer«). De sanselige signaler fra det højeste niveau bliver altid bevidst. Denne kendsgerning blev særligt understreget af Bernstein, og den er også bemærkelsesværdig. Det bevidstgjorte indhold styrer således virksomheden, hvis struktur kan være adskilt. Hvilke niveauer der er førende, bliver bestemt af det Bernstein betegner som opgave, hvad man med vores terminologi kan kalde »mål«. (Vi definerer opgaven en smule anderledes, nærmere bestemt som et under bestemte betingelser givent mål.)

De skildrede forhold blev undersøgt for den fuldt udviklede bevidsthed. De tillader os imidlertid også at begribe den historiske oprindelse af muligheden for ved siden af indholdet, der indtager sin plads i virksomhedsstrukturen i form af mål, bevidst at fatte fremgangsmåden og betingelserne.

Nødvendigheden af at blive sig operationerne bevidst, viste sig så snart differentierede og særligt sammensatte værktøjsformer blev fremstillet. Arkæologiske fund har vist, at det allerførste værktøj formodentlig opstod, idet man »tilpassede« naturlige genstande til en arbejdshandlings betingelser. (Stenen blev for eksempel under brugen af den forandret på en naturlig måde).

Anderledes forholder det sig med produktionen af specialiseret værktøj. For at fremstille det må man opdele operationerne og fatte dem bevidst. Produktionen af sådant værktøj har netop den arbejdsoperation som mål, som er genstandsgjort i værktøjet.

Arbejdsoperationerne opstod oprindeligt ved simpel tilpasning til de ydre betingelser. Når disse imidlertid bliver mere komplicerede, opstår der andre operationer: Indgår en handlingens mål i en anden handling som betingelse for dennes udførelse, så bliver den første handling forandret til en bevidst operation. På denne måde udvides det bevidstgjortes om-

råde betydeligt. Det er let at se, hvilken stor betydning disse kendsgerninger har for videreudviklingen af den menneskelige virksomhed.

Dannelsen af bevidste operationer er med hensyn til bevidsthedsstrukturen et nyt skridt i den menneskelige udvikling. Ved siden af det indhold, der er »repræsenteret« i bevidstheden, opstår der også et »kontrolleret« indhold, hvor de to indhold bestandigt indgår i hinanden. For at undgå misforståelser, gør vi opmærksom på, at dette forhold også bibeholdes ved de højtudviklede bevidsthedsformer; det opfattes ikke straks gennem vores selvbetragtning. Således tror et menneske, der læser en bog, at de tanker, der er udtrykt i bogen og den grafiske form, hvori de optræder, bliver ham bevidst på samme måde. Det er ikke helt rigtigt. Kun tankerne bliver »repræsenteret« i bevidstheden, mens den ydre form kun bliver bevidst *af og til*, for eksempel ved grove trykfejl. Hvis læseren imidlertid sætter sig for også at fatte den ydre form, så forskubber han sit mål fra indholdet til det tryktes form, så opfatter han denne ganske tydeligt. En sådan umærkelig forandring af operation til handling – i vores eksempel forandring perceptionen af teksten fra en hensigtsmæssig læsning til en perception, som bliver til en selvstændig, målrettet indre handling – kunne foranledige til at tro at »bevidsthedsfeltet« ikke er struktureret.

Nu udvider omfanget af bevidstgjorte fremtrædelser sig ikke kun, idet også de genstandsmæssige betyngelse bliver trukket ind i deres område.

Der finder en anden og mere væsentlig forandring i virksomheden sted, som ikke kun angår den umiddelbare produktionsfase, men også gør andre indbyrdes menneskelige relationer bevidst.

Denne forandring sker, idet der opstår en relativ konstant teknisk arbejdsdeling, hvor hvert menneske overtager en nøje fastlagt produktionsfunktion og dermed udfører den samme fastlagte handling. Som

en naturlig følge af denne kendsgerning (som allerede blev beskrevet i den ældre psykologi) bliver denne handlingsmotiv ophævet til målet. Selve handlingen bliver ligeledes omformet, denne gang dog ikke til en operation – som vi har skildret det ovenfor – men til en virksomhed med selvstændigt motiv. Således bliver nu også motiver inddraget i de bevidstgjorte fremtrædelser.

Også i senere udviklingsfaser bliver motiverne bestandigt hævet op på højere niveauer. Der er mange eksempler på dette. Under indflydelse af et bestemt motiv udfører et menneske en vilkårlig handling; efterhånden udfører dette menneske den efter sin egen vilje, da motivet nu er ophøjet til målet. Dermed bliver den givne handling til virksomhed. Virksomhedsmotiver, der har denne oprindelse, er bevidste motiver. De bliver dog ikke bevidste af sig selv. Her er en speciel aktivitet, en særlig omstændighed nødvendig, nemlig genspejlingen af forholdet mellem den givne, konkrete virksomhedsmotiv og motivet til en mere omfattende virksomhed, hvormed et alment livsforhold bliver realiseret, og som den givne, konkrete virksomhed er inddraget i.

Denne bevidstgørelse af motiverne, som oprindeligt var resultatet af en forandring af motiverne til bevidste mål, bliver i løbet af den videre udvikling så at sige til bevidsthedens almene mekanisme. Derfor kan også motiver, som svarer til de primære biologiske forhold, indgå blandt de bevidstgjorte fremtrædelser.

Denne kendsgerning har to betydninger.

a) Den gør det psykologisk forståeligt, hvorfor man på en bestemt etape i den samfundsmæssig-historiske udvikling ikke alene kan fatte det genspejlede område vedrørende den umiddelbare materielle produktion bevidst, men også de medmenneskelige relationers sfære.

I begyndelsen af det menneskelige samfunds ud-

vikling var kønnenes forhold for eksempel ikke indskrænkede, de var underlagt rent instinktive forhold. Efterhånden blev de mulige forhold kønnene imellem indsnævret på grund af ægtefællesskabet. Her måtte imidlertid være bevidstgjorte forhold. Den kendsgerning at mange forhold var forbudte, forudsatte en bevidst opfattelse af familiemæssige forhold.

b) Ophøjelsen af en handlings motiver til mål gør det psykologisk forståeligt, hvordan nye behov kan opstå, og hvordan deres udviklingstyper ændrer sig.

Forudsætningen for enhver virksomhed er altid et behov. Behovet i sig selv kan dog ikke give virksomheden nogen bestemt retning. Behovet viser sig først i virksomhedens genstand, hvor det så at sige bliver fundet. Idet behovet bliver »genstandsrettet« mod et objekt, bliver objektet til virksomhedens motiv altså til det, som konkret stimulerer virksomheden.

I dyrs virksomhed er omfanget af mulige motiver stærkt indskrænket på grund af antallet af deres biologiske behov i forhold til de naturlige genstande, og ethvert skridt i udviklingen af behovene er betinget af organiske forandringer hos dyrene.

Det forholder sig anderledes med den samfundsmæssige produktion af genstande, som tjener til tilfredsstillelse af de menneskelige behov. Produktionen skaber ikke blot materialet til behovet, men også behovet for materialet, skriver Karl Marx.

Hvad betyder det psykologisk? Den kendsgerning, at behovene kan tilfredsstilles af nye genstande – forbrugsgoder – kan kun give disse genstande den tilsvarende biologiske mening og kun lade perceptionen af dem blive tilskyndelse til en virksomhed, som er rettet mod at erhverve disse genstande. I produktionen af genstande, som tjener til tilfredsstillelse af behovene, er det imidlertid nødvendigt, at konsumtionen, i hvilken form den end måtte finde sted, lader brugsgenstandene genspejles som genstande, som

må produceres. Psykologisk set betyder det, at de genstande, der tjener til tilfredsstillelse af behov må gøres bevidste som motiver, må optræde i bevidstheden som en indre forestilling, som et behov, som en tilskyndelse eller et mål.

Sammenhængen mellem bevidstgørelsen af motiver og udviklingen af behov består imidlertid ikke kun i, at de motiver, som modsvarer bestemte behov, bliver opfattet bevidst. Det er en afgørende psykologisk kendsgerning, at motiver også ophøjes til handlingsmål, som ikke modsvarer noget umiddelbart biologisk behov. Til disse hører for eksempel de kognitive motiver, der opstår i den videre udvikling. Ønsket om at erkende som handlingens bevidste mål, kan også tilskyndes af et motiv, som modsvarer et naturligt behov. Forandringen af dette mål til et motiv er samtidigt årsag til, at et nyt behov opstår – behovet for at erkende.

Allerede under ursamfundets betingelser nødvendiggør udviklingen af den materielle produktion og de sociale forhold, der opstod i forbindelse hermed, at de bevidstgjorte fremtrædelser bestandigt udvides. I det omfang antallet af samfundsbestemte træk og forhold i det menneskelige liv tiltager, i det omfang disse forhold i deres væsen bliver samfundsmæssige, antager bevidstheden karakter af en almen form for psykisk genspejling af virkeligheden. Dermed indgår hele virkeligheden naturligvis endnu ikke i det bevidstgjortes sfære. Den kan imidlertid blive inddraget i dette område.

Vi er i denne korte fremstilling ikke i stand til at følge alle konkrete sammenhænge mellem de enkelte etaper op, hvor de bevidstgjorte fremtrædelser udvides og heller ikke følge de historiske trin i ursamfundets udvikling. I så fald ville en særlig omfattende undersøgelse været nødvendig. Vi vil her kun påpege, at udvidelsen af det bevidstgjortes sfære alle-

rede afsluttes i ursamfundet. Dette viser kendsgerninger, som karakteriserer produktionens udviklingsniveau, de medmenneskelige forhold og sproget.

De skildrede etaper, i hvilke det bevidstgjortes sfære udvides, er kun et udtryk for bevidsthedens funktionelle side og udviklingen af bevidstgørelsesprocesserne. De ligger nærmest lagvis og danner bevidsthedens funktionelle side. I disse etaper følger det bevidstgjortes indhold, som indtager forskellige pladser i virksomhedsstrukturen, til enhver tid en psykologisk set anderledes konkret form.

Et indhold, som i handlingsstrukturen indtager plads i form af målet, bliver altid »repræsenteret«, bliver bestandig opfattet bevidst (her og nu). Over for dette bliver et indhold, som optræder som betingelse for en eller flere handlinger og disses tilsvarende operationer, bevidst på en anden måde. Endelig bliver også virksomhedsmotivet opfattet anderledes. Selv fra sin funktionelle og fænomenologiske side viser bevidstheden sig på ingen måde at være et kvalitetsløst og homogent »psykisk rum«, som kun er begrænset af sit omfang og »lysstyrken«. Bevidstheden er i højere grad kendetegnet af bestemte vekselvirkningsforhold og af en historisk dannet struktur. I ursamfundet var fremkomsten af denne funktionelle struktur bevidsthedsudviklingens hovedindhold.

Menneskets bevidsthed i ursamfundet er alment kendetegnet ved, at mening og betydning stemmer overens. Denne kendsgerning er et psykologisk udtryk for menneskenes ensartede forhold til arbejdsmidlerne og arbejdsprodukterne, som er de første genstande, der indgår i det bevidstgjortes sfære.

Produktionsmidler og produktionsforholdene udvikler sig dog yderligere. På dette grundlag udvides også de bevidstgjorte fremtrædelser. Det fører nødvendigvis til en diskrepans mellem den måde, hvorpå disse fremtrædelser bliver genspejlet i de enkelte

menneskers hoveder, og den måde hvorpå de almenføres i den sproglige betydning – den eneste form, hvori de kan opfattes bevidst. Denne diskrepans ytrer sig i ursamfundets epoke ved, at de reelle fremtrædelsers mening kun bliver bevidst for mennesket i begrænset omfang i form af betydninger. Betydningerne opsnår derfor evnen til at gå fra en fremtrædelses sfære, som de genspejler, til en anden sfære.

Talrige oplysninger fra Lévy-Bruhl's velkendte konception peger på denne diskrepans, som kan bibeholdes under særlige betingelser endnu længe efter ursamfundets opløsning. Imidlertid er diskrepansen tillige en nøgle til forståelsen af de fremtrædelser, som Lévy-Bruhl beskriver som »prælogiske«.

Lévy-Bruhl henviser for eksempel til, at medlemmer af Huichol-stammen havde sat hjorte og fuglefjer såvel som hvede og hjorte osv. lig med hinanden. Det karakteriserer også deres tanker, det vil sige det billede de forestiller sig.

Dette almengjorte billede, skriver Lévy-Bruhl (»indeholder noget andet end en analog forestilling som en europæers bevidsthed ville indeholde under lignende omstændigheder.«¹⁸ Det kan heller ikke være anderledes. Tænkningen hos en primitiv, som ikke har en europæers bevidsthed, er heller ikke kendetegnet af en logik, som blander hvede og hjorte sammen i et enkelt billede; han og hans stammefæller dyrker forstandigt deres hvede, og de går med fuld bevidsthed om deres handlinger på jagt efter hjorte. De handler fuldstændig forskelligt i de to situationer, og der opstår øjensynligt også forskellige forestillinger om de to genstande hos dem. Når de den ene gang dyrker hvede og den anden gang går på jagt, kan de to forhold ikke blandes sammen i deres bevidsthed. Det har Lévy-Bruhl's kritikere gentagne gange påvist.

Et andet spørgsmål er, i hvilken form meningen af det forestillede optræder i bevidstheden, det vil sige, med hvilke sproglige betegnelser de nævnte genstande

umiddelbart objektiveres i bevidstheden med henblik på kollektivets forhold til dem. I denne forbindelse har hvede og hjort faktisk en ting til fælles: De er begge genstande, som stammens eksistens afhænger af.

Hveden har engang været hjort, påstår medlemmer af denne stamme.

Under en særlig ceremoni lægger de en hjort oven på hveden og behandler den ligesom et hvedenæg.

Lumholtz og Lévy-Bruhl mener, at det sker, fordi hveden er den samme som hjorten i disse indianeres forestilling. Hvis man tilskriver de primitive den samme bevidsthedsstruktur som de nuværende mennesker, så ville denne påstand nok være forståelig, skønt den står i skarp modsætning til iagttagelser af stammens praktiske liv. Tager man derimod udgangspunkt i den helt anderledes formede indre struktur af den primitive bevidsthed, hvor mening og betydning endnu ikke er differentieret, så fremtræder de oven for skildrede forhold i et andet lys.

Tilnærmelsen til betydningen »hjort« og »hvede« er åbenbart kun en form, hvori meningsoverførelsen bliver bevidst idet kollektivets praktiske relationer overgår fra hjort til hvede. Denne overførelse, som genspejler overgangen fra den tidligere prioriterede jagt og kvægavl til agerbrug (hvilket fører til væsentlige forandringer i samfundets sociale forhold, der nu brandres til et gentilsamfund), bliver også fikseret ideologisk i den skildrede ceremoni.

Herom finder vi tilstrækkeligt omfattende eksempler. Således forekommer overensstemmelsen mellem betydningen »hjort« og »fjer« os endnu mere gældende. Alligevel er det kun et udtryk for menneskets erkendelse af, hvilken beskaffenhed en pil må have for at såre hjorten. Ja, man bandt endog hjortehår på til pilens fjer, for at den i flugten skulle føre hende til byttet.

Kvindens ufrugtbarhed bliver af Bantu-stammens

medlemmer betegnet som ulykke. Lévy-Bruhl mener, at disse mennesker i deres tanker ligestiller kvindernes ufrugtbarhed med planternes ufrugtbarhed. Frazer udviklede en hel teori, med hvilken han ville bevise, at mennesker fra lavere udviklingstrin ingen anelse har om de naturlige årsager til befrugtningen. (Det gør han uden at tænke på disse menneskers erfaring med dyreavl!) Man må gøre sig fri af tanker om at bevidstheden bestemmes af tænkningen og af ens viden. Først da forstår man den egenartede form, hvormed den samfundsmæssige mening (betydningen) med det ene og det andet faktiske forhold bliver sidestillet i bevidstheden: Har en familie få børn, så får de ikke nok korn og det er ensbetydende med en dårlig høst.

Ud over dette anfører forskerne også talrige eksempler på en mystificerende sidestilling af genstandenes egenskaber, handlingerne og de menneskelige forhold. Med den begyndende udvikling af arbejdsdelingen og privatejendommen får genstandene indimellem »oversanselige« egenskaber for menneskene, som ikke afhænger af dem selv eller den naturlige omverden, men derimod af de medmenneskelige forhold, som produktionen skaber. Disse forhold bestemmer også hvordan en genstand åbenbares for mennesket. Individene i denne epoke bliver bevidst om dette i en anden form end vi. Det kan dog ikke føres tilbage på »mystisk« tænkning, men på den kendsgerning, at de samfundsmæssige forhold i denne periode ganske vist er objektivt differentierede, men bevidstheden har først og fremmest bibeholdt sin tidligere struktur og det bevidstgjortes mening bliver som tidligere legemliggjort i de samfundsmæssigt frembragte betydninger.

Det almene billede, som viser os bevidsthedens skildrede former, er temmelig vanskeligt at tyde, da det falder svært af adskille de egentlige psykologiske og sproglige fremtrædelser fra de rent ideologiske.

For at kunne analysere dette billede, må man frem for alt omhyggeligt undersøge, hvilken sammenhæng de fremtrædelser, der er karakteristiske for bevidstheden, har med de samfundsmæssig-økonomiske betingelser, som lader dem fremstå.

Den såkaldte etnopsykologi har indtil i dag ikke kunnet løse denne opgave; begrebet den primitive bevidsthed bliver her anvendt og fremstillet yderst ubestemt.

Vi har i denne korte sammenfatning ikke stillet os den opgave at følge forløbet af bevidsthedens historiske udvikling. Derfor har vi indskrænket os til en almen karakteristik af bevidsthedens tidligste former.

Bevidsthedens primitive struktur bliver allerede opløst i gentilsamfundet under indflydelse af en progressiv udvikling. Den nu opståede nye indre struktur i bevidstheden viser sig først i klassesamfundets senere etaper. Vi vil derfor også forsøge at gøre de vigtigste særegenheder i bevidsthedsstrukturen på disse etaper tilgængelige.

3. Menneskets bevidsthed under klassesamfundets og det socialistiske samfunds betingelser.

Vi har indtil nu betragtet den menneskelige bevidstheds simpleste indre struktur, som genspejlede forholdene til naturen og andre mennesker under ursamfundets betingelser. For det enkelte individ i denne periode faldt den enkelte reelle fremtrædelses mening endnu direkte sammen med den samfundsmæssigt frembragte og sprogligt fikserede betydning, i hvilken form disse fremtrædelser bliver bevidst. Den samfundsmæssige ejendom stillede alle mennesker i det samme forhold til produktionsmidlerne og arbejdsprodukterne, som blev genspejlet i det enkelte menneskes bevidsthed såvel som i kollektivets bevidsthed.

Produkterne fra det fælles arbejde betød velstand, objektivt for kollektivet og subjektivt for de enkelte medlemmer. Den samfundsmæssigt frembragte sproglige betydning, hvori den objektive samfundsmæssige mening blev genstandsmæssiggjort, kunne derfor også udgøre den almene form, hvori disse fremtrædelser blev opfattet bevidst af individet.

Opløsningen af den bevidsthedsstruktur, som vi kunne betegne som primitiv-integreret, bliver allerede forberedt i ursamfundet. De bevidstgjorte fremtrædelser bliver, som vi allerede har bemærket, udvidet. Derved opstår der en diskrepans mellem rigdommen på bevidstgjorte fremtrædelser og sprogets relative armød. Det fører undertiden til en utilstrækkelig *psykologisk* differentiering af betydningerne.

Først med udviklingen af den samfundsmæssige arbejdsdeling og opståelsen af privatejendommen til produktionsmidlerne kunne de tidligere former afløses af en bevidsthedsstruktur, som modsvarede menneskets nye økonomisk-samfundsmæssige livsbetingelser.

De er kendetegnet af et helt andet forhold mellem de bevidsthedsdannende faktorer – meningen og betydningen. Som vi skal se, er mening og betydning nu fremmede over for hinanden. Man kunne med forbehold betegne denne bevidsthedsstruktur som »desintegreret«.

Vi gentager: Under klassesamfundets betingelser forandrer bevidstheden sig først og fremmest i den udstrækning, at forholdet mellem mening og betydning forandres.

Den anden vigtige forandring angår de såkaldte bevidsthedsfunktioner og bevidsthedens fænomenale side, det vil sige de subjektive fremtrædelser, som danner dens indhold. Med hensyn til den funktionelle udvikling består denne forandring i fremkomsten af de egentlige psykiske processer. Vi vil først beskæftige os med denne forandring.

Da denne forandring forudsætter udviklingen af le og sprog vil vi først vende os mod deres oprindelse.

Udviklingen af den sproglige omgang lader sproglige handlinger opstå, som har et særligt mål – den sproglige formidling af et bestemt indhold.

Dette indhold er strengt bestemt. Sprogets udvikling begynder naturligvis ikke med konversation. Sproget er netop inddraget i menneskenes kollektive virksomhed. Det realiserer således et eller andet indhold. Hvilket indhold i virksomheden er det nu der bliver virkeliggjort i sproglige handlinger? Det kan kun være et indhold, som vedrører planlægningen, organisationen og reguleringen af virksomheden, men som ikke realiserer selve virksomheden. Det drejer sig om den praktiske arbejdsvirksomheds »forberedelsesfase«, nærmere bestemt kun om dens teoretiske side. Denne bliver afledt af den umiddelbare praktiske arbejdsproces, men er dog endelig smeltet sammen med den sproglige formidling.

Det næste skridt førte til at sproget nu ikke udelukkende tjente til mellemmenneskelig formidling; for at opnå det en teoretisk kognitiv funktion, der var adskillelsen af produktion og udkommet nødvendigt. Denne omstændighed giver sproget en selvstændig virksomhed.

Efter arbejdsdelingens udvikling og efter en vis udvidelse af den åndelige virksomhed, der resulterede i at de sproglige handlinger ikke kun kunne tjene til praktisk formidling, men også teoretiske mål, blev den ydre sproglige form ikke mere nødvendig, undertiden endog overflødig. Mange sproglige handlinger antager efterhånden karakter af indre processer. Disse indre processer (de indre sproglige handlinger og senere den indre sproglige virksomhed og de indre operationer) bliver nu til rent kognitive forløb, processer i den sproglige tænkning eller til processer i den aktive indprægning. Med andre ord: De

danner nu en snæver kreds af indre åndelige forløb, som kan løsrydes fra den umiddelbare indvirkning af det betegnede.

Principielt er det ligegyldigt hvilken subjektiv form disse betydninger antager, altså hvorvidt de optræder som klangbilleder af ordene eller som optiske forestillinger i bevidstheden. De behøver ikke at antage en endelig fastlagt indre form: Tænkeprocesserne kan også støtte sig til ordenes ydre grafiske fremstilling, til matematiske eller kemiske formler; de kan forløbe som højt-tænkning eller som »Denken mit der Feder in der Hand«. Med hensyn til udviklingen af de menneskelige livsformer, er det særlig vigtigt ved disse processer, at de ikke umiddelbart omformer den materielle verden og at dens produkt, hvilken ydre objektiv form det end kan antage, er et teoretisk produkt.

Et menneske, hvis virksomhed hovedsageligt består af disse indre processer er, for at kunne eksistere, derfor henvist til at modtage en del af den materielle samfundsmæssige produktion som udveksling for sit teoretiske produkt. Hans virksomheds ideelle resultat må forvandles til genstande, som er ikke-ideelle. Den teoretiske virksomhed bliver derfor et middel for ham til at opretholde livet. Dermed svarer denne teoretiske virksomhed naturligvis endnu ikke til hans materielle livsproces. Selv subjektivt og psykologisk adskiller den sig fra den ægte proces. Det er imidlertid ikke vigtigt for os. Vi interesserer os først og fremmest for den kendsgerning, at den menneskelige virksomhed, der efter sin form er ideel, og som fremkommer ved delingen mellem legemligt og åndeligt arbejde, bliver et middel til at opretholde livet.

Hvorledes opstår nu disse former for virksomhed, som den gamle idealistiske psykologi anså for den eneste »psykiske« virksomhed, og som den mente var den eneste som burde undersøges psykologisk? I denne sammenhæng er deres analyse af særlig interes-

se. Som vi allerede har set bliver den åndelige og den materielle virksomhed – som følge af den samfundsmæssige arbejdsdeling – nu udført af forskellige mennesker. Den åndelige virksomhed udskiller sig fra det materielle praktiske arbejde; de mennesker, som udelukkende beskæftiger sig med åndelig virksomhed, isolerer sig i deres personlige forhold fra andre mennesker.

Denne isolation af den åndelige virksomhed genpejles også i menneskenes hoveder. De betragter den ikke som en historisk opstået fremtrædelsesform af enhedsmæssige reelle livsprocesser, men som udtryk for et særlig åndeligt princip, som tilhører en særlig verden, bevidsthedens verden, som står i modsætning til materiens, rummets og tidens verden.

Denne falske idealistiske modstilling af ånd og materie spiller endnu i dag en reel skæbnesvanger rolle i psykologien. Idet man bragte ånd og materie modsætning til hinanden, betragtede man ikke fra starten af tænkningen og enhver anden åndelig virksomhed som det de i virkeligheden er. Psykologien anså dem ikke som historisk opståede former for helt menneskeligt liv (som kun under bestemte historiske betingelser bliver til livets hovedindhold for en del af menneskene); derimod blev de betragtet som aktiviteter ved en særlig aktivitet, som processer af en særlig karakter, der står i principiel modsætning til den ydre praktiske virksomhed og er helt uafhængig af denne.

Naturligvis har den indre ideelle virksomhed sine kvalitative egenarter. Alligevel er det en ægte virksomhed og ikke udtryk for et særligt åndeligt princip. Også den åndelige virksomhed er et arbejde, som blot optræder i særlig form.

Dette arbejde er underlagt de almene betingelser, der gælder for enhver vilkårlig produktion, og man må derfor beregne en vis tid til dette arbejde. »Elskes udsætter jeg mig i det mindste for den fare.«

skriver Karl Marx, »at min genstand i ideen aldrig bliver til en genstand i virkeligheden, altså kun får værdi af en imaginær genstand, dvs. en imaginær værdi.«¹⁰ Det skyldes udelukkende den samfundsmæssigt betingede deling i åndeligt og legemligt arbejde, at menneskene opfatter den indre virksomheds processer som helt anderledes end de ydre; de indre forekommer nemlig som processer, der allerede er modsatte og evige.

Som analysen af den historiske udvikling viser, kan den ideelle teoretiske virksomhed blive til et af menneskenes vigtigste livsindhold, som det er helt optaget af. Mennesket frembringer da ideelle åndelige produkter, som det imidlertid ikke kan tilfredsstille de praktiske behov med, såsom behovet for føde, tøj eller husly. De samfundsmæssige forhold adskiller dets åndelige virksomhed fra det materielle, praktiske arbejde, som andre folk er beskæftiget ved. Hvis den givne åndelige virksomhed på et tidspunkt mister sin mening for et sådant menneske, og hvis han kun bedriver den for at tjene penge, så vil han forsøge at hævde sig inden for en anden virksomhed, der ligeledes er åndelig. Han tror så, at denne virksomhed tilhører en særlig verden, som han er den eneste, der anskuer reelt. Jo mere det åndelige og det legemlige arbejde er adskilt, desto mindre formår mennesket at se den åndelige virksomheds oprindelse i det legemlige arbejde; mennesket ser ikke, at de begge har den samme struktur og er underlagt de samme lovmæssigheder.

Denne holdning påvirkede også den videnskabelige psykologi, som i lang tid udelukkende havde beskæftiget sig med at undersøge den indre psykiske virksomhed uafhængigt af den ydre virksomhed. Man betragtede ensidigt de indre psykiske processer som forløb, der betingede den ydre virksomhed. Derimod tilslørede den indre virksomheds afhængighed af den ydre. Årsagen til dannelsen af åndelige psykiske pro-

ser hos børn så psykologerne i bedste fald i den særlige perception; de betragtede imidlertid udviklingen af åndelige handlinger som en selvstændig proces, som afgør hvorvidt og på hvilken måde ydre operationer udvikler sig med dette eller hint anskuelighedsmateriale. De tog ikke hensyn til den kendsgerning, at de indre teoretiske processer først må udføres af den ydre virksomhed, før de kan forandres til en særlig virksomhedsform.

Problemet om, hvorvidt man i psykologien skal betragte tænkningen og andre indre »ideelle« menneskelige processer som en del af dets virksomhedsformer eller som noget andet, er i øvrigt bestemmende for den metodologiske og konkrete videnskabelige tilnærmelsesmåde til det psykiske.

Som den psykologiske analyse viser, har den indre ideelle virksomhed den samme struktur som det praktiske arbejde. Man må derfor også anse tænkningen for en virksomhed, der er sammensat af handlinger, operationer og hjernefunktioner, der realiserer disse.

Da der er mange fælles træk i den indre ideelle virksomhed og i det praktiske arbejde, kan enkelte elementer indgå i hinanden, hvilket også er tilfældet. Derfor omfatter den indre virksomhed altid enkelte indre handlinger og operationer, og den udviklede indre praktiske virksomhed indeholder altid indre tankeoperationer.

Gennemgår jeg et videnskabeligt arbejde, så drejer det sig selvfølgelig om en teoretisk virksomhed. Under dette arbejde sætter jeg mig imidlertid en række mål, som kræver ydre praktiske handlinger. Jeg vil for eksempel montere et forsøgsapparat (altså ikke blot lave et udkast til konstruktionen). Jeg må lægge ledninger, skrue skrue i, file og lodde. Jeg udfører alle disse praktiske handlinger, som står i forbindelse med indholdet i min teoretiske virksomhed, som den denne ville være meningsløs.

Vil jeg anvende et apparat i min forsøgsopstilling, så må jeg beregne modstanden på den elektriske strøm; min praktiske handling omfatter altså også bestemte tankeoperationer.

Den praktiske og teoretiske virksomhed har ikke blot fælles strukturelle træk. Det er psykologisk vigtigt, at begge forbinder mennesket – ganske vist på forskellig vis – med dets omverden, som gennem disse virksomhedsformer genspejles i dets hoved.

De to virksomhedsformer bliver formidlet gennem den psykiske genspejling af virkeligheden, og de er begge meningsfulde og meningsdannende processer. Det menneskelige livs helhedspræg ytrer sig i deres enhed.

Først på en bestemt historisk etape lader den opståede »desintegration« af det menneskelige liv en modsætning opstå mellem den indre og ydre virksomhed, hvilket adskiller begge former. Dette faktum er dog hverken almenlydigt eller evigt. Tænkningen hos et menneske, hvis liv ikke er begrænset til åndeligt arbejde, men derimod omfatter mangfoldige virksomhedsformer, blandt andet praktiske handlinger, er mere alsidig. Den antager ikke udelukkende form af abstrakt tænkning, og overgangen fra tænkningen til den praktiske virksomhed foregår som en langt mere naturlig proces. En sådan tænkning... »er altid fra første færd et moment i individets samlede liv, som forsvinder og reproducerer sig selv efter behov.«²⁰

Erkendelsen af den åndelige og praktiske virksomheds fælles struktur såvel som deres indre sammenhæng med genspejlingen af virkeligheden er psykologisk overordentlig vigtig. Herved bliver det blandt andet forståeligt, hvordan det gennem en alsidig udvikling af den menneskelige personlighed bliver muligt atter at forene disse to historisk adskilte virksomhedsformer.

Den første forandring af bevidstheden, som bliver

frembragt gennem den samfundsmæssige arbejdsstilling, består – som vi har set – i isoleringen af den åndelige teoretiske virksomhed.

Bevidsthedens funktion ændrer sig i den udstrækning mennesket også opfatter sin virksomheds indre forbindelser bevidst, og derved lader dem komme til fuld forståelse. Virksomheden bliver relativt selvstændig, målrettet, og bevidst styret og motiveret; den udvikler sig til en særlig virksomhedsform. Den menneskelige bevidsthed optræder nu subjektivt som tænkning, alment som åndelig virksomhed, som de psykiske processers helhed, plads eller subjekt. Således bliver den først og fremmest fremstillet i den klassiske, idealistiske psykologi.

Den anden vigtige forandring af bevidstheden består i den ændrede indre struktur, således som vi allerede har skildret det. Dette kommer særlig tydeligt frem under det udviklede klassesamfund. Denne ændring fremkommer ved at flertallet af producenterne bliver adskilt fra produkterne. Relationerne mellem samfundets medlemmer bliver tingsliggjort og adskilt fra mennesket, »fremmedgjort«. Den selvstændige virksomhed ophører med at være det, den i virkeligheden er.

Denne »fremmedgørelse« frembringes ved udviklingen af privatejendommen og gennem det særlige forhold mellem produktion og konsumtion. Oprindeligt var det menneskelige arbejde ikke adskilt fra dets materielle betingelser. Mennesket befandt sig i en naturlig enhed med de omgivelser, som objektivt udgjorde dets livsbetingelser. Produktionskræfternes udvikling undergraver dog dette forhold. Privatejendommens forskellige former opstår. Det oprindelige forhold, som det arbejdende menneske har til jorden, til arbejdsmidlerne og til selve arbejdet, bliver ødelagt. De fleste produktionsdeltagere bliver lønarbejdere, hvis eneste ejendom er deres arbejdskraft. De objektive produktionsbetingelser træder dem i møde

som fremmed ejendom. De kan kun leve og tilfredsstille deres livsbehov, hvis de sælger deres arbejdskraft, det vil sige, hvis de fremmedgør deres arbejde. Da arbejdet imidlertid er et væsentligt livsindhold, må de også stå fremmede over for indholdet af deres egen tilværelse.

Den proces, som fører til »fremmedgørelsen« af produktionsarbejdet, bevirker tillige en »fremmedgørelse« af produktionsbetingelserne, som – i form af kapital – er kapitalistens private ejendom. Under kapitalismen er de betingelser, som træder arbejderen i møde i produktionen, legemliggjort. Men også her er der en forskel mellem kapitalens eksistens og kapitalistens tilværelse; kapitalen behersker hans liv og underordner sig det.

De objektive forhold, som er frembragt på grund af privatejendommens udvikling, bestemmer også den menneskelige bevidstheds særegenheder i klassesamfundet.

Repræsentanter for den traditionelle psykologi afstår naturligvis fra at betragte disse forhold. De ser deri udelukkende forhold mellem tingene. De fordrer stædigt, at man må holde psykologien inden for rammerne af det »psykologiske«, som de betragter som noget rent subjektivt. Selv ved udforskningen af produktionsarbejdet indskrænker de sig til de »psykiske komponenter«, det vil sige, til de psykiske evner, som teknikken kræver af mennesket. Derved overser de, hvor tæt produktionsvirksomheden er forbundet med de samfundsmæssige forhold, som dens udvikling har frembragt og som bestemmer menneskets bevidsthed.

Vi vil vende tilbage til analysen af disse forhold.

På grund af »fremmedgørelsen« af det menneskelige liv stemmer virksomhedens objektive resultat ikke mere overens med dens motiv. Med andre ord: Virksomhedens objektive indhold stemmer ikke mere overens med dens subjektive indhold, det vil sige med det, som virksomheden betyder for menne-

sket. Det giver dets bevidsthed særegne psykiske træk.

I ursamfundet bliver jægerens virksomhed tilskyndet af den forventede andel i det fælles bytte, som udfrier hans behov. Dette bytte er samtidig det objektive resultat af den fælles virksomhed i kollektivet. I den kapitalistiske produktion er lønarbejderen på samme måde subjektivt indstillet på at tilfredsstille sit behov for føde, klæder eller bolig, gennem resultatet af sin virksomhed.

Hans arbejdes objektive resultat er imidlertid et helt andet: »Det han producerer til sig selv er ikke silken, han væver, ikke guld, han trækker op af bjergskakten, ikke paladset, han bygger. Det han producerer til sig selv er *arbejdslønnen*, og silke, guld, palads opløser sig for ham i et bestemt kvantum af livsmidler, måske som en bomuldsjakke, et kobberstykke og i en kælderlejlighed.«²¹

Hans arbejdsvirksomhed bliver noget andet for ham end det, den i virkeligheden er. Den mening, den har for arbejderen, stemmer ikke længere overens med dens objektive betydning.

Ved en arbejder i den kapitalistiske produktion for eksempel, hvad det vil sige at væve eller at spinde? Besidder han de fornødne kundskaber og ved han, hvilken betydning denne virksomhed har? Naturligvis råder han over denne viden og også i det omfang, det er nødvendigt for at kunne væve eller spinde fornuftigt, altså for at kunne udføre de operationer, som danner indholdet i hans arbejde. Alligevel har det at væve eller det at spinde under kapitalistiske betingelser ikke den subjektive mening at væve eller spinde for arbejderen.

»Det tolvtimers arbejde . . . har ikke nogen mening for ham som det at spinde, væve, bore osv., men derimod som *fortjeneste*, som bringer ham til bordet, til værtshuset, eller til sengs.«²²

Det at væve eller spinde har, som vi så, den objek-

tive betydning heraf for arbejderen. Deri ligger imidlertid ikke hans bevidstheds egenart. Den er snarere kendetegnet af disses betydnings forhold til hans arbejdsoperationers personlige mening. Som vi allerede ved, afhænger meningen af motivet. Den mening, der ligger i det at væve eller at spinde, bliver kendetegnet af det, som foranlediger arbejderen til denne virksomhed. Under kapitalistiske betingelser udøver han den ikke for at tilfredsstille samfundsmæssige behov. Han udfører den for at tjene penge; det er hans virksomheds mening.

Arbejderen ved ganske vist, hvilken almen samfundsmæssig betydning hans flid har; denne samfundsmæssige betydning stemmer imidlertid ikke overens med den personlige mening. En arbejder, som kan vælge sit arbejde, spørger ikke om han bedst kan lide at spinde eller at væve, men overvejer frem for alt ved hvilket arbejde han tjener mest og hvilket der giver ham den største sikkerhed.

Forholdet viser sig særdeles tydeligt i den tiltagende uvished hos arbejderen om, hvad fremtiden bringer, og i følelsen af at være afhængig af betingelser som intet har tilfælles med indholdet i hans virksomhed. Ifølge nyere undersøgelser sætter engelske kvindelige arbejdere mest pris på erhvervsområder, hvor de ikke behøver at være bange for at miste jobbet. Mange arbejdere i kapitalistiske erhverv vil helst ikke omskoles, fordi det får den følelse af sikkerhed, de havde i deres tidligere job, til at vakle.²³

Diskrepansen mellem mening og betydning viser sig forståeligt nok også i den anden lejr. Kapitalisten ser meningen med det at spinde og det at væve i den profit, han opnår derved, altså i et objekt som ligeledes er fremmed for produktionsresultatets egen-skaber og disses objektive betydning.

Fremmedgørelsen af menneskenes personlige relationer, som forandres til rent tingslige relationer, ytrer sig særdeles tydeligt i den skæbnesvangre magt,

pengene som alment byttemiddel vinder over mennesket.

Under privatejendommens herskab antager såvel menneskets virksomhed som den omgivende objektive verden dobbelt karakter.

En kunstner, som lægger hele sin kunnen i et billede, maler for at kunne forvandle sit værk til penge, som intet har at gøre med maleriet. Og bliver kunstværket endog købt af en fabrikant og således kun betragtet som en god pengeanbringelse eller som en genstand, der skal bevise, hvor godt firmaet går, så har det fuldstændig mistet sin mening.

En læge, som har oprettet en praksis i en lille by, er virkelig indstillet på at lindre sine patienters smerter og ser dette som sit job. Ikke desto mindre er han tvunget til først af alt at forhøje antallet af patienter, thi hans liv og udførelsen af hans job afhænger af dette antal.

Denne dobbeltkarakter får også de mest elementære menneskelige følelser til at udarte. En glarmester, skriver Fourier, glæder sig over haglvejret, der ødelægger alle vinduesruderne. Selv kærligheden antager groteske former; f. eks. at tie om en kærlighed til penge, der kan blive til grådighed.

Disse forhold slår også ned i den menneskelige bevidsthed. Psykologisk viser det sig som en »desintegration« af bevidsthedens almene struktur. Meningen og betydningen, hvorigennem mennesket betegner sin omverden og eget liv, bliver fremmede for hinanden.

Det er ligeegyldigt hvilket konkret-psykologisk træk vi fokuserer på i det psykiske hos et menneske, som lever under privatejendommens betingelser; det er ligeegyldigt, om vi betragter særegenhederne ved hans tænkning, hans interesser eller hans følelser. Vi vil altid erkende denne bevidsthedsstrukturens stempel. Ignorerer man derimod bevidsthedsstrukturens egenart og udelukker den fra psykologiske undersøgelser, så

mister psykologien sin historiske konkrethed og bliver en videnskab om det abstrakte menneskes psyke, om mennesket i sig selv.

Man kan ikke påstå, at den borgerlige psykologi overhovedet ikke beskæftiger sig med bevidsthedens konkret-historiske ejendommeligheder. Den betragter dem imidlertid ikke som noget psykologisk, men regner dem udelukkende som betingelserne for de psykologiske undersøgelser. Det skal vises med et eksempel.

Thorndike undersøgte menneskets psykiske forhold til lidelse og afsavn. Nogle forsøgspersoner skulle angive »prisen« for nogle handlinger, som var sat op på en liste. De skulle blandt andet besvare, hvor mange dollar de ville betale et menneske, »som huggede sin hånd af«, som »spiste et kvart pund kogt menneskekød« eller »spyttede på et billede af sin mor«. Forfatteren anså det åbenbart for helt naturligt at udtrykke værdien af en menneskelig kropsdel eller en moralsk følelse »i dollar«. Det eneste han betragtede som »absurd« var de høje priser, som forsøgspersonerne nævnte for sådanne handlinger. Det egentlige psykologiske indhold i disse undersøgelser finder vi i Thorndikes udtalelser om, at tanken om frivillig lidelse og afsavn er fuldstændig uudholdelig for de fleste mennesker. Thorndike synes at overse, at selv denne fattige slutning ikke er holdbar. Hvorledes kan man virkelig tale om *frivillige* lidelser hos mennesker, som er villige til at veje alt op mod dollar? Alligevel tror forfatteren at have begrundet »almene psykiske træk« i sit arbejde.²⁴

Lad os vende tilbage til vores problem.

Det vi har sagt om menneskets bevidsthedsstruktur i det kapitalistiske samfund, er i psykologisk forstand ikke helt karakteristisk. For at komme et skridt videre, må vi mindst tage yderligere to omstændigheder i betragtning.

Først og fremmest gælder det om nærmere at analysere væsenet i »fremmegørelsen« af den menneskelige virksomhed.

Det »fremmedgjorte« er naturligvis ikke blot noget, som ikke eksisterer for mennesket. Det »fremmedgjorte« arbejde er helt igennem reelt for arbejderne. Det spiller såvel en negativ som en positiv rolle i hans liv.

Det er *negativt* for arbejderne for så vidt, det frarøver ham en del af hans liv. »For ham begynder livet, der hvor denne virksomhed ophører, ved bordet, på værtshuset, i sengen.«²⁵

I to henseender spiller arbejdet dog også en *positiv* rolle. For det første med hensyn til arbejdsprocessens kvalitet: Den udgør den reelle rigdom og den »tekniske« side i arbejderens liv. Hertil medregnes de alsidige kundskaber og evner, som arbejderne må være i besiddelse af for at kunne udøve sin virksomhed.

For det andet bliver arbejderens liv beriget gennem et indhold, som overhovedet ikke er ensbetydende med det egentlige indhold af hans fremmedgjorte virksomhed, men som ikke desto mindre opstår gennem denne virksomhed. Arbejderne i en kapitalistisk virksomhed står ganske vist fremmed over for sit arbejde, men han står dog i relation til andre mennesker: til udbytterne og til sine kolleger. Det er naturligvis ikke rent »teoretiske« relationer. De viser sig i klassekampen, som han må føre på hvert et trin i classesamfundet – som slave, livegen eller proletar – med den herskende klasse.

Hos repræsentanterne for den herskende klasse udvikles udtalte umenneskelige træk, og vi ved i dag, hvordan disse kan udarte sig.

Hos medlemmer i den modsatte samfundsmæssige lejr dannes derimod sande menneskelige egenskaber. I det kapitalistiske samfund har arbejderne ». . . kun det alternativ at hengive sig til sin skæbne, blive en

»god arbejder«, varetage bourgeoisiets interesser »troligt« – og så taber han helt sikkert – eller også at sætte sig til modværge, kæmpe for sine medmennesker så langt det er muligt, og det kan han kun i kampen mod bourgeoisiet.«²⁶

Oprøret mod de herskende forhold tvinger individerne til at forene sig; de skaffer sig deres menneskelige væsen tilbage, og menneskehedens skønhed lyser da gennem de af arbejdet hærdede træk.

På grund af arbejderens indbyrdes relationer opstår deres kollektivgejst. Herved får deres indstilling til arbejdet en anden mening: Kun arbejderne kan arbejde bevidst. Skønt arbejdsproduktet er fremmed over for ham, har han et ægte moralsk forhold til sin virksomhed. Han er ganske vist tvunget til at sælge sin arbejdskraft, men arbejdet bliver aldrig til en vare for ham.

Den borgerlige psykologi står her over for en gåde, thi denne holdning står i modsætning til deres forestillinger om den menneskelige natur. Det vil vi vise med nogle eksempler:

»Målestokken for vurderingen af det menneskelige arbejde er fortjenesten,« skriver Perrin. »Lønnen udtrykker i menneskenes øjne værdien af det ydede arbejde. Den måde, betydningen og kvaliteten af hans virksomhed bliver bedømt på af kollegerne, er næsten lige så vigtig for arbejderne som den pengeseddel, som han modtager for sin ydelse. Den tilfredsstillelse en bjergmand mærker, ved at andre gør vejen fri for at lade ham gå ind i skakten som den første, er vel for ham lige så meget værd som en del af hans vederlag.«

Forfatteren har sammenlignet denne form for belønning med en pengeseddel. Et andet sted betegner han det som en »åndelig gage«, som bedriften desværre ikke kan afregne med arbejderne. »En erfaren automekaniker,« hedder det senere, »er interesseret i at blive velanset blandt andre erfarne automeka-

nikere; ros fra mennesker, som ikke tilhører denne kreds, kan kun dårligt udjævne tabet af agtelse fra egne fagkolleger . . . Medarbejdernes velvilje står ofte højere end de overordnedes anerkendelse.«²⁷

Vi vil nu betragte det andet forhold.

Med arbejdets fremmegørelse bliver også en del af arbejderens liv fremnedgjort, hvilket finder sit nedslag i arbejderens bevidsthed. På den anden side bibeholder de objektive forhold dog deres menneskelige mening for ham, idet den ikke er blevet forklædt i religionens mystiske svøb. Hans idealer, hans moral forbliver menneskelig; hans bevidsthed forlanger ikke religiøse forestillinger, der er tomme og meningsløse. »Og når han skal have noget religion, så er den kun nominel og ikke engang teoretisk – praktisk lever han kun for denne verden og søger at blive accepteret i den.«²⁸

Da der i arbejderens virksomhed ikke er noget motiv, hvorigennem et andet menneske mister meningen for ham og antager betydning af en ting, er han i sit daglige liv meget mere human end bourgeoisiet. » . . . for arbejderne er ethvert menneske et menneske. mens arbejderne for bourgeoisiet er mindre end et menneske.«²⁹

Arbejderne hader ganske vist deres udbytter, imidlertid viser sådanne følelser ikke tabet af deres menneskelighed. »Denne lidenskab, denne vrede er snarere et bevis for, at arbejderne føler deres situations umenneskelighed, at de ikke vil lade sig mane ned i det dyriske.«³⁰

Arbejderen er helt fri af »kapitalens religion«. Skønt han er tvunget til at arbejde på grund af pengene, har disse penge ikke deres egen særlige mening for ham. Arbejderen måler kun pengenes værdi gennem det han kan købe for dem; for bourgeoisen har pengene derimod en særlig værdi i form af en afgud. »Derfor er arbejderen også mindre forudindtaget, har oftere øjnene åbne for kendsgerninger end bour-

geoisien og ser ikke alt gennem egennyttige briller.«³¹

Den der indgående undersøger menneskets livsform i det kapitalistiske samfund, erkender ikke blot en dobbeltsidighed, men også en modsætning i det.

Under disse omstændigheder deler livet sig ikke simpelt i dets egentlige mening og i et indhold, som er det fremmed. For mennesket selv forbliver det samlede liv enhedsmæssigt. Det antager form af en indre kamp, hvor menneskets oprør med de forhold, der behersker det, åbenbarer sig. Mennesket er sig ikke bevidst, at mening og betydning er fremmede for hinanden; denne kendsgerning forbliver skjult for dets selvbetragtning. Den viser sig imidlertid for det i en anden form: netop i denne indre kamp. De processer, der forløber i forbindelse hermed, bliver almindeligvis kaldt »bevidsthedens modsigelser«, undertiden også »bevidsthedskvaler«. Virkelighedens mening bliver derved fattet bevidst, og den personlige mening bliver erkendt bag betydningen.

I det følgende vil vi betragte de enkleste former i denne proces.

Allerede meget tidligt kommer der en diskrepans mellem det forhold det menneskelige kollektiv har til omverdenen, som almengøres i systemet af sproglige betydninger, og individernes personlige forhold, som udgør det genspejledes mening for dem. Denne diskrepans gør bevidstgørelsesprocessen ret kompliceret. Under bestemte betingelser antager denne proces de mest ejendommelige former, noget i retning af den såkaldte participation. I denne eller i almene former kan bevidstheden kun udvikle sig indtil en vis grænse. Jo mere produktionen og jo mere det positive kendskab til naturen udvides i sammenhæng hermed, jo mere udvides og differentieres betydningerne nødvendigvis. De genspejler nu stadig mere præcist de genstandsmæssige forhold, som ligger til grund for de samfundsmæssigt udarbejdede tekniske processer og midler i den menneskelige virksomhed. Samtidig be-

fries de mere og mere fra de samfundsmæssige forhold til de nævnte fremtrædelser, som er krystalliseret i dem.

Disse forhold bliver nu delvis genspejlet i særegne betydninger. For at forstå det, må man tage hensyn til forandringerne i sprogets former og i den samfundsmæssige bevidsthed, som fuldbyrdes derved.

De hænger sammen med den tekniske forandring af sproget, der er indtrådt i løbet af sproghistorien (Abajew). Med sprogets udvikling bærer ordene nu ikke længere direkte det genspejlede indhold i sig, men gengiver dette formidlet. Med hensyn til den samfundsmæssige bevidstheds historie betyder det, at »den ideologi, der er udtrykt i sproget, bliver erstattet af en ideologi, som bliver udtrykt med sproget.«³²

Det samme system af sproglige betydninger formår derfor at udtrykke forskellige og endog modsigende indhold. De fundamentale forskelle på menneskers tanker og forestillinger, der nødvendigvis må opstå i classesamfundet, behøver derfor ikke at blive udtrykt i forskellige sprog eller i forskellige systemer af sproglige betydninger. Naturligvis er der afvigelser og modsætninger i forestillingerne om verden hos slaven og slaveholderen, hos den livegne og feudaleren, hos arbejderen og kapitalisten; denne forskel behøver imidlertid ikke forskellige sprog eller forskellige betydninger for medlemmerne af de forskellige klasser og den indskrænker sig ikke til disse betydninger.

Psykologisk, altså med henblik på bevidsthedsprocessen, hænger det sammen med, at denne proces nu antager en udfoldet og udviklet form. Man kan jo kun opfatte en fremtrædelses mening bevidst, når man nævner denne fremtrædelses betydning. En mening, der ikke er legemliggjort i en betydning, kan ikke blive bevidst for mennesket. Opståelsen af meningene bliver fra at være en simpel konkretiseringsproces efterhånden til en temmelig kompliceret pro-

ces, der fremstiller løsningen på en egenartet psykologisk opgave.

Denne psykologiske opgave er undertiden så vanskelig, at den volder kvaler. I den videnskabelige og skønlitterære litteratur skildres gentagne gange »ordets kvaler« som et forsøg på at objektivere en mening i betydningerne eller bevidst at opfatte en mening i de tilfælde, hvor meningen ikke stemmer overens med ordet, for at sige som Dostojewski. Disse processer er ikke identiske med den skabende tænkningens kvaler; de er bevidsthedens, bevidstgørelsens kvaler. Derfor er det nytteløst at søge deres natur i den egentlige erkendelsesvirksomheds væsen.

Processernes natur ligger ganske simpelt i sagens udviklede karakter; dette forhold udvider tværtimod mulighederne. Deres sande væsen skal søges i at indholdet i det menneskelige liv er modsætningsfyldt og den samfundsmæssige bevidsthed er indsnævret, idet den er blevet til klassebevidsthed.

Som vi så er det menneske, der bevidst vil opfatte den objektive realitet, sig selv og sit liv i denne verden, ikke overladt til sig selv. Hans individuelle bevidsthed kan kun dannes på baggrund af den samfundsmæssige bevidsthed, som han tilegner sig, idet han genspejler virkeligheden ligesom gennem de samfundsmæssige betydningers prisme – kundskaben og forestillingerne. På det udviklede »tekniserede« sprogs betingelser optager han ikke blot de sproglige betydningers righoldighed. Han tilegner sig tillige systemet af ideer, synspunkter og idealer, som disse ord betegner, og som han ikke på anden måde kunne gøre til sin besiddelse. Med andre ord: Mennesket, der tilegner sig systemet af de sproglige betydninger i ordets bredeste forstand.³³

I classesamfundet er, som vi har set, den herskende classes ideologi dominerende, idet den genspejler og fikserer de bestående samfundsmæssige forhold. Som vi endvidere vil slå fast underkuer disse forhold men-

nesket og dets liv og lader indre modsigelser opstå hos det. Da det menneskelige liv imidlertid ikke er helt legemliggjort i disse forhold, er det meningsindhold, der er opstået i menneskets liv, heller ikke fuldstændig legemliggjort i betydninger, som genspejler de livsfremmende relationer. Derfor bliver denne kendsgerning ikke adækvat og ikke fuldstændig bevidst.

For at overvinde denne fremtrædelse må man praktisk forandre de objektive betingelser, som lader dem opstå. Det må stadigt betones. Rettere sagt: Denne fremtrædelse kan kun fjernes, hvis bevidstheden adskiller sig fra det reelle liv, eller hvis der bliver ført en aktiv kamp mod disse forhold.

Mennesket stræber efter at overvinde desintegrationen i sin bevidsthed. Ikke på grund af en abstrakt kærlighed til sandheden, men fordi det forlanger et sandt liv. Dette krav foranlediger, at bevidstgørelsesprocesserne, det indre livs dybt gemte processer, forløber yderst dramatisk.

Kravet antager forskellige former i de antagonistiske sandhedsmæssige klasser og har ikke den samme skæbne.

For repræsentanterne for den herskende klasse fører kravet til, at mennesket negerer sig selv og sit liv; derfor kan det heller ikke være et bestandigt liv. Det er magtesløst og kan højst realiseres i indre oplevelser.

M. Gorki skildrer denne stræbens magtesløshed i sin roman »Foma Gordejew«.

Ignat Gordejew levede kun for at ophobe kapital. Hans havesyge og hårdhed oversteg ethvert mål. Så længe han var bundet af sit værk, behandlede han menneskene strengt og uden medlidenhed. På sin jagt efter penge undte han ikke selv selv ro. Disse perioder vekslede med andre, hvor han løsrev sig fra alt. Alle ting fremstod da for ham i et andet lys, og han erkendte, at han ikke var sin sags herre, men derimod

dens tarveligste slave. Da vågnede en anden sjæl i ham. Det syntes ham, som ville han sprænge de kæder, som han selv havde smedet. Han manglede dog kraften til at fuldbyrde det. Han foranledigede et drikkelag, hvorefter der fulgte dage med bod og bøn.

For dette menneske var det frygteligt at vide, at han levede af tusinde menneskers arbejde og samtidig at høre, at dette arbejde ikke var nødvendigt, men tværtimod meningsløst.

Denne håbløse stræben efter en adækvat bevidsthed genspejler blot den objektive diskrepans i hans reelle livsforhold. Psykologisk kan det føres tilbage til to omstændigheder: For det første bliver den opnåede mening fordrejet gennem de tingslige forhold, som behersker menneskets liv. Den anden omstændighed ligger i systemer af betydninger, i ideologien, som netop genspejler disse usande tingslige forhold. Ignat Gordejew levede kun for at ophobe kapital, og denne stræben indvirkede endog på hans inderste følelser og ønsker. Han længtes lidenskabeligt efter en søn, men selv dette menneskelige krav var hos ham grotesk og tingsliggjort. »Jeg behøver en søn! Forstår du? En søn, som skal arve alt. Hvem skal ellers arve min kapital efter min død?« udbrød han i forbitret længsel.

I den modsatte samfundsmæssige lejr er det at stræbe efter en adækvat bevidsthed derimod det psykologiske udtryk for et ægte livsønske. Denne stræben bliver ikke selv genspejlet, den negerer ikke det menneskelige livs virkelige indhold, men lader det derimod komme til fuld udfoldelse.

Med udviklingen af den kapitalistiske produktion bliver arbejdet mere og mere udført i kollektivet; derved forenes de brede masser af arbejdere i kampen mod bourgeoisiet. Under disse proletariats livsforhold opretholdes ingen af de betingelser, som fastholder de herskende forhold i hans bevidsthed. De sidste tråde, som endnu binder arbejderen til sin

»brødets giver«, og som tilslører dette forholds sande karakter, bliver nu revet itur.

De herskende forhold og begyndelsen til nye relationer, som er skjult i disse forhold, viser sig mere og mere tydeligt for arbejderen i hans virkelige mening.

Denne mening bliver i begyndelsen ikke opfattet adækvat. Den må først legemliggøres og bevidstgøres ud fra de samfundsmæssigt frembragte betydninger, som genspejler disse forholds virkelige væsen. Under de givne historiske betingelser dominerer derfor endnu de betydninger – altså forestillinger og ideer – som svarer til den borgerlige ideologi. De er fremmere over for denne mening. Da de midlertid er dybt forankrede i massernes bevidsthed, er den nye bevidsthed foreløbig ikke adækvat og »usand«.

Denne kendsgerning er alt andet end underordnet: bag den skjuler sig det inadækvate liv, thi bevidstheden er ikke blot et »epifænomen«, ikke blot en bifremtrædelse, men en nødvendig betingelse for livet. Derfor går denne stræben nødvendigvis ud på at overvinde denne diskrepans.

Denne stræben efter en adækvat bevidsthed antager under de her betragtede historiske former en form hos de arbejdende masser, som adskiller sig fundamentalt fra de former, som vi finder hos den udbytende klasse. Arbejderne negerer ikke livet, hvis mening de erkender fuldt ud. De fornægter og udrydder imidlertid de inadækvate betydninger, som genspejler virkeligheden fordrejet i bevidstheden. Gennem denne stræben bliver der tillige skaffet psykologisk grundlag for at tilegne sig adækvate betydninger og en adækvat ideologi... Her opstår også drejningen mod den socialistiske ideologi, mod den socialistiske bevidsthed.

Der er følgende årsager hertil: De eksisterende objektive forholds mening kan endnu ikke realiseres adækvat i arbejderens bevidsthed, men bliver forelø-

big opfattet ubevidst og instinktivt; han realiserer imidlertid sig selv i det praktiske liv, i den spontane kamp, i arbejdernes forening og indbyrdes samkvem. Denne mening, som genspejler de virkelige objektive forhold, tilskynder samtidigt *til handling*. Modsigelserne i bevidstheden ytrer sig derfor ikke som et magtesløst oprør mod sig selv, men i forargelsen over en ideologi, som dominerer i bevidstheden; der opstår et krav om en sand forståelse og en sand viden. Dette krav fra arbejderen om at befri sig fra den borgerlige ideologis lænker er alment kendt; det er overflødigt at angive eksempler herpå.

Psykologisk set har vi at gøre med et nyt forhold mellem de vigtigste komponenter i den indre bevidsthedsstruktur, som vi har fremhævet og som formidles endnu inden for rammerne af den tidligere almene bevidsthedsstruktur. Dette forhold viser sig i den nye rolle, som de tilegnede betydninger og ideer nu indtager, det træder frem i den kraft, som disse betydninger og ideer kan antage, så snart de genspejler de virkelige forhold.

Den videnskabelige socialismes ideer genspejler de virkelige forhold. Under kapitalismens betingelser dannes en ny, socialistisk ideologi, som skabes af de mennesker, som behersker videnskaben og forstår arbejderbevægelsens mening.

Hvor stor en rolle den videnskabelige socialismes ideer spiller, har den marxistiske lærer om indførelsen af den socialistiske bevidsthed i den spontane arbejderbevægelse fremstillet udtømmende. Vi vil blot henvise til et meget vigtigt psykologisk moment, som kendetegner bevidstheden på denne etape af den historiske udvikling: Der opstår et nyt forhold mellem meningen og de i denne legemliggjorte betydninger, og dette forhold tildeler ideerne en særlig rolle i livet.

Dette forhold kan karakteriseres på følgende måde:

Mennesket begriber meningen ved hjælp af sådanne betydninger. Derved opnår dets handlinger nye

psykiske træk. De får så at sige instinktets kraft og naturlighed, men bibeholder tillige målets fornuft og klarhed, som er særegen for en højtudviklet menneskelig virksomhed.

Denne voksende styrke er en gåde for de borgerlige psykologer. Alligevel ved de udmærket, at denne styrke skyldes udbredelsen af den videnskabelige socialismes ideer, og de skærper derfor kampen mod disse ideer. Under bestemte historiske betingelser bliver den styrke, som vi taler om, til en historisk kendsgerning, som fjerner den private ejendomsret til produktionsmidlerne og befrier det menneskelige arbejde. Derved opnås »reintegrationen« af mennesket og dets bevidsthed (Karl Marx). Vi står ved overgangen til en ny bevidsthedsstruktur, til det socialistiske menneskes bevidsthed.

Den vigtigste psykiske ændring er derved forandringen af grundforholdet i bevidstheden, nærmere betegnet forholdet mellem mening og betydning. De to dele i dette forhold ændrer sig dog ikke på samme måde.

Som følge af ophævelsen af privatejendomsretten til produktionsmidlerne stemmer det objektive indhold i den menneskelige virksomhed igen overens med dens subjektive indhold. Den menneskelige virksomhed opnår igen sin faktiske mening; modsigelserne og diskrepansen mellem objektivt og subjektivt indhold bliver fjernet.

Den socialistiske arbejder beskæftiger sig ligesom arbejderen i en kapitalistisk virksomhed for eksempel med at spinde eller væve. Men for ham har denne virksomhed virkelig også meningen af det at spinde eller at væve. Hans virkes motiv og produkt står ikke fremmede over for hinanden, thi arbejderen producerer ikke for udbyggeren, men for sig selv, for sin klasse, for sit samfund.

Den socialistiske arbejder får også sin løn. Arbejdet har for ham også betydningen af det at tjene penge. De tjente penge er imidlertid kun et middel til at gøre krav på en del af produktionen fra samfundsmæssige produkter til hans personlige behov.

Arbejdets mening forandrer sig også i den udstrækning dets motiver ændres. Den nye motivation viser sig som en forandret indstilling til den opgave det er at beherske arbejdsteknikken, arbejdsmåden og arbejdsoperationerne. Da det her drejer sig om en bevidst indstilling, har vi at gøre med et forhold mellem arbejdets mening og det tilsvarende område af konkrete betydninger, altså kundskaber. Disse konkrete betydninger står nu ikke længere fremmede over for arbejdets mening. Beherskelsen af dem er ikke længere forudsætning for fortjenesten eller – set med den kapitalistiske arbejdsgivers øjne – for merværdien, altså i begge tilfælde for resultater, som ikke har at gøre med produktionens og produkternes væsen. Disse konkrete betydninger træder nu frem for mennesket i deres virkelige og egentlige indhold, nemlig som forudsætninger for en høj arbejdsproduktivitet. Det er derfor forståeligt, hvorfor trangen til viden nu bliver stærkere. »Om intet andet drømmer jeg så meget,« sagde Bussygin på den første unionskongres for Stachanowarbejdere, »som om at lære.«

Det at lære er en nødvendig forudsætning for et nyt menneskes bevidsthed. Den nye mening kan dog kun realiseres i betydningerne; en mening, der ikke er objektiveret og realiseret i betydningerne, altså i kundskaber, bliver ikke begrebet bevidst af mennesket og eksisterer endnu ikke for det. Arbejdets nye mening virkeliggøres i beherskelsen af arbejds kulturen, af arbejdets intellektuelle side. En bevægelse som Stachanowbevægelsen, som stræber efter skabende, at tilegne sig arbejderkulturen, hvad der kun er muligt på baggrund af de nye produktions-

forhold, har derfor afgørende indflydelse på udviklingen af den gennem den intellektuelt berigede menneskelige bevidsthed.

Betydningernes verden fremstår nu på en helt anden måde for individerne. På den ene side tilegner mennesket sig rigdommen af menneskelige erfaringer, der er krystalliserede og genspejlede i betydningerne i et meget bredere omfang; på den anden side opnår denne rigdom en ny personlig mening. Alt hvad der er sandt, åbner sig for bevidstheden med en særlig styrke og udvikler sig målrettet; alt hvad der er imaginært mister derimod sin mening og forsvinder.

Bevidsthedens ændrede struktur er frem for alt kendetegnet af dette nye forhold mellem mening og betydning, som dog ikke er en tilbagevenden til den oprindelige, simple overensstemmelse. Den er i formen mere kompliceret og omfatter mange vekselvirkende overgange mellem begge komponenter. Idet tidligere for snævert begrebet meningsindhold forkastes bliver bevidsthedens desintegration fjernet. Den menneskelige bevidsthed er atter integreret i sin struktur.

Men er bevidsthedsstrukturen dermed virkelig psykologisk karakteriseret?

Dette spørgsmål kan stilles, fordi der til en karakteristik af bevidstheden, som vi her taler om, også hører dens ideologiske indhold, som i sig selv, i sit forhold til de objektive betingelser, som har ladet det opstå, tilhører den samfundsmæssige bevidsthed og dermed ikke er psykologiens genstand. Deraf følger imidlertid ikke, at psykologien må ignorere betydningerne, begrebernes og ideernes rolle og se bort fra deres relation til bevidsthedens særegenheder.

Gjorde psykologien det, ville det ikke være muligt for den at karakterisere bevidstheden konkret-psykologisk. Ikke blot de almene særegenheder i et menneskes bevidsthedsstruktur, men også hele dets psykiske holdning afhænger af de ideer og de synspunkter, som det tilegner sig og af disses forhold til dets

personlige liv. Da vi her kun har beskrevet de vigtigste etaper i den psykiske genspejling, kan vi også kun betragte dens almene former med det psykiskes enkelte konkrete særegenheder, som opstår i forbindelse hermed. Disse almene former giver imidlertid tydeligt nok nøglen til en forståelse af de elementære psykiske processer, som ligeledes forandrer sig som følge af virksomhedens og bevidsthedens almene forandring.

Som vi allerede har beskrevet, omformes de enkelte handlinger – såvel de ydre praktiske som de indre teoretiske –, idet de bliver bestanddel i en ny virksomhed, det vil sige de realiserer et nyt forhold og opnår et nyt motiv og en ny mening. Med handlingerne udvikles også fremgangsmåden og operationerne og altså også betydningerne, hvormed de slår ned i bevidstheden. Som nyere eksperimentelle undersøgelser viser, ændres endelig også de operationer som bliver udført med deres hjælp. Det skal her blot bemærkes, at perceptionstærsklen stadig kan ændres alt efter den rolle og det omfang, som den pågældende sensibilitets form er til stede i virksomheden.

De enkelte processers objektive afhængighed af bevidsthedens og virksomhedens almene struktur gør det psykologisk forståeligt, hvorfor de menneskelige psykiske egenskaber og kræfter dagligt ændres hos os, hvilket ikke kun gør det muligt at fordoble maskinens omdrejningstal, men også at give mennesket et nyt psykisk præg.

Den indre sammenhæng mellem den kendsgerning, at mennesker får øjnene op for deres virkelige fællelesskab, som ikke længere er fordrejet af deres indbyrdes forhold, og den kendsgerning, at de tidligere herskende følelser er afløst af nye ægte menneskelige følelser, er ikke til at overse.

Med motiverne og meningen udvikles samtidigt viljen og følelserne. En kold og dristig gerning, som modsvarer motivet til at underkue andre mennesker,

til egne sig fremmed ejendom og hæve sig over andre, beror på fuldstændig andre psykiske egenskaber end en gerning, som skal tjene den almene sag. Der er en tilsvarende forskel på to heltegerninger, som udføres under betingelserne i et alment modsætningsfyldt liv (og dermed på den måde kun af visse personlighedsegenskaber) og lignende gerninger hvor den menneskelige personlighed viser sig i sin naturlige helhed og fuldstændighed, og hvor den moralske styrke og indre skønhed alene kan udfolde sig fuldstændigt.

Ignorerer psykologien de enkelte psykiske særegenheder og træks afhængighed af den menneskelige bevidstheds almene egenart, der bliver bestemt af de reelle livsbetingelser, så må den nødvendigvis negere disse psykiske egenarters historiske natur. I psykologiens bestræbelser på at føre menneskets psykiske egenskaber tilbage til dets enkelte evner og egenskaber, bevæger den sig i en retning, som er modsat det egentlige forløb. Den fremstiller forholdene præcis omvendt: Forudsætningen som resultat, årsagen som følge. Også den menneskelige virksomheds motiver bliver opløst i subjektive oplevelser, altså følelser, interesser og tendenser.

Hvis analysen bliver fortsat i den nævnte retning, finder psykologien til sidst kilden til disse oplevelser i de medfødte emotioner og tendenser såvel som i instinktets særegenheder.

Går man derimod ud fra en historisk analyse, så viser det sig ret tydeligt, at menneskets psykiske egenskaber bliver bestemt gennem dets reelle forhold til verden, der på sin side igen afhænger af de objektive historiske livsbetingelser. Disse forhold lader også bevidsthedsstrukturens særegenheder opstå, af hvilke de genspejles, og som karakteriserer det psykiske i dets sande samfundsmæssige væsen. Vi har ikke stillet os den opgave at følge menneskets konkrete udviklingshistorie nøje. Derfor har vi her kun givet et kort overblik over dens mest almene historiske for-

mationer. Som det imidlertid allerede kan erkendes heraf, er selv det, som ved første blik synes uforanderligt ved mennesket, i virkeligheden kun en overgangsetape i dets historiske udvikling. Som vi yderligere så, kan bevidstheden først genvinde sin integration i et fundamentalt forandret samfund; først da kan den udfolde sig frit og alsidigt.

Denne nye psykologiske bevidsthedsstruktur opstår forståeligt nok ikke spontant i forbindelse med eksistensbetingelsernes forandring. Processen fuldbyrdes heller ikke uden kamp; der kræves en opdragelse, hvorved den socialistiske ideologi må føres ind i menneskets bevidsthed. Denne aktive opdragelse af nye praktiske egenskaber er nødvendig for fremkomsten af en socialistisk bevidsthed.

Bevidsthedens metamorfose, som her fuldbyrdes, omfatter ikke straks alle livsområder og alle menneskets forhold til den objektive realitet. Som ved bevidsthedens første fremkomst fremtræder hele virkeligheden heller ikke her på en gang i et nyt lys; mennesket ser meget som før, da betydningerne, forestillingerne og tankerne ikke ændres af sig selv og automatisk, så snart de mister deres grundlag i de objektive betingelser. De kan endnu længe virke som fordomme, og der skal ofte en hårdnakket kamp til, før de er forsvundet ud af bevidstheden.

Vi kan sammenfatte:

Den menneskelige bevidsthed udvikler sig idet den ændrer sig kvalitativt, idet dens tidligere egenskaber forsvinder og nye særegenheder dukker op. Den opstår med samfundets fremkomst; med udviklingen af den samfundsmæssige arbejdsdeling og privatejendommen udvikles også bevidsthedens indre struktur og bliver tillige begrænset og modsætningsfyldt. Der kommer til sidst en ny tid, en tid med kommunistiske forhold, som også lader en ny bevidsthed opstå, hvis store udfoldelseperspektiver man i dag næppe kan forestille sig.

Som afslutning på denne korte fremstilling vil vi trække nogle teoretiske linier op om den principielle tilnærmelse til det psykiske.

De spørgsmål som vi har diskuteret omfatter naturligvis ikke det vigtigste indhold i det psykiskes udvikling. Vi hævder heller ikke at have givet et rids af den psykiske udviklings *historie* i denne korte fremstilling. Vi har snarere stillet os selv den opgave at skitsere den psykiske udviklings *teori*, eller rettere sagt, at fremlægge princippet om den historiske tilnærmelse til det psykiske.

Vi vil i det følgende anføre de almene resultater af vores overvejelser:

Den traditionelle tilnærmelse til det psykiske bestod i, at man skelnede mellem to slags fremtrædelser og processer. På den ene side så man indre forløb, for eksempel sanselige forestillinger, begreber, emotionelle oplevelser, tænkningens, fantasiens eller den vilkårlige hukommelses processer. Alle disse processer og fremtrædelser henførte man til det psykiskes område. Alt i alt fremstiller de således hvad Descartes betegnede som »tænkning«. »Med tænkningen forstår jeg alt, hvad vi umiddelbart perciperer, og alt hvad der umiddelbart foregår i vores indre. At have noget til hensigt, at ønske sig, at forestille sig eller at sanse noget er intet andet end tænkning.«²⁴

På den anden side så man fremtrædelser og processer, som i modsætning til de førstnævnte foregår i den materielle verden. Man medregnede hertil processerne i menneskets omgivende objektive virkelighed og processerne i kroppen, altså de fysiologiske fremtrædelser i organismen. Man betegnede helheden af disse fremtrædelser og processer som det psykiskes område, som den »rumlige« verden.

Af disse to fremtrædelsesområder betragtede man kun den første som psykologiens genstand og troede,

at det var adskilt fra det fysiskes område, idet man anså disse fremtrædelser for subjektets rent indre oplevelser, som på ingen måde havde andre eksistensformer. Enhver anden form måtte fuldbyrdes i den fysiske rumlige verden og ikke i tænkningens sfære, antog man.

Tilnærmer man sig det psykiske med en sådan differentiering, så forsømmer man fuldstændig menneskets sanselige virksomhed, uden hvilken, som Karl Marx betoner, psykologien ikke kan blive en indholdsfuld og reel videnskab.

Man kan imidlertid også tilnærme sig det psykiske, idet man støtter sig til genspejlingsteoriens filosofiske grundlag. Også her bliver der først og fremmest foretaget en differentiering, nærmere bestemt mellem livets materielle subjekt og den objektive realitet, som subjektet lever i, og som det står i et materielt vekselvirkningsforhold til. Med andre ord: Subjektet bliver ikke modstillet omverdenen ligesom det Fichtske »jeg«, derimod i sammenhæng med denne. Gennem dets liv, gennem dets livsvirksomhed er det reelt forbundet med objektet og virkeliggør herigennem de vekselvirkende overgang, som oprindeligt viser sig i de simple stofskifteprocesser.

På et bestemt udviklingstrin i det materielle subjekts liv opstår der specifikke fremtrædelser, som afbilder den objektive realitets egenskaber i dens sammenhænge og relationer: genspejlingens psykiske form.

Går man ud fra subjektets materie, så viser den psykiske genspejling sig kun som en særegen tilstand ved denne materie, som hjernefunktion. Går man ud fra subjektets forhold til dets omverden, så er den psykiske genspejling en afbildning af den objektive realitet.

Der findes følgelig en reel proces, hvori det genspejlede lader genspejlingen, det ideelle (Karl Marx)

opstå. Denne proces er også en materiel livsproces for subjektet, en del af dets virksomhed, som forbinder det med den objektive realitet.

Subjektet er gennem sin virksomhed praktisk forbundet med omverdenen, det indvirker på den og underordner sig dens objektive egenskaber. Dette fremkalder hos subjektet fremtrædelser, som fremstiller stadig mere adækvate genspejlinger af virkeligheden.

På et relativt sent niveau i livets udvikling bliver virksomheden interioriseret; den antager form af en indre ideel virksomhed. Alligevel er den som før en proces, hvorved subjektet virkeliggør sit reelle liv, og det er ingen »ren« åndelig proces, som kan modstilles med det ydre praktiske arbejde. Den traditionelle idealistiske psykologi anser modsætningen mellem begge former for absolut. Det drejer sig imidlertid kun om et udtryk for den adskillelse mellem åndeligt og legemligt arbejde, som er foregået i løbet af den samfundsmæssige udvikling, som ikke er en absolut, men derimod en historisk overgangsetape, ligesom de økonomiske forhold som lader den opstå.

Vi forkaster den dualistiske modstilling af de to virksomhedsformer og adskiller ikke det indre teoretiske arbejde fra det ydre praktiske arbejde. Det gælder derfor om at differentiere mellem egentlig genspejling (ligeegyldigt hvilken form den antager, for eksempel som sansning eller som et begreb) og virksomhedsprocesser, herunder også den indre virksomhed.

Vi adskiller således ikke indre og ydre virksomhed, men blander dog heller ikke virksomhedsprocesser sammen med genspejlingsforløb. Det gør os i stand til at overvinde den idealistiske opfattelse som betragter det psykiske som et særegent væsen med en særegen eksistens, som følgelig indgår i de materielle processer og kan virke sammen med disse. Vi betoner dette eftertrykkeligt, fordi den måde psykolo-

giske begreber og forhold undertiden udtrykkes på, bærer denne idealistiske opfattelses stempel. Eksempelvis siger vi, at der foregår noget i vores bevidsthed; denne udtryksmåde er intet andet end en fastholdelse af en sproglig tradition.

Tilnærmer man sig det psykiske historisk, så viser den psykiske udviklings reelle historie sig som udviklingshistorien om »spaltningen« af det oprindelige simple enhedsmæssige liv, som lader dyrets primitive psyke opstå, og som finder sit fulde udtryk i menneskets bevidste liv. Denne historie genspejler, som vi så, livets udviklingshistorie er underlagt almene love – på den biologiske udviklings første etape principperne for den biologiske evolution og på den historiske udviklings etaper de samfundsmæssig-historiske love.

Den videnskabelige tilnærmelse kan efter vores mening gøre psykologien til en videnskab, som ikke adskiller sig fra de store livsopgaver, men derimod virkeligt hjælper med til at løse disse: Den bidrager dermed til at opbygge et nyt liv, det befriede menneskes liv, som lader det stige stadig højere op og i dette harmonisk udvikle alle sine evner og egenskaber.

Om den historiske tilnærmelse til undersøgelsen af den menneskelige psyke

1. Biologistiske teorier i psykologien

I dag findes der vel næppe en psykologisk undersøgelse, der ikke tager hensyn til de samfunds-historiske betingelsers indflydelse på menneskets bevidsthed og adfærd, som samtidig ændrer sig med disse betingelser.

Selv forskning på snævre psykologiske områder kan ikke andet end tage hensyn til de sociale indvirkningers indflydelse. Det gør f. eks. enhver forsøgsleder, der giver sin forsøgsperson instruktion og vurderer dennes sprogligt formidlede data. På mange psykologiske områder består hovedopgaven endog i at undersøge det psykiskes samfundsmæssige determinerthed. Det gælder for undersøgelser der beskæftiger sig med barnets psykiske udvikling; det gælder også for den pædagogiske psykologi, for sprogpsykologien og for psykologien om de sociale relationer såvel som for personlighedspsykologien.

Den store almene teoretiske betydning af det psykiskes samfundsmæssige determinerthed er ligetil. Men det er lige så vigtigt, *hvordan* dette problem bliver løst og hvilken *principiel* plads, man giver det i en videnskabelig psykologisk retning. Og desangående står opfattelserne langt fra hinanden; her står forskellige teoretiske udgangspositioner over for hinanden.

De første af disse udgår fra Spencers⁸⁵ positivistiske evolutionisme. Hans ideer havde en særdeles stærk indvirkning på den pragmatiske amerikanske psykologi.⁸⁶ Efter denne opfattelse lever mennesket i modsætning til dyret ikke blot i sin naturlige, der-

imod også i en »overorganisk«, social omverden, der hele tiden indvirker på mennesket, og som det må tilpasse sig. Men derved forbliver denne tilpasningslovmæssigheder og mekanismer, i særdeleshed erhvervelsen af personlige erfaringer, principielt uforandret ved overgangen fra dyret til mennesket. De bliver – som man antager – udelukkende mere komplicerede, idet nye faktorer, eksempelvis sproget og forskellige sociale instruktioner begynder at virke. Ved udforskningen af mennesket må man følgelig beholde alle den biologiske evolutions grundbegreber: Begrebet tilpasning til omverdenen og til livsbetingelserne, organernes og funktionernes integration og differentiering såvel som begrebet om de to former for erfaring – den individuelle og den medfødte artserfaring. Disse tilpasningsprocesser, og det såvel artens som individets, bliver – som man tror – udelukkende mere kompliceret i kvantitativ henseende ved overgangen fra dyr til mennesker. Derfor analyserer de fleste forskere, der forfægtter dette synspunkt, f. eks. erhvervelsen af individuelle erfaringer (learning), idet de sædvanligvis uden forbehold støtter sig til dyreforsøg. De udlægger ganske vist dataernes betydning på forskellig vis; det ændrer dog ikke ved princippet i deres almene tilnærmelse. Mange forfattere (Guthrie)⁸⁷ mener, at erhvervelsen af individuelle erfaringer er ens hos dyr og mennesker: andre ser en særegenhed i den menneskelige læreproces, for så vidt som den kan fuldbyrdes ved hjælp af sproget (Skinner);⁸⁸ andre igen indrømmer, at der findes endnu nogle særegne faktorer i den menneskelige læreproces, hvortil eksempelvis hører den såkaldte lærevilje (Weller).⁸⁹

Sproget tilskrives sædvanligvis den afgørende betydning blandt de faktorer, der »menneskeliggør« adfærden. Med sprogets opkomst (såvel som med det tilsvarende system af indre og ydre sproglig adfærd) tror man, at man kan forklare specifikke men-

neskelige evner, f.eks. evnen til at sætte sig mål, at planlægge sine handlinger eller at styre sine bevægelser. Nuttin⁴⁰ gjorde ganske vist for kort tid siden med rette opmærksom på, at Thorndike i begyndelsen af behaviorismens udvikling havde advaret imod simpelt at tilføje sproget til dyrenes adfærd for at forklare de menneskelige særegenheder. Mennesket, skriver Thorndike i et af sine første klassiske arbejder,⁴¹ er lige så lidt et dyr, man har tilføjet sproget, som elefanten er en ko med en snabel. Det hindrede ganske vist ikke Thorndike i at hævde, at mennesket udelukkende har videreudviklet de psykiske evner, der også er særegne for dyrene, og at en eller anden vilkårlig adfærd kun udvikler sig for så vidt som processen, der forbinder situationen med svarreaktionen, bliver mere kompliceret; disse processer er imidlertid særegne for alle hvirveldyr og endog for lavere dyr, fra flodlampretten helt op til mennesket.

Denne opfattelse, der ikke går ud over organismens tilpasning til omverdenen, bibeholdes i mange udenlandske arbejder selv på personlighedspsykologiens område. Man betragter den menneskelige personlighed som produkt af alle tilpasningsakternes integration i det psykiske, men frem for alt i den sociale omverden som produkt af interkorrelative forbindelser, der danner et helhedssystem, og som opstår i kampen for tilværelsen. Denne tilnærmelse til personligheden kan kort formuleres som følger: Undersøgelsens genstand i personlighedspsykologien er den individuelle menneskelige *organisme*, der bliver betragtet som »sin egen tilpasnings historie.«⁴²

Menneskers relationer i samfundet bliver derved betragtet analogt med dyrs relationer til deres omverden, dvs. biologisk betragtet. Med denne tilnærmelses måde bliver det pragmatiske standpunkt erkendelsesteoretisk begrundet.

Fører man rent faktisk den menneskelige eksistens

tilbage til handlinger, hvis eneste mål er livsopretholdelsen, så må man som grundlag for den menneskelige adfærd og erkendelse antage subjektets nytte af disse handlinger. Ud fra dette synspunkt bliver konsekvensen derfor, at den positive effekt er det eneste kriterium for en adækvat og rigtig adfærd: Alt hvad der giver resultat, er rigtigt og sandt. Dette er hovedtesen i enhver pragmatisme.

Forsøget på at overføre biologiske vekselssammenhænge til menneskene fører dermed *nødvendigt* til utilitarisme eller pragmatisme. Og faktisk er alle dyr så at sige »praktiske pragmatikere«, idet der ikke er andet grundlag for reguleringen af deres adfærd end den biologiske nytte. For dem eksisterer der ikke de problemer, menneskene og samfundet står over for.

Den biologiske tilnærmelse gør det ikke blot umuligt at forklare den psykiske virksomheds egentlige egenart og den menneskelige bevidste væren videnskabeligt, men styrker også retrospektivt de falske anskuelser i biologien. Går man fra den menneskelige adfærd, hvis særegenheder ikke tilgodeses ved denne form for tilnærmelse, tilbage til dyrets adfærd, så befæster man nødvendigvis ideen om en uerkendbar udviklingsbegyndelse. Således støttes nu ligesom i evolutionsteorien de metafysiske idealistiske konceptioner, der enten postulerer en hemmelighedsfuld neuronbevægelse, en entelekie, en universel tendens til den »gode form« eller evigt virksomme drifter.

2. Den sociologistiske retning i psykologien

Vores problem bliver derimod behandlet fundamentalt anderledes i arbejder, der først og fremmest betragter mennesket som et socialt væsen og som forsøger at forklare dets psykiske særegenheder ud fra

samfundshistorien. I modsætning til den biologiske taler vi her om en sociologisk retning i psykologien.

Denne retning er i udlandet først og fremmest repræsenteret i den franske videnskabelige litteratur. Den går ud fra den opfattelse, at den menneskelige natur dannes i samfundet; samfundet er følgelig det princip, hvorudfra individet lader sig forklare.⁴³

Der er blot forskel i opfattelsen af samfundets udvikling; men denne opfattelse er dog idealistisk hos de fleste udenlandske forfattere. Deraf følger også forskellige opfattelser om individets »socialisation«. Durkheim,⁴⁴ Halbwachs⁴⁵ og andre forfattere forestiller sig – i overensstemmelse med deres sociologiske anskuelser – denne proces som resultat af erhvervelsen af samfundsmæssige »begreber« og »kollektive forestillinger«. I disse og andre forfatters arbejder bliver samfundet først og fremmest fremstillet som *bevidst indvirkning* og individet i højere grad gennem sin kontakt med omverdenen end gennem sine praktiske handlinger. Alligevel giver de forfattere, der følger denne linje, et betydeligt, ofte ikke tilstrækkeligt funderet bidrag til psykologien. Det gælder især for de problemer, som hænger sammen med udviklingen af den menneskelige hukommelse og tidsforestillings sociale former, med udviklingen af den logiske tænkning i sammenhæng med udviklingen af sproget, med oprindelsen af højere former for følelser og den såkaldte sociale adfærd såvel som med forskellige skikke og ceremonier (Janet).⁴⁶

I denne sammenhæng mener jeg, at der er to undersøgelser af Piaget,⁴⁷ der beskæftiger sig med barnets psykiske udvikling, der er vigtige i to henseender. På den ene side bibeholder forfatteren sådanne grundbegreber som »assimilation«, »akkomodation« og »organisation«; på den anden side indtager han det standpunkt, at den psykiske udvikling fremkommer ud fra udviklingen af de individuelle relationer

til medmenneskene, altså til samfundet, og disse relationer omformer erkendelsesprocessens struktur, der oprindeligt var særegent for barnet. Således betragter Piaget fremkomsten af sammenhængende systemer af intellektuelle operationer – den vigtigste etape i udviklingen af den barnlige logik – som produkt af en til det indre plan overført Kooperation, der opstår under det sociale livs betingelser. Et individ, skriver Piaget, der ikke har kontakt med andre mennesker, ville ikke være i stand til at gruppere sine operationer til et sammenhængende hele.

P. g. a. »dobbelttheden« i sin opfattelse kommer Piaget dog ind i alvorlige problemer. Et af dem viser sig for så vidt som at den sociale transformation, som vi netop har talt om, først viser sig på relativt sene udviklingsstrin og kun gælder for højere processer.

De arbejder vi har citeret samt mange andre udenlandske arbejder, hvori de psykiske egenskaber og evners samfundsmæssige, historiske væsen bliver analyseret, indeholder absolut progressive, materialistiske tendenser. Det sociale hos mennesket bliver ikke betragtet løsrevet fra dets naturlige særegenheder og neurologisk-fysiologiske organisation, derimod som et udviklingsprodukt i det materielle subjekt, der bliver anskuet i enheden af dets legemlige og psykiske egenskaber. Denne tendens viser sig særdeles tydeligt i den franske psykolog H. Wallon og hans elevs arbejder.⁴⁸ Endvidere forsøger man at overvinde den abstrakte idealistiske sociologisme i det historiske syn på det psykiske. Forfatterne til disse arbejder opfatter samfundet materialistisk og understreger menneskets psykiske virksomheds konkrete og dynamiske karakter.⁴⁹

Ikke mindre vigtigt er også forsøget på at indtage læren om arbejdets rolle i den moderne historiske retning i psykologien. Arbejdet omformer den ydre natur og fremskaffer en verden af materielle og åndelige menneskelige objekter; samtidig forvandle

arbejdet menneskets natur og frembringer den menneskelige bevidsthed (Meyeron).⁵⁰

Begge retninger – den biologiske og den sociologiske – i de moderne udenlandske arbejder deles dog som førhen psykologien i to områder: En del bliver forbeholdt den anatomisk-fysiologiske forskning og en anden sociologien. Man modstiller derfor endnu i dag det eksperimentelle og fysiologiske med det teoretiske og metafysiske, det forklarende med det beskrivende såvel som adfærdspsykologien med den subjektiv-fænomenologiske psykologi.

Denne adskillelse er ganske vist kun relativ; selv om man gik frem fra forskellige synspunkter og fra forskellige sider ved undersøgelserne, kom man til de samme psykiske fremtrædelser. Dermed havde man den objektive mulighed for at overvinde psykologiens spaltning. Der kræves endnu et indgående teoretisk arbejde for at løse denne opgave. Hverken den mekanicistiske materialisme eller idealismen er i stand til at angive retningen for en enhedsmæssig videnskab om menneskets psykiske liv, der er brugbar i psykologiske undersøgelser. Dette forehavende lader sig kun udføre på grundlag af en filosofisk verdensanskuelse, der materialistisk forklarer de naturlige og samfundsmæssige fremtrædelser. Denne verdensanskuelse kan kun være den dialektiske materialismes filosofi.

3. Udviklingen af den historiske tilnærmelse i den sovjetiske psykologi

De sovjetiske psykologer stillede sig lige fra begyndelsen den opgave at opbygge psykologien på den dialektiske materialismes grundlag. De erkendte betydningen af den menneskelige psykes samfunds-historiske determination.

Allerede i de første sovjetiske arbejder bliver det psykiske derfor betragtet som en funktionsegenskab ved et materielt organ – hjernen – og som genspejling af den objektive realitet; samtidig bliver den samfundsmæssige omverdens rolle og det psykiskes konkret-historiske klasse-mæssige betingethed eftertrykkeligt betonet.⁵¹

Den sovjetiske videnskab har stillet sig selv komplicerede opgaver med det mål at opbygge en marxistisk psykologi. Denne opgave kan kun løses i et langt og systematisk arbejde. Den sovjetiske psykologis første forsøg rettede sig først og fremmest mod at opstille de mest almene principper for en materialistisk opfattelse af det psykiske og mod at konfrontere sig kritisk med den idealistiske retning i psykologien.⁵²

I arbejderne fra denne periode bliver problemet om den menneskelige adfærds sociale determination ofte berørt. Kornilow, der på denne tid endnu satte stimulus-respons-problemet i forgrunden, skrev i året 1924: »Vi vil ikke gå fra individualpsykologi til socialpsykologi, derimod slå ind på den modsatte retning.« – »Individualpsykologien bliver kun forståelig på baggrund af de samfundsmæssige drivkræfter, som den empiriske psykologi beskæftiger sig med.« Han advarede absolut mod at tilkende de naturvidenskabelige metoder almægtighed i psykologien.⁵³ Det vigtigste metodologiske problem – den enhedsmæssige tilnærmelse ved undersøgelsen af den menneskelige psyke – forblev dog uløst. Det viste sig ret tydeligt i en lærebog af Kornilow,⁵⁴ der fremkom i året 1926. I den taler han om to faktorer – den biologiske og den sociale –, der bestemmer den menneskelige adfærd, og beskriver ikke blot elementære reaktioner, men karakteriserer samtidigt eksempler fra forskellige samfundsmæssige klasser.

Wygotskys arbejder indledte en ny etape i den sovjetiske psykologi med forsøget på at løse proble-

met om den menneskelige psykes samfundsmæssigt-historiske determination. Wygotsky indtog for første gang i Sovjetunionen i 1927 det standpunkt, at man måtte lade sig lede af princippet om den historiske tilnærmelse for at opbygge en psykologi om mennesket. Han gjorde teoretisk op med biologiske og naturalistiske konceptioner og stillede sin teori om den kulturhistoriske tilnærmelse op over for disse. Hans tanke om at den menneskelige psyke er historisk betinget, hans idé om *omformningen* af de psykiske processers naturlige mekanismer i løbet af den samfundshistoriske udvikling i ontogenesen ledte ham – det var det vigtigste – også i sine konkrete psykologiske undersøgelser. Wygotsky førte den omtalte omformning tilbage til, at individet tilegner sig produkterne af den menneskelige kultur i løbet af sin omgang med andre mennesker.

Wygotsky gik ud fra to hypoteser i sin forskning: Han antog for det første, at menneskets psykiske funktioner havde middelbar karakter. For det andet mente han, at de indre åndelige processer først og fremmest udviklede sig ud fra en ydre »interpsykisk« virksomhed.

Efter den første hypotese opstår det psykiskes specifikke særegenheder, idet de umiddelbare, »naturlige« processer forandres til middelbare forløb, så snart der indskydes et mellemed (stimulus). Derved forenes de enkelte elementer til en ny »enhed« i hjernen. Der opstår en enhedsmæssig proces efter skemaet



A-B symboliserer den middelbare proces, A-X og X-B er symboler på elementære forbindelser, der dannes på samme måde som almindelige betingede

reflekser forbindes. Ved den middelbare indprægning f. eks. bliver de elementære forbindelser, der indgås strukturelt, forenet ved hjælp af det mnemotekniske tegn X; i andre tilfælde overtager et ord denne rolle.⁵⁵

Wygotsky så ikke blot den menneskelige psykiske virksomheds egenart, sammenlignet med dyrenes, i, at den bliver kvantitativt mere kompliceret og forandrer sig p. g. a. det genspejlede indhold, derimod først og fremmest i forvandlingen af dens struktur.

Den anden hypotese Wygotsky opstillede, hvorefter de psykiske processers middelbare struktur først og fremmest dannes under betingelser, hvor det formidlende led optræder som *ydre stimulus* og den tilsvarende proces som *ydre forløb*, havde også principiel betydning.

Dette standpunkt gjorde det muligt at forstå den nye strukturs sociale oprindelse, som ikke opstår indefra og ikke fremkommer vilkårligt, men dannes nødvendigvis – og hos mennesket stedse middelbart – i forbindelse med den sociale omgang. Den vilkårlige »igangsættelse« af en handling bliver først og fremmest formidlet af et ydre signal, med hvis hjælp et andet menneske indvirker på det individs adfærd, som skal udføre handlingen. På denne etape kendetegnes processen, der udføres af det handlende subjekt, ikke af den middelbare struktur, men af noget »interpsykisk«, dvs. af et helhedsforløb, hvori såvel alt, der reagerer i forbindelse med fuldbyrdelsen af handlingen, deltager, som alt det der giver signalet til den. Senere bliver det udløsende signal selv produceret af det handlende subjekt i analoge situationer (selvkommando); den »interpsykiske« proces, der udføres af et enkelt menneske, antager middelbar karakter. Der dannes en viljesakts elementære struktur.

Med andre ord: De psykiske processers middelbare struktur findes overalt, hvor individet tilegner sig adfærdsformer, der til at begynde med dannes som

umiddelbare sociale adfærdsformer. Derved tilegner mennesket sig det led (det stimulerende middel), der formidler den givne proces. Det kan dreje sig om genstandsmæssige midler (værktøj), om samfundsmæssigt frembragte verbale begreber eller om et eller andet tegn. Dermed indføres der en vigtig opfattelse i psykologien: Grundmekanismen i menneskets psykiske udvikling er tilegnelsen af sociale, samfundsmæssigt frembragte former og måder for virksomhed. Da virksomheden således kun kan fuldbyrdes i sit ydre udtryk, antog man, at processerne, der først og fremmest blev tilegnet i ydre form, senere forvandlede sig til indre åndelige forløb.

De af Wygotsky udviklede ideer fremstiller ganske vist ikke noget færdigt psykologisk system. Han viste, hvorledes man skulle tilnærme sig problemet, men løste det ikke.⁵⁶

I sammenhæng med problemet om den bevidste væren og virksomheden gav det historiske princip et andet aspekt. Det udsprang umiddelbart af Karl Marx' opfattelse om forandringen af den menneskelige natur gennem udviklingen af samfundets materielle og åndelige virksomhed. En artikel af Rubinstein fik grundlæggende betydning; den beskæftigede sig med de psykologiske problemer i Karl Marx arbejder.⁵⁷ Desværre blev den ikke skænket den opmærksomhed, der retteligt tilkom den.⁵⁸

I et senere arbejde tog Rubinstein udgangspunkt i det velkendte udsagn fra Karl Marx om, at den tilblivne genstandsmæssige industrielle tilstedeværelse er den sanseligt foreliggende menneskelige psykologi, og udledte deraf det standpunkt, at psykologien må undersøge virksomhedens psykiske karakteristika og beskæftige sig med såvel adfærden som med virksomheden.⁵⁹ Denne formulering blev senere ændret af Rubinstein. I et arbejde, der udkom i 1940, slog han fast, at psykologien ikke undersøger det psykiske og virksomheden, derimod det psykiske i virk-

somheden. Enhver psykologi, mente han, der ved, hvad den gør, undersøger udelukkende det psykiske.⁶⁰

I sine senere arbejder gav forfatteren gentagne forklaringer, der skulle udelukke muligheden for at udlægge hans standpunkt primitivt.⁶¹ På trods heraf fortolkedes de ofte helt forkert, således at de næsten helt har mistet deres principielle, oprindelige betydning. Man tillagde Rubinstein den fundamentalt anden opfattelse, at de psykiske processer ytrede sig i virksomheden og afhang af denne. Denne opfattelse kendetegnede bl. a. den tids lærebøger for højere læreanstalter.

De stod først og fremmest i modsætning til den genetiske, historiske tilnærmelse til problemet om den psykiske virksomhed, som Wygotsky fortsatte. Det kom til udtryk i den opfattelse, at den psykiske virksomhed er en speciel form for virksomhed; den er produktet og derivatet af det materielle livs udvikling, den ydre materielle virksomhed, der forvandles til den indre virksomhed i løbet af den samfundshistoriske udvikling, i bevidsthedens virksomhed. Spørgsmålet om interiorisering af virksomheden var derfor det centrale.⁶²

I undersøgelserne, der beskæftigede sig med virksomheden, og også i de fleste andre arbejder fra fyrerne, blev de fysiologiske mekanismer i øvrigt skænket mindre opmærksomhed end i Wygotskys første arbejder, der beskæftigede sig med kulturhistorien.

Da det først senere viste sig, hvilken stor betydning Pawlows fysiologi om den højere nervevirksomhed havde for psykologien, var det til at begynde med overordentlig vanskeligt at løse problemet om den menneskelige psykes samfundsmæssig-historiske natur, og der gik nogen tid inden disse problemer var overvundet.

Den marxistiske psykologis grundproblem blev i begyndelsen stillet noget i baggrunden. Man ind-

skrænkede sig til hovedsageligt at undersøge sprogets (det andet signalsystems) rolle i adfærden. De almene teser om menneskets samfunds-historiske væsen og bevidsthed bibeholdt man selvfølgelig; men ved mange problemer, eksempelvis om de sociale personlighedstræk, de højere følelser eller den moralske vilje, begrænsede man sig hyppigt til kun at komme med deklamationer.

Dermed stod man igen foran et alternativ, der dog – som den videnskabelige psykologis erfaringer viste – blot var et tilsyneladende alternativ.

Man kan for det første begynde så at sige fra »oven« og først og fremmest undersøge de mest komplicerede, specielt menneskelige problemer. Arbejdet bevæger sig således i begyndelsen nødvendigvis i en cirkel af rent beskrivende begreber. Disse kan kun bringes i sammenhæng med begreber, der forklarer mekanismerne i elementære processer, i en ret vilkårlig interpretation.

Man kan dog også begynde »nedefra«, idet man analytisk eller genetisk undersøger specielle, simple relationer og processer. Tager man udgangspunkt i Pawlows lære, så tilhører betingede forbindelser eller associationers fremkomst og signalrelationer denne. Forlanger man dernæst af en forsker, at han på ingen måde må overse menneskets rolle som samfundsmæssigt væsen, så kan han ikke opfylde dette krav. Grunden dertil er ret enkel: Grundbegreberne, som han arbejder med, stammer fra et principielt andet system af relationer end systemet menneske-samfund. Bestræbelser på at se disse begreber som udelukkende mere komplicerede ved anvendelsen på mennesket og så at sige berige dem eksempelvis ved at inddrage aktivitetens kendetegn i tilpasningsbegrebet eller erstatte begrebet omverden med »samfund«, »klasse« og ligeledes »aktivitet« (man tænker dermed på målrettede, opdragelsesmæssige påvirkninger af individet), formår ikke fundamentalt at løse pro-

blemet og at overvinde psykologiens spaltning – der i øvrigt er temmelig rodfæstet.

For kort tid siden fremkom en artikel i psykologidiskussionen, hvor man endog teoretisk forsøgte at begrunde en opdeling af psykologiske problemer i to henseender: I spørgsmål, der har Pawlows lære som fundament, og i problemer, der bliver analyseret på grundlag af den historiske materialisme.⁶³ Den virkelige opgave består imidlertid i enhedsmæssigt at tilnærme sig alle problemer i psykologien om mennesket og at indplacere dem i et enhedsmæssigt videnskabsystem.

Denne opgave er efter min opfattelse særdeles aktuell i dag. Undlader man at løse den, frembringer man muligvis betingelser, der objektivt kan begunstige biologistiske og positivistiske tendenser i psykologien.

4. Individ og omverden – menneske og samfund

Vi behøver ikke at påpege de virkelige fordele ved en metode, der tilnærmer sig de psykologiske problemer »nedefra« og som begynder med de elementære mekanismer. Ved denne fremgangsmåde viser der sig imidlertid, som allerede nævnt, alvorlige diskrepanser. Hovedmodsigelsen fremkommer ved forsøget på at betragte den menneskelige adfærd i rammerne af de klassiske problemer om tilpasningen til og ligevægten med omverdenen.

Indskrænker man sig på den ene side til vekselvirkningen mellem organisme og omverden ved psykologiske undersøgelser, kommer man til begrænsede og inadækvate resultater.

På den anden side må man ikke ignorere dette problem; thi mennesket er en naturlig organisme, hvis relationer til omverdenen man ikke må se bort fra. Det er således ikke spørgsmålet, om man skal bibe-

holde eller udelukke dette problem i psykologien om mennesket; det må derimod lyde: Hvori består det nye indhold i problemet »organisme – omverden« m. h. t. mennesket, hvor det frem for alt drejer sig om forholdet »menneske-samfund«?

Det er umuligt at finde svaret på dette spørgsmål – det viser mange resultatløse bestræbelser – når man bliver inden for problemets egne rammer. Man må først og fremmest se på forholdet mellem artens og individernes egenskaber.

Da problemet om art og individ sædvanligvis ikke bliver berørt i psykologien, vil vi kort fremlægge dets indhold med sigte på det alment-biologiske.

Den mest simple, beskrivende definition af en art lyder: En art er en gruppe af levende væsener, der er meget lig hinanden. Evolutionsteorien opfatter derudover arten fylogenetisk: Arten er en udviklings-etape, en genspejling af hele den hidtidige evolution.⁶⁴

Arten eksisterer som fylogenetisk fremtrædelse for så vidt, som dens egenskaber nedarves fra generation til generation og reproduceres af hver organisme, der tilhører den. »Hvis der ikke fandtes arvelighed, fandtes der heller ingen arter. Alle individer, der tilhører en art, tilhører netop denne art, fordi de disponerer over en vis sum af fælles egenskaber, der stammer fra deres fælles forfædre.«⁶⁵

Organismerne og deres relation til arten fremstiller en reproduktion af artsegenskaberne. Denne reproduktion er et nødvendigt og alment træk ved alle organismer. Deres natur ytrer sig tillige i denne. Spørgsmålet om et levende væsens natur er altid et spørgsmål om dets artsegenskaber, hvori omvendt dets artssæregenheder træder for dagen. Med andre ord: Individets natur bliver bestemt gennem dets tilhørsforhold til arten og genspejler alt det, der er opnået på en bestemt etape af den fylogenetiske udvikling.

Ud fra dette synspunkt er organismernes ontogene-tiske udvikling, der fuldbyrdes i løbet af samvirket med omverdenen, ikke andet end realiseringen af deres artsegenskaber. Men der findes også forfattere, der ser vekselvirkningen mellem organisme og omverden uden at tage hensyn til dens væsen. Det er – og det skal i denne sammenhæng særdeles betones – en fuldstændig uretmæssig abstraktion. *Hvad* omverdenen er for organismen og *hvorledes* den fremstiller sig for den afhænger af den givne organismes natur. Forandringerne, der kan opstå i løbet af organismens ontogenese under omverdenens indflydelse og hvorved en fylogenetisk videreudvikling er mulig, afhænger ligeledes af dens natur.

Ligesom ethvert andet levende væsen udtrykker det menneskelige individ sin arts træk og de forudgående generationers udviklingsresultater i sine egenskaber.

Når vi siger, at bestemte adfærdsformer, sproget eller den bevidste væren, er specifikt for mennesket, så tænker vi først og fremmest på de særegenheder, der har dannet sig fylogenetisk – i løbet af arten »menneskets«, »menneskeslægten« (Karl Marx) udvikling.⁶⁶

Enhver, som vil tilnærme sig det menneskelige individs specifikke særegenheder, med dets virksomhed og dets psyke, må følgelig analysere disse særegenhe- ders forhold og sammenhæng med det menneskelige samfunds forudgående generationers udviklingsresultater.

Som vi ved, har Karl Marx netop haft dette forhold for øje, da han fremførte sin videnskabelige analyse af mennesket som et naturligt og samtidigt samfundsmæssigt væsen. Denne opdagelse er af uvurderlig betydning for psykologien.

5. Menneskets biologiske og samfunds-historiske udvikling

Endnu i dag møder man ofte den opfattelse, at menneskets fylogenetiske udvikling er en kontinuerligt forløbende proces, der styres af biologiske udviklingslove. Resultaterne af mange udgravninger giver ved første øjekast et temmeligt overbevisende billede af progressive morfologiske forandringer, der har ført til nutidens menneske og senere måske vil føre til en ny art – fremtidens menneske.

Denne opfattelse bygger på, at menneskets evolution er fuldbyrdet underlagt de biologiske love i alle udviklingens etaper, inklusiv udviklingen under samfundsmæssige betingelser.

Udvælgelsen og nedarvingen af de biologiske særegenheder, der sikrer menneskets videre tilpasning til de samfundsmæssige krav, fuldbyrdes også i løbet af denne udviklingsfase – mente man.

Den moderne, progressive palæontologi vender sig afgørende imod disse forestillinger om antropogensen og de biologistiske slutninger, der nødvendigvis følger heraf.

Den lære, Roginski har udviklet, er et vigtigt bidrag til den videnskabelige teori om antropogensen. Forfatteren ser menneskets fylogenetiske udvikling som en række af hinanden afløsende *fundamentalt forskellige stadier, hvori forskellige lovmæssigheder er virksomme på et givet tidspunkt.*⁶⁷

På det første stadium begynder overgangen til mennesket. Det begynder i den senere tertiær og varer indtil begyndelsen af kvartærtiden, hvor pithecanthropus opstår. Repræsentanten for dette stadium var australopithecus. Disse aber levede i flokke på jorden; de gik oprejst, og kunne udføre komplicerede operationer med hænderne. Derved var de i stand til at benytte råt, endnu ikke bearbejdet værktøj. Da de le-

vede i flokke, havde de formodentlig også allerede helt elementære samkvemsformer.

Det andet stadium – pithecanthropous' stadium (proteranthropus) – og det derpå følgende stadium – neandertal (palæontropus) – kan man betegne som *overgangstrin* til det nutidige menneske (neoantropus).

Disse stadier adskiller sig kvalitativt fra det forudgående forberedelsesstadium, for så vidt som pithecanthropus allerede begynder at fremstille værktøj, og det derved resulterer i et primitivt samarbejde ved hjælp af dette værktøj; der dannes således de indledende former for arbejde og samfund. Det forandrer udviklingsforløbet fundamentalt.

På australopithecus' stadium herskede udelukkende den biologiske evolutions lovmæssigheder, der endnu forblev virksomme på proteranthropus' og palæantropus' stadium. I disse faser fuldbyrdes en række af forandringer, især i det indre kranium, der kan ses som aftryk på pandebenets inderflade.⁶⁸

Også de arveligt fikserede morfologiske forandringer, der fuldbyrdes i sammenhæng med arbejdet og det sproglige samkvem, dvs. allerede under indflydelse af sociale faktorer, var selvfølgelig endnu underlagt biologiske love. Jo mere den samfundsmæssige produktion og alle de fremtrædelser, der fremkom netop på baggrund af denne, udviklede sig – desto stærkere begyndte helt nye samfundsmæssigt-historiske love at sætte sig igennem.

På dette overgangsstadium var individerne, der nu var blevet subjekter i de samfundsmæssige processer, underlagt såvel biologiske love (hvorigenennem de morfologiske forandringer fuldbyrdes, der var påkrævet til udviklingen af produktionen og samkvemmet) som sociale love (der sammenknyttede den samfundsmæssige produktions udvikling). Derved blev de nys fremkomne samfundsmæssige love øjensynligt endnu hæmmet af den biologiske evolutions resultater, hvor-

udfra det egentlige menneske – homo sapiens – først dannedes. Jo længere denne proces skred frem, desto flere udfoldelsesmuligheder opnåede de samfundsmæssige love og desto mindre afhang den samfundsmæssige evolutions tempo af den biologiske.⁶⁹

Det andet vendepunkt i menneskets fylogeneese kom ved overgangen til neanthropus, dvs. til stadiet, hvor mennesket af i dag var fuldstændig biologisk udviklet. Den samfundsmæssigt-historiske udvikling løsrev sig nu helt og holdent fra sin tidligere afhængighed af den morfologiske udvikling. Den tid begynder, hvor kun de sociale love hersker.

»Hinsides denne grænse, dvs. på det stadium, hvor mennesket var ved at danne sig, stod dets arbejdsvirksomhed i nær sammenhæng med dets biologiske evolution. På denne side af denne grænse, dvs. på det stadium, hvor vi møder det nutidige, 'færdige' menneske, forløb arbejdsvirksomheden uden nogen sammenhæng med den morfologiske fremgang.«⁷⁰

Siden cromagnonmennesket, dvs. mennesket i egentlig forstand, har individerne rådet over alle morfologiske egenskaber til den videre ubegrænsede samfundsmæssigt-historiske udvikling, der ikke mere kræver nogen forandring i den nedarvede natur. Det bekræftes tillige af udviklingen de sidste titusinder af år, der adskiller os fra de første repræsentanter af arten homo sapiens: På den ene side forandrer livsbetingelserne og livsmåderne sig gennemgribende og stadig hurtigere, mens menneskeartens morfologiske særegenheder forbliver konstante; forandringerne på dette område går ikke ud over grænserne for *varianter*, der med henblik på den *sociale tilpasning ikke har nogen væsentlig betydning*.⁷¹

Betyder dette, at enhver fylogenetisk udvikling opfører på menneskets trin? Betyder dette, at menneskets natur ikke forandrer sig mere, efter at den en gang har dannet sig?

Bekræfter man disse spørgsmål, må man også an-

tage, at de evner og funktioner, der er nutidens menneske særegne, eksempelvis det fine fonematiske gehør eller evnen til at tænke logisk, udelukkende er produkter af ontogenetisk funktionelle forandringer (A. N. Sewerzow) og *ikke afhænger* af artens udviklingsresultater, af tidligere generationers udviklingsresultater.

En sådan opfattelse er uantagelig, det turde være klart.

Muligheden for eksempelvis at gøre sig forståelig ved hjælp af sproget eller evnen til at bruge værktøj nedarves fra generation til generation, og fremstiller i denne betydning menneskelige artsegenskaber. Et individ hos hvem sådanne egenskaber af en eller anden grund ikke dannes i løbet af ontogenesen (som f. eks. hos Kaspar Hauser, der citeres forskellige steder i litteraturen), repræsenterer ikke det nutidige menneskes særlige kendetegn, hvor lidt han endog i sine morfologiske særegenheder adskiller sig fra det.

Mennesket realiserer nødvendigvis sine artsegenskaber i løbet af sin ontogenese, herunder også hver og en, der har dannet sig i løbet af den samfundsmæssigt-historiske æra. Formen, som de i løbet af menneskehedens samfundsmæssigt-historiske udvikling tilkæmpede resultater bliver samlet og fikseret på, adskiller sig imidlertid fundamentalt fra den biologiske form, hvorpå fylogenetiske egenskaber bliver samlet og fikseret. Og der er også fundamentalt forskel på formen som resultaterne fra menneskehedens historiske udvikling bliver overleveret til de enkelte individer på.

Problemet m. h. t. hvilket forhold artens egenskaber og individets egenskaber står i til hinanden, er der følgelig også på menneskets trin; det har dog et andet indhold. Nedenstående vil se nærmere på disse forholds særegenheder.

6. Menneskets tilegnelse af den samfundsmæssig-historiske erfaring

Menneskeheden har udviklet store åndelige kræfter og evner i løbet af sin historie. Den samfundsmæssige histories titusinder af år leverer i denne forbindelse meget mere end den biologiske evolutions millioner af år. Resultaterne af de menneskelige evners og egenskabers udvikling blev samlet, idet de blev videregivet fra generation til generation. Derfor må de også være blevet fikseret. Som vi tidligere fremlagde, blev de ikke fikseret i morfologiske særegenheder og ikke i form af arvelige forandringer i den æra, hvor de sociale love hersker. De fæstnede sig i en særegen, nærmere bestemt i en ydre form.

Denne nye måde at samle fylogenetiske erfaringer på blev mulig hos mennesket, fordi dets virksomhed havde produktiv karakter – i modsætning til dyrenes. Vi taler her om menneskets hovedvirksomhed – arbejdet.

Arbejdet, med hvis hjælp produktionen (i begges dens former – i den materielle og den åndelige) fuldbyrdes, fikseres i produktet. Karl Marx skriver i denne sammenhæng »Hvad der hos arbejderen viste sig som en aktivitet, viser sig nu i produktet, i det værendes form som en fikseret egenskab uden bevægelse.«⁷²

Arbejdets forvandling fra en virksomhedsform til en form af det værende (en genstandsmæssig form) lader sig anskue fra forskellige sider i denne og i andre forbindelser. Man kan analysere den med henblik på forholdet mellem den tilførte kraft og produktionsmængden og derved se bort fra det konkrete indhold. Men vi kan også betragte arbejdets indhold og de producerende individers relationer til det og dermed abstrahere fra andre forhold og områder. I dette tilfælde viser den omtalte forvandling sig i

arbejdsprodukterne som legemliggørelse og genstandsmæssiggørelse af åndelige kræfter og evner. Den åndelige og materielle kulturs historie viser sig således som en proces, der manifesterer sig i en ydre, materialiseret form i de menneskelige evners udviklingshistorie. Ud fra dette synspunkt kan man betragte ethvert skridt, der eksempelvis angår fuldstændiggørelsen og forfinelsen af værktøjet, som udtryk for et bestemt udviklingsniveau af menneskehåndens psykomotoriske funktioner; sprogets komplicerede fonetik viser sig således som en højere udviklet artikulation og et bedre fonematisk gehør; udviklingen af den kunstneriske skaben vidner om menneskehedens æstetiske udvikling. Selv i de mest simpelt producerede ting kan vi se de genstandsmæssiggjorte menneskelige evner, »menneskets væsenskræfter«.

Det drejer sig her om – og det skal især betones – menneskenes *psykiske* evner. Det kompleks af evner, som individet anvender i arbejdet og som bliver fikseret i arbejdsproduktet, må naturligvis også omfatte legemlige kræfter og evner, der netop er den afgørende mulighed for at den specifikke side af det menneskelige arbejde, der er udtryk for dets psykologiske indhold, lader sig praktisere. Derfor betegner Karl Marx produktionens genstandsmæssige tilstedeværelse som *psykologi*, der fremstiller vores sanser. Han skriver videre i denne sammenhæng »En *psykologi*, for hvilken denne bog, altså netop den sænseligt nærværende, tilgængelige del af historien, er lukket, kan ikke blive til en virkelig indholdsfuld og *reel* videnskab.«⁷³

Denne tanke af Karl Marx er gentagne gange blevet citeret i den psykologiske litteratur. Den er dog sædvanligvis kun blevet opfattet i en mere snæver, først og fremmest historisk, genetisk betydning. I virkeligheden er den af almen, ja afgørende betydning for den videnskabelige psykologi; for helt at forstå

dette, må man ikke blot betragte *genstandsmæssiggørelsen*, derimod også *tilegnelsen* af menneskelige evner hos individet.

I løbet af ontogenesen⁷⁴ træder mennesket på særegen vis i relation til den verden af ting og fremtrædelser, der er frembragt af de tidligere generationer. Det specifikke ved disse relationer bliver på den ene side bestemt af disse genstande og fremtrædelsers væsen. På den anden side afhænger de af betingelserne, hvorunder de dannes.

Den faktiske omverden, der stort set bestemmer det menneskelige liv, er en verden, der er blevet omformet af den menneskelige virksomhed. Den bliver ikke givet individet umiddelbart som en verden af samfundsmæssige genstande, som de menneskelige evner, der er dannet i løbet af den samfundsmæssig-historiske praksis, legemliggør; med disse egenskaber viser de sig for hvert enkelt menneske som en opgave.

Selv det enkleste værktøj og de mest simple genstande, der hører til de daglige livsforhold, som barnet møder, må afdækkes af det i deres specifikke kvaliteter. Med andre ord: Barnet må udføre en praktisk eller kognitiv virksomhed med disse ting, der er *adækvat* over for (men naturligvis ikke identisk med) den menneskelige virksomhed, der er legemliggjort i tingene. På hvilken måde det sker, og hvorvidt barnet derved opfatter den givne genstand eller den givne fremtrædelses betydning, er et andet problem; *det må dog altid udføre denne virksomhed.*

Hvis man anbringer genstande, der er frembragt i den menneskelige, materielle kultur, i et dyrebud, så mister de ikke en eneste af deres fysiske egenskaber, og dog kan de ikke mere fremvise de specifikke træk, hvormed de viser sig for mennesket. De er nu kun tilpasningens, balancens genstande, dvs. kun genstande i dyrets naturlige omverden.

Også dyret tilpasser sig omverdenen med sin virk-

somhed; men derved tilegner det sig på ingen måde den fylogenetiske udviklings resultater. Mens de er dyret *givet* i de naturlige medfødte særegenheder, foreligger de derimod hos mennesket i dets omverdens objektive fremtrædelser. For at realisere disse opnåede resultater i den ontogenetiske udvikling, må det *tilegne* sig dem; kun ved hjælp af denne altid aktive proces er individet i stand til at lade sin sande menneskelige natur, sine egenskaber og evner komme for dagen, der er et resultat af menneskeheds samfundsmæssig-historiske udvikling og har opnået genstandsmæssig form.

»Først gennem det menneskelige væsens genstandsmæssigt udfoldede rigdom,« skriver Karl Marx, »bliver den subjektive *menneskelige* sanseligheds rigdom, bliver et musikalsk øre, et øje for formens skønhed, kort, bliver menneskelige sanser i stand til at nyde, sanser, der bekræftes som *menneskelige* væsenskræfter, til dels først dannet, til dels først frembragt. Thi ikke blot de fem sanser, derimod også de såkaldte åndelige sanser, de praktiske sanser (vilje, kærlighed etc.), med et ord den *menneskelige* sans, sansernes menneskelighed, bliver først til gennem tilstedeværelsen af *deres* genstande, gennem den *menneskeliggjorte* natur. *Dannelsen* af de 5 sanser er hele den hidtidige verdenshistorie arbejde.«⁷⁵

»Ethvert af de menneskelige forhold til verden, se, høre, lugte, smage, føle, tænke, mene, fornemme, ville, være virksom, elske, kort alle sine individualitets organer ... er ... i deres *forhold til genstanden* selve tilegnelsen af den, tilegnelsen af den *menneskelige* virkelighed.«⁷⁶

Det enkelte menneskes åndelige, psykiske udvikling er følgelig produktet af en særegen proces – tilegnelsen –, som ikke findes hos dyret, lige såvel som den modsatte proces – genstandsmæssiggørelsen af evner i virksomhedens produkter – ikke findes hos dyret.⁷⁷

Tilegnelsesprocessen adskiller sig fundamentalt fra det individuelle tilpasningsforløb til den naturlige omverden. Vi lægger særlig vægt på dette, fordi man uden forbehold plejer at udvide det almene tilpasningsbegreb, ligevægten med omverdenen, til hele menneskets samlede ontogenese. Dette begreb giver dog – når det anvendes på mennesket uden en tilsvarende analyse – ikke noget korrekt billede af menneskets udvikling.

Kan man f. eks. betegne en virksomhed, som svarer til det kognitive behov efter kundskab, der foreligger i sproglig form, med termer som »tilpasning« eller »ligevægtsstilling«? Et menneske, der udfrier sit behov efter kundskab og derved gør et givet begreb til *sit* begreb, dvs. lærer at beherske dets betydning, fuldbyrder derved en proces, der ikke har den ringeste lighed med tilpasningen, med ligevægtsstillingen. »Tilpasning til et begreb« eller »ligevægtsstilling til et begreb« ville være fuldstændig meningsløse udtryk.

Det samme gælder for individets relationer til materielle genstande, eksempelvis til værktøj, der er produkt af menneskelig virksomhed. For mennesket er et værktøj ikke slet og ret en ting med en bestemt form og med bestemte mekaniske egenskaber, men en genstand hvori samfundsmæssigt frembragte arbejds måder og arbejdsoperationer er fikserede.⁷⁸

Individets adækvate relation til værktøjet viser sig ved, at det (praktisk eller teoretisk) tilegner sig operationerne, der er fikseret i det og derved udvikler sine menneskelige evner. »Tilegnelsen af en bestemt totalitet af produktionsinstrumenter er allerede af denne grund udviklingen af en totalitet af evner hos individerne selv.«⁷⁹

Det gælder selvfølgelig også for alle andre genstande mennesket har frembragt.

Der er følgende principielle forskel på tilpasningsprocessen i ordets egentlige betydning og tilegnelses-

processen: Ved den biologiske tilpasning *forandrer* individets artsegenskaber og artsadfærd sig. Ved tilegnelsesprocessen derimod *reproducerer* individet de historisk dannede evner og funktioner. Ved hjælp af denne proces bliver der i menneskets ontogenese opnået, hvad der hos dyret nås gennem nedarvningen: Artens udviklingsresultater bliver legemliggjort i individets egenskaber.

Evnerne og funktionerne, der indfinder sig hos mennesket i løbet af disse processer, er psykiske nydannelser, hvor de naturlige, medfødte mekanismer og processer kun er nødvendige (subjektive) betingelser; de *muliggør* deres fremkomst, men de *bestemmer* dog hverken deres varighed eller deres særegne egenart.

P. g. a. sine morfologiske egenskaber formår et menneske f. eks. at høre. Udviklingen af det fonematiske gehør kan man imidlertid kun forklare med sprogets objektive tilstedeværelse og udviklingen af specifikke egenskaber ved dette gehør kun med sprogets fonetiske særegenheder.

Yderligere et eksempel: For at kunne tænke logisk kræves der medfødte hjerneprocesser og de indre lovmæssigheder, der styrer disse. Derudover må mennesket dog tilegne sig *logikken*, det objektive produkt af menneskeheden samfundsmæssige praksis, for at være i stand til at tænke logisk. Et individ, der opvokser under forhold, hvor det ikke kommer i kontakt med objektive former, der legemliggør den menneskelige logik, og hvor den nødvendige omgang med andre mennesker mangler, kunne ikke lære at tænke, hvor ofte det end konfronteredes med problematiske situationer, som man kun kunne klare, hvis man var i stand til at tænke logisk.

Nu er forestillingen om et menneske, der står helt alene over for den omgivende verden, blot en kunstig konstruktion. Under normale betingelser bliver menneskets relationer til sin genstandsmæssige om-

verden *altid* formidlet gennem sit forhold til andre mennesker, til samfundet.

Samkvemmet, såvel i sin oprindelige ydre form som en side ved den fælles virksomhed, en »umiddelbar kollektivitet«, og tillige i sin indre, interioriserede form, udgør den anden nødvendige og specifikke betingelse, hvorunder individet tilegner sig de resultater, der er opnået i løbet af menneskeheden historiske udvikling.

Samkvemets rolle i menneskets ontogenese er blevet undersøgt indgående i psykologiske arbejder, der har beskæftiget sig med den tidlige barndom.⁸⁰

Ud fra hvad der interesserer os i denne sammenhæng kan denne forsknings resultater sammenfattes som følger:

Barnets praktiske forbindelser med de af mennesket frembragte genstande er nødvendigvis inddraget i dets samkvem med de voksne allerede i spædbarnsalderen, og det er naturligvis først og fremmest et »praktisk« samkvem.

Fremkomsten af en specifik reaktion, der bliver udløst af mennesker og som Figurin og Denissowa betegner som »stimuleringskompleks«,⁸¹ er den subjektive forudsætning for denne første kontakts fremkomst. Barnets praktiske omgang med sine medmennesker differentierer sig senere ud fra denne reaktion.

Dette samkvem har fra begyndelsen af karakter af den middelbare proces, der er en karakteristisk struktur i den menneskelige virksomhed, og som i sin første, oprindelige form ikke formidles af ordet, men af genstandene. Et barn i de første udviklingsfaser formår kun at træde i relation til genstandene med de voksnes hjælp. Den voksne giver det den ting, det rækker efter, han mader det med skeen, han sætter et stykke legetøj i gang, der bevæger sig støjende. Med andre ord: Barnets relationer til den genstandsmæssige verden bliver i begyndelsen kun formidlet gennem de voksnes handlinger.

Disse relationer har endnu en anden side: Med handlingerne, som barnet udfører, vender det sig ikke blot mod genstanden, men også mod mennesket. Et spædbarn, der smider et legetøj på gulvet, indvirker samtidig på den voksne, der hjælper. Denne fremtrædelse bliver ind imellem beskrevet som barnets opfordring til de voksne om at træde i kontakt med det.⁸² Hvor stærkt ønsket om samkvem bliver for motivet til den barnlige adfærd, viser sig i den kendsgerning, at mange af barnets handlinger ikke bliver bekræftet af den genstandsmæssige effekt, men derimod af den voksnes reaktion på denne effekt. Det fremgår entydigt af S. Fajans' undersøgelser, der beskæftigede sig med småbørns handlinger. Forsvinde den voksne ud af barnets synsfelt, så afbryder det sine handlinger; kommer han igen i dets nærhed, fortsætter det med dem.⁸³

Individet opfatter således allerede i de første etaper af sin udvikling den genstandsmæssige virkelighed gennem relationerne til dets medmennesker; derfor åbenbarer den sig ikke blot for barnet gennem sine fysiske egenskaber og i sin biologiske betydning; derimod også som en verden af genstande, der efterhånden bliver tilgængelige for barnet i deres samfundsmæssige betydning, formidlet gennem barnets menneskelige virksomhed.

Det er også det første grundlag, som tilegnelsen af sproget og det sproglige samkvem bygger på.

Jeg vil ikke her komme nærmere ind på sprogets betydning for den psykiske udvikling (der er allerede skrevet tusinder af sider om dette), men blot henvise til en enkelt kendsgerning: Selvom sproget har en overordentlig stor, ja afgørende rolle, er det ikke det menneskeliges *demiurg* i mennesket.⁸⁴ Ved hjælp af sproget bliver erfaringerne fra den samfundsmæssigt-historiske praksis overleveret til individerne. Sproget er således også et samkvemsmiddel; det er endvidere en betingelse for erhvervelsen af disse erfaringer, og

det er sluttelig den form, hvori erfaringerne eksisterer i bevidstheden,

Med andre ord: Barnets psykiske udvikling kan ikke føres tilbage til de sproglige stimuli 'an sich', men er derimod resultatet af den oven for skildrede specifikke tilegnelsesproces, der bliver bestemt af *alle* individets udviklingsomstændigheder i samfundet.

Tilegnelsesprocessen er af den allervigtigste nødvendighed og repræsenterer menneskets vigtigste ontogenetiske udviklingsprincip: Den reproducerer den menneskelige arts historisk dannede egenskaber og evner i individets egenskaber og evner, hvortil også hører evnen til at forstå og betjene sig af sproget.

Menneskets samfundsmæssige omverden opfatter vi på en anden måde end den biologiske omverden, der bliver betragtet som en omstændighed, organismen må tilpasse sig. Et menneskes nærmeste samfundsmæssige omverden er den sociale gruppe, det tilhører, som det står i umiddelbar kontakt med og som selvfølgelig også øver indflydelse på det. I modsætning til den borgerlige psykologis opfattelse, hvor menneskets ontogenese er en »adaption til sin omverden«, betragter vi på ingen måde tilpasningen til omverdenen som princippet for den menneskelige udvikling. Et menneske kan nemlig omvendt også udvikle sig derhen, at det overskrider *sin* begrænsede, nære omverdens rammer, at det ikke tilpasser sig den, fordi det derved ville blive forhindret i at udfolde rigdommen af ægte menneskelige træk og evner. Begrebet om menneskets tilpasning til den omgivende samfundsmæssige omverden lyder i det minste dobbelttydigt, i såvel social som i etisk henseende.

For at kunne leve og udvikle sig, må individet bestandigt opretholde vekselvirkningen og stofskiftet med sin naturlige omverden. Ved hjælp af denne vekselvirkning tilpasser mennesket sig naturen, det gør det dog ikke slet og ret, men producerer derimod også midler til sin eksistens. I modsætning til dyret

formidler, regulerer og kontrollerer mennesket denne proces gennem sin virksomhed.⁸⁵ De midler, evner og færdigheder, der er påkrævede til fuldbyrdelsen af denne virksomhed, forefindes i samfundet. For at gøre dem til *sine* midler, *sine* evner og *sine* færdigheder, må det træde i relation til menneskene, den objektive realitet. Med udviklingen af disse relationer fuldbyrder det også sin ontogenese. Den afhænger – som hos dyret – også hos mennesket af ydre betingelser; men i modsætning til dyret foregår der ingen tilpasningsproces i ordets egentlige, biologiske betydning.

Under det antagonistiske klassesamfunds betingelser er de fleste mennesker, der tilhører de udbyttede klasser og de undertrykte folk, tvunget til at udføre tungt, legemligt arbejde. Det indvirker på udviklingen af deres højere åndelige evner, ikke fordi de ikke kan »tilpasse« sig højere krav, derimod fordi den af deres ønsker uafhængige plads, som de indtager i systemet af samfundsmæssige relationer, ikke giver dem mulighed for andet. Denne plads bestemmer deres muligheder for at tilegne sig den menneskelige virkelighed, den er tillige afgørende for muligheden for deres »tilpasning«, udviklingen af deres menneskelige natur, deres specifikt menneskelige evner og egenskaber.

I klassesamfundete historie kunne individet kun tilegne sig det menneskelige arbejdes udviklingsresultater og de menneskelige evner ensidigt og ufuldstændigt. Først gennem afskaffelsen af den private ejendomsret til produktionsmidlerne og de dermed forbundne antagonistiske relationer bliver der fremskaffet betingelser for at overvinde denne ensidige udvikling.⁸⁶

Den menneskelige ontogeneses vigtigste princip – reproduktionen af de alsidige evner og egenskaber, der har dannet sig i løbet af de samfundsmæssigt-historiske processer, i individets egenskaber og evner

– vil således for første gang frit kunne være virksomt.

Dette principps frembrud bliver nu ikke længere begrænset af individets »fremmedgørelse« fra en række menneskeligt frembragte egenskaber; ethvert menneske kan nu virkelig gøre sin beskæftigelse og sin vigtigste opgave, at udvikle sine evner alsidigt.

Den videnskabelige psykologis mest presserende opgave i denne epoke er at undersøge de konkrete lovmæssigheder, hvorefter dette princip realiseres. Vi vil nedenstående beskæftige os med denne proces' vigtigste forudsætninger og indhold.

7. Adfærdens grundmekanismer i dyrets og menneskets ontogenese

Hos dyrene virker to slags adfærdsmekanismer sammen:

- a) de medfødte, nedarvede adfærdsmekanismer (ubetingede reflekser, instinkter) og
- b) mekanismer, hvormed den individuelle tilpasning realiseres.

Udviklingen af den medfødte artsadfærd hænger nært sammen med udviklingen af exosomatiske organer (med hvis hjælp dyret er i kontakt med omverdenen); den udgør samtidig den funktionelle side i dyrenes evolution.

Såvel artsadfærden som alle øvrige arvelige forandringer fuldbyrdes, idet små forandringer bliver udvalgt og summeret. Det drejer sig derved om en *meget langsom* proces, der svarer til de langsomme forandringer i den ydre verden; forandringerne, der herved fuldbyrdes, er af *fundamental* betydning for tilpasningen.⁸⁷

Det forholder sig anderledes med den individuelle adfærds mekanismer. De adskiller sig først og frem-

mest fra artsadfærdens mekanismer ved at *evnen* til en artsadfærd er fikseret i dem, at den individuelle tilpasning realiseres med deres hjælp, mens selve adfærden er fikseret i artsadfærdens mekanismer. Den individuelle adfærds mekanismer svarer nemlig til hurtige forandringer i omverdenen, men deres evolution hænger ligeledes sammen med meget langsomme arvelige forandringer, der umiddelbart sker i hjernen, hvis funktioner for det meste er polymorfe.

Det afgørende spørgsmål for os er *forholdet* mellem disse to mekanismer i individets adfærd.

Vi råder i dag over et omfattende materiale, der er blevet indsamlet med dyr. Ifølge dette kan den medfødte adfærd aldrig ytre sig uafhængigt af den individuelle erfarings indflydelse. Selv insekter, hvis instinkter fungerer som en maskine, tilpasser deres adfærd – i modsætning til Fabres opfattelse – til den ydre verdens foranderlige elementer.⁸⁸

Det forholder sig på samme måde med medfødte adfærdsforløb, f. eks. med kyllingens pikkebevægelser. Der behøves her først en vis øvelsesperiode, indtil disse bevægelser bliver koordineret og udført med tilfredsstillende resultat. Det viste sig ved en række eksperimentelle arbejder, hvor man anvendte metoder, hvor pikkebevægelserne allerede i starten blev forhindret.⁸⁹

Hos højere pattedyr afhænger tidspunktet, hvor den ubetinget-reflektoriske virksomhed ontogenetisk viser sig, til syvende og sidst ikke blot af tidspunktet for de tilsvarende nervemekanismeres modning, men i lige så høj grad af ydre betingelser, hvorunder de medfødte adfærdsmekanismer mere eller mindre hurtigt frembringer betingede reflekser.⁹⁰

I løbet af ontogenesen tilpasser dyrets medfødte adfærd sig følgelig omverdenens foranderlige elementer. Da der altid findes sådanne foranderlige elementer i omverdenen, forandrer dyrets artsadfærd sig også uophørligt i løbet af det individuelle liv.

På den anden side afhænger et dyrs individuelle adfærd af den medfødte artsadfærd, der er særegen for dette. Det medfødte instinktive grundlag er uomgængeligt, ligegyldigt, om det drejer sig om dannelsen af en enkelt betinget refleks, om en adfærdsste-reotyp eller om den intellektuelle adfærd.

Enhver der vil forstå den individuelle adfærd og dennes eventuelle forandringer under de ydre betingelsers indflydelse, må derfor altid tage den medfødte artsadfærd i betragtning. Pawlow skriver i denne sammenhæng: »Den fuldstændige optælling, den udførlige beskrivelse og det naturlige system af disse komplicerede reflekser (ubetingede reflekser, instinkter – O.L.) udgør foreløbig den mest fremtrædende, vigtige opgave i centralnervesystemets fysiologi.«⁹¹

Et andet sted skriver Pawlow: »Og jeg gentager nok en gang: Det er meget vigtigt at have en fuldstændig fortegnelse over og et tilsvarende system af disse reflekser; thi hele organismens øvrige nervevirksomhed er . . . opbygget på fundamentet af disse medfødte reflekser.«⁹²

Som det således fremgår af overensstemmende fysiologiske og zoologiske undersøgelser, afhænger et dyrs individuelle adfærd direkte af instinkter, der er særegne for dette. Det formår at løse ret svære opgaver, når blot de svarer til artsadfærdens muligheder, men allerede ved små krav, der ikke er adækvate over for artens naturlige livsbetingelser er dette ikke muligt.⁹³

Nu fremviser dyr også ind imellem en adfærd, der ikke synes at have nogen relation til deres instinkter. Ved nærmere betragtning er der dog altid en nær sammenhæng med det nedarvede medfødte grundlag. Som eksempel skal der erindres om dresserede dyrs adfærd. Hvis en sølve jonglerer med en bold eller en ræv ruller et tæppe ud, så virker det til at begynde med, som om disse handlinger ikke havde noget at gøre med disse dyrs medfødte adfærd. Men også

disse er dannet på grundlag af instinktive reaktioner.⁹⁴ Først og fremmest udnyttedes de reaktioner, der sædvanligvis er instinktive for arten, og som til-lige omfatter de bevægelser, domptøren ønsker. I tilknytning hertil fikserede man disse forløb ved hjælp af ubetingede belønninger, mens de bevægelser, der set fra dressurens standpunkt var overflødige, efterhånden blev udelukket. Begge stadier er *nødvendige*. Den fuldstændigt nye adfærd, der er fremkaldt ved hjælp af dressuren, må således være afledt direkte fra artsadfærden og være et resultat af dens tilpasning til de ydre omstændigheder. Dens usædvanlige form skyldes udelukkende de af domptøren bevidst fremskaffede betingelser. Dette gælder også for mange dyrs komplicerede adfærd i eksperimenter, hvor forskeren – som f. eks. i Wolfes abeundersøgelser⁹⁵ – først og fremmest arbejder med den ydre effekt.

Vi vil her undlade at se nærmere på erhvervelsen af individuelle erfaringer under sædvanlige livsbetingelser. Som det fremgår af undersøgelserne, er der her forskel på adfærdsprocessernes konkrete mekanismer og struktur og den tilsvarende genspejling af omverdenen, der foregår i disse processer, og som formidler deres fuldbyrkelse.

Den individuelle adfærds mangfoldigt tilblivne mekanismer – fra de mest elementære betingede reflekser til abernes komplicerede, intellektuelle handlinger – viser imidlertid kun fremskridtet i en retning: I dyrenes voksende evne til at realisere deres særegne artsadfærd under konkrete betingelser, der fjerner sig mere og mere fra artens almene livsbetingelser.

Et dyrs individuelle adfærd afhænger således af to former for erfaring: Af artens erfaring, der er fikseret i den ubetinget-reflektoriske, instinktive adfærds mekanismer, og af den individuelle erfaring, der dannes i løbet af ontogenesen. *Hovedfunktionen, som*

mekanismerne til erhvervelse af individuel erfaring har, består i at tilpasse artsadfærden til de foranderlige omverdensbetingelser.

Det forholder sig anderledes med mennesket. Til forskel fra dyrene har det endnu en form for erfaring: Den samfundsmæssigt-historiske erfaring, som mennesket tilegner sig i løbet af sin ontogenese.

Det drejer sig om en artserfaring, for så vidt den ikke er dannet i løbet af det enkelte menneskes liv; derimod fremstiller den resultatet af mange generationers udvikling og bliver videregivet fra slægt til slægt. Den fikses dog ikke arveligt og adskiller sig derved fundamentalt fra dyrenes artserfaring. Selv om mennesket tilegner sig artserfaringen i løbet af ontogenesen, kan den dog ikke sættes lig med den individuelle erfaring i ordets egentlige betydning, som den adskiller sig fra ikke blot i sit indhold, men også på den måde, den bliver tilegnet på.

Erhvervelsen af samfundsmæssig-historisk erfaring forandrer adfærds- og genspejlingsprocessernes almene struktur og lader helt nye former og måder for adfærd fremstå. Tilegnelsesprocessernes mekanismer er derfor kendetegnet ved, *at de er dannelsesmekanismer for mekanismer.* Det er overordentlig svært at undersøge dem, fordi de bliver tilsløret af de almene mekanismer til dannelse af individuel erfaring.

Hvis en voksen for første gang prøver at lære et barn at drikke af en kop, så fremkalder barnets kontakt med væsken først og fremmest ubetinget-reflektoriske bevægelser, der nøje svarer til drikkeprocessens naturlige betingelser. Læberne formes, så de danner et rør, tungen bevæges frem, næsefløjene lukkes, og barnet udfører sugebevægelser. Koppen optræder endnu ikke som en genstand, der bestemmer måden at drikke på. Barnet lærer dog ret hurtigt at drikke af koppen; dets bevægelser omformes således, at koppen bliver brugt i overensstemmelse med sit formål. Barnet berører kanten af koppen med un-

derlæben, åbner munden, lægger tungespidsen ved underkæben, fylder næsefløjene og lader væsken i den skrånende kop flyde ind i munden. Drikkeprocessen bliver udført ved hjælp af et ændret funktionelt bevægelsessystem, der omfatter nye elementer (forfatterens iagttagelser).

Det nye funktionelle system dannes afhængigt af genstandens objektive kendetegn, i vores tilfælde koppens, der ikke blot adskiller sig fra en »naturlig drikkekilde« ved, at den kan bevæges, derimod også ved f. eks. den tynde kant. Når barnet bruger koppen, lader det sig ganske vist ikke lede af dens egenskaber 'an sich', men af den voksnes handlinger, der fører koppen til barnets mund og hælder lidt efter lidt, og som til sidst giver barnet koppen i hånden og aktivt forbinder og korrigerer dets bevægelser. Den voksne *opbygger* således et nyt funktionelt system hos barnet, idet han til dels formidler nye bevægelser (koppen må føres til munden og hældes lidt efter lidt) og til dels udløser forhåndenværende reflekser, der tilhører andre naturlige reflektoriske systemer.

På lignende måde tilegner barnet sig også andre specifikt menneskelige handlinger, som f. eks. bevægelserne med en ske eller med en skovl. Genstanden, som barnet tager i hånden, bliver til at begynde med uden videre omstændigheder inddraget i systemet af naturlige bevægelser. Barnet fører f. eks. skeen til munden som enhver anden naturlig genstand, der ikke har karakter af et værktøj, og er ikke opmærksom på at holde den vandret. Ved hjælp af den voksnes umiddelbare indgriben bliver barnets håndbevægelser ved brugen af skeen efterhånden grundlæggende omformet og indordnet den objektive logik i omgangen med dette redskab. Disse bevægelser almene afføringsmåde ændrer sig; de bliver hævet op til et højere, genstandsmæssigt niveau.⁹⁸ Barnet erhverver et system af funktionelle bevægelser, et system af

handlinger med værktøjskarakter, der er underordnet topologiske relationer.

En omformning af bevægelserne, der ved første øjekast ligner denne, kan man også iagttage hos dyr. Det er dog kun en ydre lighed. En abe lærer f. eks. udmærket at bruge en stok for at få fat i et lokkemiddel. Som endnu ikke offentliggjorte forsøg af Nowoselowa viser, bliver håndbevægelserne derved forfinet. Til enhver sådan handling er det dog nødvendigt at oparbejde en særegen tilpasning; dyret må, som allerede Köhler⁹⁷ slog fast, hver gang igen tilpasse sine bevægelser de ydre rumlige og mekaniske forhold. Dets bevægelser fremstiller på ingen måde en særegen *adfærdstype*. Med andre ord: Selv om det er muligt at oparbejde enkelte handlinger hos aber, er værktøjshandlingens princip utilgængeligt for dem, hvad de fejl, der optræder ved brugen af »værktøj«, tydeligt viser.

Dyrenes »værktøjshandlinger« adskiller sig også i en anden henseende fra menneskets virkelige værktøjshandlinger. Dyrets »værktøjshandlinger« danner sig overvejende under indflydelse af genstandsmæssige betingelser (skillevægge, en stok der er i synsfeltet osv.); andre dyrs eller menneskers handlinger spiller derved ingen *afgørende* rolle. De bliver ikke opbygget med fremmed hjælp, og de overtages heller ikke efter et mønster.⁹⁸

Dyr formår ganske vist at efterligne; ved efterligningen danner der sig dog ikke nogle nye handlinger hos det. I øvrigt overvurderer man – det skal påpeges i denne sammenhæng – ofte uretmæssigt efterlignelsens rolle hos dyr. Mange reaktioner, som man fører tilbage til denne mekanisme, dannes i virkeligheden uden denne. Fuglens sangreaktion f. eks. kan ikke føres tilbage til en eller anden efterligning. Det har Wagner i sin tid påvist, idet han støttede sig til ældre iagttagelser af svaleflokkede foretaget af Le-Dan-

tecs;⁹⁹ denne kendsgerning blev senere bekræftet i forsøg med fugle, der opvoksede i fuldstændig isolation og hvis stemmereaktion hverken kvantitativt eller kvalitativt adskilte sig fra dens artsfæller, der opvoksede under normale omstændigheder (Scheldrup-Ebbe).¹⁰⁰ Det forholder sig lidt anderledes med fugleunger, der bliver længe i reden, men også hos dem er det udelukkende den medfødte efterligningsrefleks, der ytrer sig.

Abernes efterligning er et ret kompliceret problem, der har været genstand for megen diskussion.¹⁰¹ Her går meningsforskellene dog ikke mest på modsatte kendsgerninger, men på de forskellige udlægninger af begrebet »efterligning«.¹⁰²

I al fald måtte evnen til efterligning og den rolle den spillede i adfærden, være yderst begrænset også hos disse dyr, der for det meste havde tilbøjelighed til efterligning. Derom vidner ikke blot observationer af lavere aber,¹⁰³ men også af antropoider.¹⁰⁴

I denne forbindelse er Ladygina-Kohts observationer af den unge chimpanse Johnny's adfærd ret oplysende. Dyret imiterede ofte menneskers handlinger med værktøj, som f. eks. at slå et søm i med en hammer. Trods dette formåede den dog ikke at fatte sin gørens objektive logik: Den brugte ikke den fornødne kraft, den satte ikke sømnet lodret i fladen eller ramte ved siden af. »Trods sin enorme praksis,« skriver forfatteren, »har Johnny endnu ikke kunnet slå et søm i rigtigt.«¹⁰⁵

Menneskets efterligning har en principielt anden karakter. Selv om der også findes reflektoriske fremtrædelser hos barnet, eksempelvis i form af ekkokinese, ekkomimik eller ekkolalie (efterligning af tale – red. bem.), mister de deres betydning i det andet leveår. Samtidig viser de specifikt menneskelige former for efterligning, den såkaldte intellektuelle efterligning, sig at være efterligning efter et forestillet

mønster. De højere former for efterligning, der dannes i løbet af livet, er blevet undersøgt indgående af Guillaume¹⁰⁶ og Piaget.¹⁰⁷

Som forsøg af Saporoshez, Poljakowa og Kirillowa viser, er efterligningshandlingerne efter et forestillet mønster kendetegnet af følgende særegenhed: Ved deres dannelse stadfæstes de ikke af en eller anden stimulus, der virker som fuldbyrdelsens resultat, derimod af handlingens sammenfald med forestillingen om det givne forbillede.¹⁰⁸ Derved får efterligningen en ny funktion: Hos dyret er den begrænset til de allerede foreliggende adfærdsmuligheder; hos barnet formår de derimod at overskride disse rammer, at fremskaffe nye muligheder og danne fuldstændigt nye handlingsformer. Barnets efterligning minder i sine specifikke former om læreprocessen, en proces, der adskiller sig *kvalitativt* fra læreprocessen hos dyr.

8. Det særegne ved dannelsen af åndelige handlinger

Allerede de første, oven for beskrevne processer, hvormed barnet tilegner sig specifikt menneskelige handlinger, viser entydigt deres vigtigste særegenhed. De fuldbyrdes i menneskeligt samkvem. På de allerførste udviklingstrin drejer det sig udelukkende om en praktisk omgang, hvis muligheder og funktioner er forholdvis begrænsede. Den menneskelige erfarings historisk dannede indhold er jo almengjort og fikseret i sproglig form. For at beherske den, kræves der overlevering og tilegnelse i systemet af sproglige betydninger. Dertil forudsættes følgelig deltagelsen af det andet signalsystems sproglige mekanismer. Disse må først dannes hos barnet, thi det er den vigtigste forudsætning for at lære i snævrere betydning, dvs. for en proces, hvis produkt er tilegnelsen af den af samfundet samlede kundskab i form af den bedste genspejling.

På sprogindlæringens første etaper er ordet blot et signal, der forbinder barnets orienteringsvirksomhed med de sanseligt perciperede objekter, hvorved de sammenhørende genstande sammenlignes med hinanden og afgrænses fra dem, der ligner disse. Med andre ord: Der følger en almengørelse og en analyse, men nu på et nyt niveau; genstandene perciperes gennem prismet af den i ordbetydningen fikserede samfundsmæssige praksis.

Så snart barnet begynder at tale *sammenhængende*, antager læreprocesserne ikke blot mere udfoldede former, men bliver derimod også mere komplicerede i deres indhold; de bliver ligesom hævet op på et højere trin.

Kundskabserhvervelsen bliver til en proces, der fremkalder indre kognitive handlinger hos barnet. Omvendt udgør disse forudsætningen for, at det kan tilegne sig begreber i deres sammenhænge og i deres dynamik.

Undersøgelsen af disse overordentligt komplicerede processer viser os tillige deres specifikke mekanisme, *interioriseringen af ydre handlinger*.

Interioriseringsfremtrædelsen er blevet beskrevet af mange psykologer. Wygotsky understreger deres fundamentale rolle i udviklingen. Galperin,¹⁰⁹ Dawydow,¹¹⁰ Pantina,¹¹¹ Talysina¹¹² og Elkonin¹¹³ arbejder for tiden systematisk med dette problem i Sovjetunionen; af udenlandske arbejder skal Piagets og hans medarbejders omfangsrige undersøgelser nævnes.

Jeg vil ikke komme nærmere ind på indholdet i disse arbejder og på deres forskellige teoretiske opfattelser af interioriseringen, men blot berøre spørgsmålet om dens nødvendighed.

Interioriseringen, dvs. den skridtvise omdannelse af ydre til indre, åndelige handlinger, er en proces, der nødvendigvis fuldbyrdes i menneskets ontogenese. Den er nødvendig forsåvidt, som det er hovedind-

holdet i barnets udvikling at erhverve sig den menneskelige udviklings tilkæmpede resultater, f. eks. den menneskelige tænkning eller den menneskelige erkendelses resultater. Disse tilkæmpede resultater viser sig først og fremmest for barnet som ydre fremtrædelser, i form af genstande, begreber og kundskab. Deres indvirkning fremkalder en eller anden reaktion hos børnene, der i begyndelsen ganske vist kun svarer til deres genstandsmæssige side og ikke de specifikke egenskaber. I overensstemmelse hermed bliver de stadig genspejlet i det første signalsystem og ikke i den samfundsmæssige praksis' almengjorte erfarings prisme. Hvis barnet skal genspejle disse fremtrædelser med deres specifikke egenskab, med deres betydning, så må barnet fuldbyrde dem i handlinger, der er adækvate i disses »genstandsmæssiggjorte« og legemliggjorte menneskelige virksomhed. Drejer det sig om en eller anden åndelig fremtrædelse, eksempelvis om et eller andet begreb barnet møder, så må det udføre den tilsvarende åndelige, tanke-mæssige virksomhed. Hvorledes begynder denne virksomhed at danne sig hos børn?

Vi vil først distancere os fra den gamle idealistiske psykologis uholdbare og naive opfattelse, at barnet fra begyndelsen af råder over evnen til tænkeprocesserne, der blot blev kaldt frem af livets indvirkende fremtrædelser og ville blive beriget med mere og mere kompliceret indhold. Deri skulle den barnlige udviklings væsen ligge.

Et andet muligt svar på vores spørgsmål om den indre tankevirksomheds udvikling går ganske rigtigt ud fra, at den ikke er medfødt. Samtidig antog man, at de logiske tænkeprocesser dannede sig hos barnet som produkt af dets individuelle erfaring således, som det er tilfældet med dyr, der skal klare problemsituationer, idet det eksempelvis skal åbne et bur eller finde den korteste vej ud af en labyrint. Man ser kun en forskel for så vidt, barnets kognitive proces-

ser dannes under indflydelse af fremtrædelser, der er samfundsmæssigt-historiske i deres væsen, der bliver udtrykt sprogligt, der systematisk bliver udvalgt af de voksne og bliver fremført for børnene i de pågældende sammenhænge. Associationer og helt komplicerede, hinanden krydsende kæder dannes ved gentagelse og bekræftelse, hvis aktualisering – som man antager – ikke er andet end den tilsvarende tænkeproces.

Denne opfattelse, hvis simpelhed man fornemmer, af udviklingsforløbet i den barnlige tænkning, møder dog alvorlige vanskeligheder. Den står i modsætning til det virkelige tempo, hvori barnet tilegner sig åndelige handlinger. Dannelsen af tænkeprocesser under indflydelse af undervisningsstoffet kunne efter deres væsen kun forløbe langsomt og måtte støtte sig til omfangsrigt materiale. I virkeligheden fuldbyrdes denne proces imidlertid ofte ret hurtigt på baggrund af en stofmængde, der er væsentlig mindre end materialet, som barnet egentlig havde brug for, for at nå til selvstændige forbindelser, at differentiere og almengøre dem. Det er her tilstrækkeligt at henvise til den af Russkaja beskrevne kendsgerning, at allerede førskolebarnet er i stand til med det samme at lære at analysere geometriske figurer ved hjælp af et enkelt forbillede, hvis man blot hjælper det til at orientere sig ved hjælp af kendetegn, som forsøgslederen giver.¹¹⁴

Der findes dog endnu en fundamental vanskelighed som vi møder i den netop skildrede opfattelse af tænkeprocessernes udvikling: Aktualiseringen af associationer er ikke identisk med den åndelige virksomhed, derimod kun en mekanisme og en betingelse for dens fuldbyrkelse. Det lader sig let eftervise med almenkendte, enkle kendsgerninger: det er ikke svært at danne faste associationer af typen $2+3=5$, $3+4=7$, $4+5=9$ osv. hos barnet. Selv om disse forbindelser let aktualiseres, behøver barnet ikke helt

igennem at være i stand til virkeligt at *addere*, selv når det allerede har associeret disse forbindelsers elementer med de tilsvarende anskueligt givne mængder. Associationsprocessen bliver ikke tilvejebragt via disse forbindelser, men må derimod *gå forud* for dem. Regneundervisningen behøver derfor på ingen måde at begynde med sådanne additionsopgaver. Barnet må først og fremmest lære at lægge reelle genstande sammen. Først lidt efter lidt lader disse regneoperationer sig omforme og forefinde i den forkortede, reducerede form, som er fikseret i f. eks. aritmetriske udtryk af typen $2+3=5$. På denne måde lærer barnet at addere i forkortet form og dermed også at betjene sig af de ovennævnte associationer.

Associationspsykologiens naive opfattelser er teoretisk og praktisk uholdbare, fordi de ser bort fra læreprocessens vigtigste led og hovedbetingelse: Dannelsen af handlinger, der er det virkelige grundlag for læreprocessen, og som den voksne må formidle til barnet, som ikke er i stand til selvstændigt at udføre dem.

Vi så det allerede i forbindelse med de simple, ydre genstandsmæssige handlinger. De bliver til at begynde med *altid* udført af barnet med den voksnes umiddelbare hjælp, der enten praktisk viser det, hvorledes man f. eks. skal håndtere en kop eller en ske, eller demonstrerer en handling for det i forvejen. Efterhånden lærer det også at handle efter sproglige instruktioner. Har barnet udarbejdet handlingen under successiv gentagelse, bliver det også i stand til i stort omfang at tilvænne den til ændrede konkrete betingelser. Den videre tilpasning fuldbyrdes alt efter den almene mekanisme, der erhverves via de individuelle erfaringer. Det er denne mekanisme, der nu sørger for tilpasningen af de af barnet tilegnede historisk frembragte handlinger til de forandrede konkrete betingelser, og ikke længere den medfødte artsadfærd, som det er tilfældet hos dyr.

Dannelsen af indre åndelige handlinger, der svarer til ideelle fremtrædelser, forløber endnu mere kompliceret. Der udløses endnu ingen adækvate handlinger hos barnet forårsaget af menneskelige genstandes indvirkning, af begrebers og kundskabs indvirkning, da det jo først skal tilegne sig disse. Også disse må således først formidles til barnet aktivt af andre mennesker. I modsætning til de ydre handlinger kan de dog ikke *umiddelbart* opbygges udefra. Man kan praktisk demonstrere en ydre handling for et barn, man kan gribe mekanisk ind i dens forløb, idet man f. eks. bringer barnets hånd i en bestemt position og korrigerer dens bevægelser. Det forholder sig anderledes med en indre, åndelig handling. Denne lader sig hverken demonstrere eller percipere og man kan heller ikke umiddelbart gribe ind i dens udførelse. For at formidle en ny åndelig handling til barnet, eksempelvis at addere, må man derfor i forvejen lade det udføre en tilsvarende ydre handling, dvs. *eksteriorisere* den indre handling. Den indre handling bliver først udført i denne eksterioriserede form, som udfoldet ydre handling. Først derefter, ved trinvis omdannelse, ved almengørelse, ved specifik forkortelse af dens led og forandring af dens niveau, bliver den interioriseret, dvs. omformet til en indre handling, der nu forløber tankemæssigt.

Hvis barnet skal lære åndelige handlinger, der ligger til grund for tilegnelsen af historisk dannede kundskaber og begreber, så må det gå fra ydre udfoldede handlinger til sådanne overført til det sproglige områder, og som så efterhånden bliver interioriseret og bliver til sammentrængte åndelige operationer, til tankeakter.

Denne proces behøver selvfølgelig ikke at gennemløbe alle trin og at omfatte alle led i en åndelig handling, der skal dannes. Allerede indlærte åndelige handlinger optræder selvfølgelig som færdige tænkeevner, der blot behøver at blive sat i gang, når en ny

igennem at være i stand til virkeligt at *addere*, selv når det allerede har associeret disse forbindelsers elementer med de tilsvarende anskueligt givne mængder. Associationsprocessen bliver ikke tilvejebragt via disse forbindelser, men må derimod *gå forud* for dem. Regneundervisningen behøver derfor på ingen måde at begynde med sådanne additionsopgaver. Barnet må først og fremmest lære at lægge reelle genstande sammen. Først lidt efter lidt lader disse regneoperationer sig omforme og forefinde i den forkortede, reducerede form, som er fikseret i f. eks. aritmetriske udtryk af typen $2+3=5$. På denne måde lærer barnet at addere i forkortet form og dermed også at betjene sig af de ovennævnte associationer.

Associationspsykologiens naive opfattelser er teoretisk og praktisk uholdbare, fordi de ser bort fra læreprocessens vigtigste led og hovedbetingelse: Dannelsen af handlinger, der er det virkelige grundlag for læreprocessen, og som den voksne må formidle til barnet, som ikke er i stand til selvstændigt at udføre dem.

Vi så det allerede i forbindelse med de simple, ydre genstandsmæssige handlinger. De bliver til at begynde med *altid* udført af barnet med den voksnes umiddelbare hjælp, der enten praktisk viser det, hvorledes man f. eks. skal håndtere en kop eller en ske, eller demonstrerer en handling for det i forvejen. Efterhånden lærer det også at handle efter sproglige instruktioner. Har barnet udarbejdet handlingen under successiv gentagelse, bliver det også i stand til i stort omfang at tilvænne den til ændrede konkrete betingelser. Den videre tilpasning fuldbyrdes alt efter den almene mekanisme, der erhverves via de individuelle erfaringer. Det er denne mekanisme, der nu sørger for tilpasningen af de af barnet tilegnede historisk frembragte handlinger til de forandrede konkrete betingelser, og ikke længere den medfødte artsadfærd, som det er tilfældet hos dyr.

Dannelsen af indre åndelige handlinger, der svarer til ideelle fremtrædelser, forløber endnu mere kompliceret. Der udløses endnu ingen adækvate handlinger hos barnet forårsaget af menneskelige genstandes indvirkning, af begrebers og kundskabs indvirkning, da det jo først skal tilegne sig disse. Også disse må således først formidles til barnet aktivt af andre mennesker. I modsætning til de ydre handlinger kan de dog ikke *umiddelbart* opbygges udefra. Man kan praktisk demonstrere en ydre handling for et barn, man kan gribe mekanisk ind i dens forløb, idet man f. eks. bringer barnets hånd i en bestemt position og korrigerer dens bevægelser. Det forholder sig anderledes med en indre, åndelig handling. Denne lader sig hverken demonstrere eller percipere og man kan heller ikke umiddelbart gribe ind i dens udførelse. For at formidle en ny åndelig handling til barnet, eksempelvis at addere, må man derfor i forvejen lade det udføre en tilsvarende ydre handling, dvs. *eksteriorisere* den indre handling. Den indre handling bliver først udført i denne eksterioriserede form, som udfoldet ydre handling. Først derefter, ved trinvis omdannelse, ved almengørelse, ved specifik forkortelse af dens led og forandring af dens niveau, bliver den interioriseret, dvs. omformet til en indre handling, der nu forløber tankemæssigt.

Hvis barnet skal lære åndelige handlinger, der ligger til grund for tilegnelsen af historisk dannede kundskaber og begreber, så må det gå fra ydre udfoldede handlinger til sådanne overført til det sproglige områder, og som så efterhånden bliver interioriseret og bliver til sammentrængte åndelige operationer, til tankeakter.

Denne proces behøver selvfølgelig ikke at gennemløbe alle trin og at omfatte alle led i en åndelig handling, der skal dannes. Allerede indlærte åndelige handlinger optræder selvfølgelig som færdige tænkeevner, der blot behøver at blive sat i gang, når en ny

handling skal læres. Det foranlediger ind imellem nogle til at mene, at interioriseringen af ydre handlinger udelukkende er et særtilfælde, som vi hovedsagelig møder på den åndelige udviklings første trin.

I virkeligheden må denne proces foregå *ubetinget* i menneskets ontogenese. Den er af fundamental betydning og udgør nøglen til forståelse af menneskets psykiske udvikling. Den menneskelige psykes vigtigste særegenhed består jo deri, at den ikke udvikler sig ved at medfødte evner bliver virksomme og at den nedarvede artsadfærd tilpasser sig de foranderlige omverdensbetingelser, derimod ved at det menneskelige individ får overleveret og tilegner sig den samfundsmæssigt-historiske udviklings opnåede resultater, de tidligere generationers erfaringer. Enhver skabende tanke, som et menneske selvstændigt når frem til, er kun mulig på baggrund af disse tilegnede erfaringer.

Såvel teorien om den åndelige udvikling som den pædagogiske psykologi må dog ikke se bort fra disse processers specielle særegenheder og begrænse sig til opfattelser om de almene mekanismer i erhvervelsen af individuel erfaring, der ganske vist ligger til grund for denne, men som ikke kan omfatte dens specifikke særegenheder.

9. Hjernen og menneskets psykiske virksomhed

I den hidtidige analyse er vi gået ud fra to opfattelser:

a) I løbet af den samfundsmæssigt-historiske udvikling danner der sig *nye* psykiske funktioner hos mennesket.

b) I den æra, hvor de samfundsmæssige love hersker, forandrer menneskets hjærne sig næppe; den historiske udviklings resultater bliver nu fikseret i den menneskelige virksomheds objektive – materielle og ideelle – produkter og i denne form videregivet fra

generation til generation. De psykiske nydannelser, der opstår i løbet af den historiske udvikling, bliver følgelig ikke reproduceret af det enkelte menneske på grundlag af den biologiske arv, derimod som nyerehvervelse i løbet af livet.

Ved modstillingen af disse to opfattelser viser der sig et yderst vigtigt problem: Problemet om hjerne-mekanismerne i menneskets historisk dannede psykiske evner og funktioner. Dette problem frembyder et kritisk punkt, som de fleste undersøgelser udført af psykologer fra den sociologistiske retning viger uden om. Samtidig er det af fundamental betydning. Ved at undlade at løse det, fremskaffes jo adskillelsen mellem den historiske socialpsykologi og den eksperimentelle, naturvidenskabelige psykologi.

Problemet er *vanskeligt* for så vidt, som *anerkendelsen* af de menneskelige evners samfundsmæssigt-historiske væsen ved første øjekast fører til den urimelige påstand, at disse evner er uafhængige af hjernens morfologiske særegenheder. Derved fremkommer spørgsmålet, om der kan findes psykiske evner eller funktioner, der ikke har noget specielt organ i dette ords egentlige morfologiske betydning.

Dette problem er ikke nyt i psykologien. De videnskabelige psykologer her i lang tid spurgt, hvad der bevirker denne eller hin psykiske proces. Da man analogt med biologien, der definerede funktionsbegrebet efter et organs særegne opgave, førte begrebet om den *psykiske* funktion ind i psykologien, antog dette spørgsmål særdeles tydelige former. Man begyndte nu at søge efter organer, der svarede til bestemte, konkrete psykiske funktioner. Det var ikke mere tilstrækkeligt alment at benævne hjernen som det psykiskes organ. Psykologerne bestræbte sig langt mere på, så præcist som muligt, at relatere forskellige funktioner til forskellige hjernestrukturer. Disse forsøg, der blev foretaget i den naive psykomorfismes ånd, på direkte at lokalisere de højere psykiske

funktioner, viste sig imidlertid faktisk at være urmelige.

Også senere forsøg på at bringe bestemte psykiske funktioner i sammenhæng med bestemte fysiologiske processer i storhjernebarken blev lige så resultatløse. De udsprang af en fuldstændig forkert udlægning af det pawlowske princip om at betragte de psykiske fremtrædelser fysiologisk.

Der findes helt klart ingen psykisk proces, der kunne være f. eks. en specifik funktion af hæmnin-gen, stimuleringen, den almene eller selektive irridation. Selv et fysiologisk begreb om en proces i det andet signalsystem relaterer sig ikke blot til det sproglige, men til enhver bevidst psykisk funktion, dvs. til tænkningen, til den logiske indprægning, til den bevidste perception eller til den vilkårlige opmærksomhed.

Den eneste og omfattende løsning på dette komplicerede problem blev forberedt gennem resultaterne fra eksperimentelle fysiologiske undersøgelser, især gennem læren om den højere nervevirksomhed.

Allerede i begyndelsen af det 20. århundrede havde man omfattende eksperimentelt materiale, af hvilket det entydigt fremgik: Selv relativt simple, sensoriske psykiske funktioner opstår i samvirke med adskillige receptoriske og effektoriske systemer. Deraf kan man udlede den almene sætning: Der hvor fysiologiske funktioner opnår specifik betydning, som fysiologisk ytrer sig i en sansnings særegne egenskab, baserer en sådan virksomheds *specifikke* karakter sig ikke på elementer, derimod på deres sammenkobling.¹¹⁵ Derved betonede man, at en sådan sammenkobling af fysiologiske elementer leverer en *ny* kvalitet, der ikke er elementernes egen.

Talrige undersøgelsesresultater gør endnu en ikke mindre vigtig slutning berettiget: Den skildrede sammenkobling af simple, fysiologiske elementer, der ligger til grund for de psykiske funktioner, fuldbyrdes

i løbet af livet. Dannelsen af disse psykiske funktioner skyldes, iflg. Wundt, de nærmeste livsomstændigheder, som mennesket møder i løbet af sin individuelle eksistens.¹¹⁶

Setschenow tilnærmede sig for første gang de komplicerede forbindelser, hvis arbejde frembringer de kognitive funktioner, ud fra den materialistiske, reflektoriske opfattelse af hjernens arbejde. Han udviklede derved et standpunkt af principiel betydning: Refleksernes motoriske led spiller den afgørende rolle ved disse forbindelsers opkomst, det vil ikke sige sansningerne og forestillingerne, derimod deres »motoriske følger«.¹¹⁷

En konkret fysiologisk forklaring på, hvordan forbindelserne mellem enkelte elementer dannes i reflekssystemer, fremkom dog først betydeligt senere. Jeg tænker her på den af Pawlow opdagede dannelsesmekanisme for funktionelle hjernesystemer.

Allerede i sin artikel fra 1916 »Die Analyse einiger komplizierter Reflexe des Hundes« udviklede Pawlow den tanke, at forestillingen om enkelte nervecenters virksomhed ikke var tilstrækkelig til forståelsen af den komplicerede adfærds fysiologiske grundlag. »Dertil må vi tilføje endnu et fysiologisk synspunkt til det udelukkende anatomiske, idet vi antager en funktionel sammenkobling af forskellige dele af centralnervesystemet over en særegen bane af forbindelser til udførelsen af en bestemt reflektorisk akt.«¹¹⁸

Man har i den følgende tid eksperimentelt undersøgt dannelsen af *funktionelle forbindelser* og derved hovedsageligt fulgt fremkomsten og udløsningen af forbindelsessystemer af successive kunstigt udvalgte stimulikomplekser. I nogle undersøgelser, der beskæftigede sig med mennesket, gik man også ud fra denne idé for at efterforske de funktioners struktur, der lader almene, simple universelle psykiske evner, eksempelvis den optiske perception af objekter eller

evnen til rumligt at lokalisere akustiske stimuli, træde for dagen.¹¹⁹

Som disse undersøgelser viste, drejer det sig her utvivlsomt om betingede reflektoriske forbindelser. Ud fra disse resultater bliver et omfangsrigt materiale forståeligt, idet en analyse af dem gør yderligere en særegenhed ved disse forbindelser tilgængelig: De er meget faste og bestandige. De naturlige optisk-motoriske forbindelser, der opstår i løbet af ontogenesen f. eks., behøver ikke at have været bekræftet i lang tid og brister alligevel ikke. Således bibeholdes hos et menneske efter årtiers blindhed de tidligere opståede optiske forestillinger, der havde associeret sig med følesansninger.¹²⁰

Forbindelserne, som vi taler om, har yderligere en særegenhed: En gang dannet, fungerer de som et enhedsmæssigt hele og det er ikke mere muligt at erkende deres »sammensatte« væsen; deres tilsvarende psykiske processer ytrer sig følgelig som enkle og umiddelbare forløb, som det er tilfældet ved perception af en genstand, der fjerner sig, ved vurderingen af en vægt (Charpentier-fænomen) eller ved den umiddelbare begribelse af anskuelige forhold.

De skildrede særegenheder tillader, at man betragter de i løbet af livet fremkomne forbindelser som *egenartede organer*, hvis specifikke struktur tillige ytrer sig i fremkomsten af psykiske evner eller funktioner.¹²¹

Anvendelsen af begrebet »organ« forekommer mig helt igennem berettiget. Allerede for mere end 30 år siden udviklede A. A. Uchtomski tanken om eksistensen af nervesystemets fysiologiske organer. Han skrev i denne sammenhæng: »Vi forbinder sædvanligvis noget specifikt morfologisk og bestandigt med begrebet organ og tilskriver det konstante statiske karakteristika. Det synes mig på ingen måde at være nødvendigt, og man burde løsrive sig fra denne forestilling i den moderne videnskab.«¹²²

De funktionelle organer, som der her er tale om, adskiller sig entydigt fra de betingede kæderefleksor, der ligger til grund for de såkaldte mekaniske færdigheder, såvel i deres dannelse og struktur som i måden de er indrettet på.

De dannes ikke som associationer, der nøje videregiver de ydre stimulus rækkefølge, men er produktet af refleksernes forbindelse til et helhedssystem, der er vidtgående generaliseret og har en kvalitativ særegen funktion. Reflekserne, der nu indgår en ny forbindelse med hinanden, var oprindeligt relativt selvstændige reaktioner med udfoldede effektoriske led og reafferenser, sammenkoblede, så bliver deres effektoriske led hæmmet og reduceret; de antager form af intracentrale hjerneprocesser. Selv om de rent perifere effekter derved aldrig helt kan forsvinde og altid vil være tilgængelige ved indgående undersøgelser, optræder de stadig kun i reduceret form; de har ingen selvstændig tilpasningseffekt og kan derfor kun indirekte bekræftes. Bekræftelsen eller ikke-bekræftelsen forholder sig nu kun til det sidste led i det netop fremkomne system. Er et sådant system en gang fremkommet, så bliver det hurtigt reguleret som et enhedsmæssigt hele.

Som eksempel på et sådant enhedsmæssigt system, der ligger til grund for funktionerne, som har form af elementære psykiske evner, skal gehøret for tonehøjder anføres.

Gehøret for tonehøjder udskilte sig som en særegen evne hos mennesket, da det er nødvendigt for den adækvate perception af musik, der ligesom lydsproget er et udviklingsprodukt af det menneskelige samfund. Det adskiller sig fra det fonematiske gehør for så vidt, som det udskiller sig fra de lydkomplekser, der kendetegner højden, der i de fleste nutidige sprog (hvor tonehøjden ikke spiller nogen rolle) ikke tjener til erkendelsen af betydningsforskellene; det abstraherer til gengæld fra klangfarvens komponenter,

der bestemmer talelydenes specifikke egenskaber.

Jeg undersøgte sammen med mine medarbejdere Gippenreiter og Owtschinnikowa eksperimentelt strukturen i gehører for tonehøjder. Som vi kunne fastslå, dannede denne funktion sig i løbet af ontogenesen. Den er forskelligt udviklet hos de enkelte mennesker; hos mange dannes den overhovedet ikke, men bliver kompenseret af gehøret for klangfarven.

Som det samtidig blev påvist, er det afgørende led i denne funktions struktur svarreaktionen, der er adækvat over for lydens perciperede parameter: Intoneringen (vokalisationen) af tonehøjden. Dette led har oprindelig form af ydre eftersang, hvorved stemmen bliver tillempet den perciperede lyds højde. Senere forvandler det sig til den indre eftersang, der ved analysen af højden udelukkende bidrager med de motoriske forestillinger. Frekvensen bliver nu sådan set analyseret ved hjælp af den lidt efter lidt fremkomne indre »komparation«s mekanisme (McKay), dvs. ved hjælp af den indre fuldbyrdede sammenligning og tillempning. Denne mekanisme, der dannes i løbet af livet og hvis tilstedeværelse kun kan afdækkes gennem specielle undersøgelser og hvis virke er uigennemskuelig for introspektionen, er organet for gehøret for tonehøjder. Selv om den dannes i løbet af ontogenesen og selv om den aktivt kan styres, adskiller dens funktioner sig ved første øjekast ikke fra fremtrædelserne ved elementære, medfødte evner. Men kun ved første øjekast.

En mere indgående analyse viser let sådanne systemfunktioners egenart:

Disse funktioners oprindelige reflektoriske struktur – det kan man let forestille sig – kan altid igen fuldt udfoldes. Derved lader alle reducerede motoriske led sig igen afdække. I mange tilfælde kan man også omforme strukturen, idet man erstatter et led med et andet.

Alt dette er fuldstændig udelukket ved funktioner, hvis grundlag er morfologisk fikserede, medfødte strukturer.

De psykiske systemfunktioner har også en egen dynamik, der ytrer sig i bekræftelsens særegne virkning. Effektens positive bekræftelse trænger det funktionelle system ligesom endnu mere sammen, hvorved et stadig større antal af dets elementer bliver hæmmet, mens en manglende bekræftelse her paradokseft nok fører til udfoldelse og aktivering. Denne dynamik viser sig særdeles tydeligt i talen, i særdeleshed ved telefonsamtale. Hvis en samtalepartner ikke får bekræftet sin information eller ikke får noget svar p. g. a. dårlig forbindelse, så fører det automatisk til fuld udfoldelse af artikulationen; bliver forbindelsen igen bedre, så begynder han igen at tale normalt, og mange artikulationselementer bliver reduceret.

Napalkow og Bobnewa viste eksperimentelt denne dynamik med en model for fremkomsten af flerledelede reaktioner. De fandt følgende forklaring: Bliver det sidste fuldbyrdelede led i systemet hæmmet, så fremkalder det induktivt en pirring af alle tidligere hæmmede led efter princippet om den effektoriske generalisation (Wormin). Den samme dynamik måtte også ligge til grund for dannelsen af funktionelle systemer, som der her er tale om. De led, hvis hæmning ikke har indflydelse på effekten, bliver reduceret og systemet bliver forkortet. Omfatter hæmningen imidlertid et led, hvis reduktion forandrer resultatet således, at der ikke mere forekommer nogen bekræftelse, så forekommer det hæmmede led igen. Den selvstændige (»spontane«) dannelse af sådanne funktionelle systemer bliver styret under indflydelse af en særegen »naturlig udvælgelse« af de vigtigste elementer.

Kendsgerningerne, der fremkommer ved en systematisk analyse af den i ontogenesen opståede psykiske virksomhed, menneskets funktioner og evner og

som karakteriserer deres dannelsesproces, stemmer fuldstændig overens med resultater, der fremkommer fra patologisk materiale.

En beskadigelse af et bestemt hjerneafsnit – det fremgår af denne undersøgelse – skal ikke betragtes som *udfald* af en funktion, derimod som nedbrydning og desintegration af det funktionelle system, hvor et af leddene er blevet ødelagt.¹²³

Dermed er problemet om lokalisation af psykiske funktioner også løst: Disse funktioner skyldes ikke en eller anden isoleret hjernecellegruppes virksomhed, men et kompliceret kortikalt system, hvis elementer ligger i forskellige, undertiden langt fra hinanden placerede hjerneafsnit, der imidlertid danner et enhedsmæssigt funktionelt system.

Fra et ontogenetisk synspunkt er oplysningerne om *tidspunktet* for lokalisationen af et funktionelt system særdeles vigtige, dvs. sammenhængen mellem den patologiske effekt og alderen, hvor beskadigelsen indtraf.

Denne tidlige lokalisation, hvis psykologiske betydning især blev betonet af Wygotsky,¹²⁴ lader os med større ret betragte de funktionelle systemer som dannelser, der opstår i løbet af livet og har forskellig indre struktur på de enkelte udviklingsetaper.

En systematisk analyse af funktioner, der er blevet forstyrret ved beskadigelse af bestemte hjerneafsnit, er ikke blot teoretisk, derimod også praktisk meget vigtig; thi den frembringer mulighed for at genoprette dem. Derved gælder det først og fremmest om at udfolde den forstyrrede funktions struktur på ny, at erstatte det udfaldne led med et andet godt og bestandigt og på ny at sammentrænge forløbet, idet man efterhånden automatiserer den tilsvarende proces. Er f. eks. den forreste del af storhjernebarkens baglap beskadiget, så kan de elementære optiske funktioner ganske vist bibeholdes; patienten formår dog ikke at læse og selv simpel øvelse giver i dette tilfælde intet

resultat. Hvis der ikke gribes ind med specielle metoder kan denne defekt bibeholdes i årevis. Den mistede læsefærdighed kan dog hurtigt genvindes. Der til må det optisk-motoriske led i det givne system erstattes med det manuelt-motoriske. Patienten lærer igen at læse, idet han med blyanten følger de bogstaver, der ligger foran ham, som han således »forener optisk«. Efter en vis tid bliver systemer med det omformede og nu genfremstillede led interioriseret, og funktionerne antager form af den normale automatiserede læsning.¹²⁵

Trods den genfremstillede funktions egenart over for en normal udviklet funktion har begge processer en enhedsmæssig struktur, der gør såvel udskiftningen af det umiddelbare leds funktion (den såkaldte kompensation inden for systemet) som funktionens tilpasning til nye opgaver mulig. Man tillægger således ikke tilfældigt begrebet kompensation en overordentlig omfattende betydning; thi der er, som undersøgelser af dens mekanismer entydigt har vist, ingen *principiel* forskel på en funktions omformning under patologiske og under normale betingelser.¹²⁶

Derudover er der betydelige forskelle i en funktions omformning alt efter dens niveau. Mens vegetative og andre simple livsfunktioner omformes temmelig hurtigt og automatisk på bekostning af organismens reserver under indflydelse af perifere impulser, er omformningen af de *psykiske* funktioner, der er opstået i løbet af livet, en langsom og konstant proces, der omfatter deres ekteriorisering og udfoldelse, den specielle udarbejdelse af det nye led, der indgår i deres struktur såvel som den tilsluttende interiorisering. Med andre ord: Processen fuldbyrdes i form af en læreproces og fører til et særegent »formelt« resultat (til forskel fra dens såkaldte »materielle« resultat, der viser sig i tilegnelsen af undervisningsstoffet i form af kundskab eller færdigheder).

Vi vil dog vende tilbage til det oven for udkastede

almene problem. Menneskets psykiske udvikling i løbet af dets samfundsmæssige historie bragte – som vi så – ingen morfologiske forandringer. De fremkomne psykologiske nydannelser skyldes de funktionelle forbindelser, der dannes i hjernen, og som individet hver gang på ny udformer ved tilpasning til den menneskelige virkelighed, til menneskelige erfaringer. På denne måde forandres den højere menneskelige natur sig, således forvandles menneskets åndelige evner og kræfter.

»Vores natur er fremkommet ved arbejdet.« Dette udsagn gælder frem for alt menneskets åndelige natur, dets psykiske væsen.

Det vigtigste fremskridt i hjerneudviklingen, der fuldbyrdes ved det nutidige menneskes tilblivelse, består åbenbart i det faktum, at fikseringsfunktionen af nydannede dynamiske strukturer efterhånden er blevet overtaget af cortex. Storhjernebarken overtog som organ for den ontogenetiske erfaring den samme rolle som de subkortikale centre har m. h. t. den biologiske erfaring. Det er det fysiologiske udtryk for den for mennesket særegne mulighed for i løbet af livet at tilegne sig artens erfaringer, hele generationers erfaringer.

Fremskridtet, som der her tales om, blev allerede indledt i den menneskelige hjernes *forhistorie*, i hvis forløbfunktionerne i dens morfologisk fikserede og i dens funktionale strukturer nærmede sig hinanden mere og mere. Pawlow mente – dette standpunkt er ganske vist ikke særlig udbredt – at han altid ville have dette forhold for øje. »For mig,« sagde han i denne sammenhæng, »er konstitution og dynamik på ingen måde så modsætningsfyldte begreber, som det almindeligvis bliver antaget. Jeg identificerer dem næsten og ser næsten ingen forskel på dem . . . Derfor indtager jeg følgende standpunkt: Hvad der førhen var dynamisk, bliver senere konstitutionelt. Efter

min mening er adskillelsen mellem materie og funktion betinget og relativ. En indgående analyse fjerner forskellen mellem dem, og jeg forundres over enhver, der stiller dynamikken strengt over for konstitutionen.«¹²⁷

Hos dyr drejer det sig frem for alt om dannelsen af arveligt fikserede konstitutioner; hos mennesket bliver disse forandringer ikke reproduceret ved den biologiske nedarvning, men i den oven for beskrevne proces, der fremstiller den samfundsmæssige »arvs« mekanisme.

Vi vil som sidste problem berøre spørgsmålet om det principielle forhold mellem udviklingen af hjernens fysiologiske dynamik og udviklingen af de psykiske processer. Bortset fra individuelle særegenheder i den højere nervevirksomheds dynamik har disse – i al fald i løbet af menneskeheds historiske udvikling – øjensynligt ikke ændret sig væsentligt. De almene love forbliver lige så uforandrede; de binder, uafhængigt af hjernens virksomhed, hvis punkter forbindes med hinanden og hvis dynamiske systemer dermed opstår. Disse systemer afhænger udelukkende af virksomheden, hvori subjektet realiserer sine relationer til virkeligheden og underordner sig de objektive egenskaber. Idet denne virksomhed udvikler, forandrer og forgrener sig, forandrer og forgrener de dynamiske systemer sig tillige. Selv om de sammensættes af fysiologiske elementer, der forbinder sig med hinanden, og selv om de er produkter af hjernevirksomheden, kan de ikke udtrykkes med fysiologiske elementer. Det de genspejler, bliver ikke genspejlet i strukturen, som det eksempelvis sker ved fremstillingen af en geometrisk figur på et stykke papir. De ytrer deres specifikke egenskaber som systemer, der lader genspejlingen komme i stand for så vidt, som de aktualiserer og reproducerer subjektets virksomhed over for den genspejlede virkelighed;

thi den reelle proces, hvor genspejlingen, »omsættningen« til det ideelle, genspejlede sker, er dog virksomheden.

Det psykiske hos mennesket er således en funktion af højere hjernestrukturer, der opstår i løbet af ontogenesen, idet individet tilegner sig samfundsmæssigt dannede virksomhedsformer, der er rettet mod den omgivende *menneskelige* omverden. Denne side af den menneskelige udvikling, der fysiologisk ytrer sig i disse strukturers reproduktion, forandring og komplicering i løbet af generationer, fremstiller psykens historiske udviklingsproces.

Den eksperimentelle undersøgelse af psykiske evners og funktioners genese og struktur, der dannes hos mennesket, idet det tilegner sig resultaterne af menneskehedens samfundsmæssigt-historiske udvikling, i sammenhæng med udforskningen af de tilsvarende hjernemekanismers genese og struktur, betyder, at man også ved grænseområdet for psykologiske undersøgelser går historisk frem.

I denne forbindelse har man i dag kun gået de allerførste skridt. Men allerede analysen af de akustiske evner f.eks., der frembringes af den af menneskehedens frembragte musik eller af lydsproget eller også evnen til den specifikke menneskelige form for farveperception, beviser eksperimentelt, at såvel almene som specifikke menneskelige evner ikke er udtryk for biologisk funderede særegne egenskaber, der enten kan være til stede eller ej, men at de først dannes i løbet af udviklingen og opvæksten.

De som kender lovmæssighederne, hvorefter disse opstår, vil – det beviser disse forsøg allerede – være i stand til bevidst at styre denne proces og sikkert tilstræbe det mål, alsidigt at udfolde alle menneskers evner.