

ILLUSION OG VIRKELIGHED

Johs. Mørk Pedersen

Engang lokkede de jordfødte titaner gudebarnet Dionysos til sig, sønderrev og fortærede ham. Dionysos genopstod; men titanerne ramte Zeus med sit lyn, og de brændte til aske. Af asken - resterne af både titanerne og Dionysos - opstod mennesket med et jordisk legeme og en guddommelig sjæl.

Legemet er sanseligt, al sansning er knyttet til det. Sjælen kan tænke ved en slags erindring (anamnese) om sin præeksistens.

Med denne (orfiske) myte mistede mennesket sin uskyld. Den naivt realistiske holdning blev afløst af en dyb mistillid til den sanselige, foranderlige verden. Parmenides/Zenon lærte, at bevægelse og forandring er umulige for tanken. Sanserne bedrager. Hele den sanselige verden er et blændværk, en illusion. Det virkelig værende må være det uforanderlige; kun om det kan vi få viden, som altid er sand.

Platon fandt det uforanderlige i almenbegrebet (»Idéen« eller »formen»). Idéen om en hest er altid det samme, hvor meget de sanselige heste end varierer. Idéerne får vi fra en særlig idéverden; sansningen kan højest bidrage til at vække erindringen om dem.

Overfor Platons idealisme står Aristoteles' realisme (af »res« = ting). Det invariable er godt nok »former«; men formerne er at finde i tingene, som disses væsentlige (arts-)jegenskaber. Formen er ingen-ting, med mindre den er realiseret (tingsliggjort) i stof (materie).

Aristoteles genindfører sansningen som middel til virkelighedserkendelse. Den sanselige verden som sådan er ikke en illusion; men den enkelte sanseagttagelse kan være det. Sanseerfaringen må kontrolleres.

Som kontrolinstans indfører Galilei *måling*. Hvad der kan måles er objektivt; alt andet er subjektive fornemmelser, der ikke har gyldighed for erkendelsen. Descartes henviser derimod til et umiddelbart »troværdighedskriterium« (intuitiv evidens).

Illusion betyder egentlig noget, der leger med os, driver gæk med vores virkelighedsopfattelse. Illusionens mulighed fascinerer, giver lyst til at kende legens regler og lege med.

I en charmerende kronik (Pol. 15.11.1959) har Martin Johansen beskrevet barokarkitekternes anvendelse af perspektivets regler til at skabe falske perspektiver. Ser man gennem en kolonnade, vil søjlernes højde i perspektivet aftage med afstanden; men oplevelsen af dybde forstærkes, når søjlernes virkelige højde aftager. Ved dette trick har man i visse bygningsværker opnået, at tilskueren tror at se gennem en lang kolonnade, hvor dens faktiske længde kun er nogle få meter. Der er selvfølgelig sørget for, at tilskueren kun kommer til at se kolonnaden fra den ende, hvor bedraget virker. Hvis en mand af normal højde stiller sig op i den fjerne ende af kolonnaden, vil han synes kæmpestor.

I Ames' »skæve rum« (ca. 1950) er den sidstnævnte effekt kombineret med den modsatte. Rummets ene sidevæg er kort og med aftagende højde bagud. Den anden sidevæg er lang og med voksende højde. Betraget monokulært gennem et passende anbragt kikhul ser rummet normalt ud med rette vinkler i alle hjørner. En person, der bevæger sig rundt i rummet, vil derfor tilsyneladende ændre højde efter sin placering. Bagerst i rummet kan et barn placeret ved den korte sidevæg synes højere end en voksen placeret ved den lange. Andre har leget med skæve rum længe før Ames. I National Gallery, London, kan man se et, der er udført af den hollandske maler van Hoogstraaten (1627-78). Det har form af en perspektivkasse med et kikhul. Selve kassen er rektangulær, men indvendig malet som et interiør, en stue hvis vægge og gulv ikke falder sammen med kassens. Det oplevede rum strækker sig længere tilbage end til kassens bagvæg. Denne bliver derfor usynlig, og genstande, der (i almindeligt perspektiv) er malet på den, træder tilsyneladende tredimensionalt frem i rummet.

Van Hoogstraaten var elev af Rembrandt og specialist i *trompe l'œil* maling, en udnyttelse af alle malekunstens illusionseffekter, hvorved billedet fremtræder næsten som en virkelig genstand.

Legen med illusioner går oftest ud på at illudere virkelighed og udfolder sig mest rigt i teatret - og hos tryllekunstnere (illusionister).

For virkelighedserkendelsen er det alvor. Illusioner er de faldgruber, der skal undgås. Det subjektive og illusoriske må elimineres af iagttagelserne.

Begreberne illusion og virkelighed står i et indre forhold til hinanden. Det ene må forstås ved det andet. Erkendelsesteoriens historie har været historien om skiftende opfattelser af dette forhold.

Hen mod 1880 opstår Wundt's laboratoriepsykologi - efter nogle årtiers tilløb med afsæt i Helmholt's sansefysiologi. Blandt tilløbene var Fechner's »psykofysik« (1850), der skulle være »en eksakt lære om det funktionelle (læs: matematiske) forhold mellem - - - den fysiske og den psykiske verden«. I en vis forstand er dette netop et program for studiet af illusion/virkeligheds-relationer. »Fechners lov« er et eksempel. Kort efter (1855) beskriver J.J. Oppel som den første »geometrisk-optiske illusioner«.

Efter Wundt skulle psykologiens forskningsgenstand være subjektets umiddelbare erfaring, opfattet som »indre« - i modsætning til den middelba-

re (målingsbaserede) erfaring, der karakteriserer naturvidenskabens ydre objekt. Der er her tale om to forskellige former for analyse af det samme erfaringsindhold. De viser os den samme sag fra to sider, der må »svare til« (entsprechen) hinanden - i hvert fald når analysen føres igennem til erfaringens mindste bestanddele, »rene fornemmelser« (sensedata), som analysen ikke formår at opløse yderligere.

Dette er det egentlige indhold af »konstansantagelsen«.

Den åbenbare kendsgerning, at sammensatte psykiske dannelser (Gebilde) ikke svarer til elementstrukturen, forklarer Wundt ved, at elementerne under indflydelse af opmærksomheden indvirker på hinanden i en »skabende syntese«, således at de psykiske resultanter »keineswegs als die blossen Summe der Eigenschaften jener Elemente anzusehen sind«.

Alligevel må laboratorietraditionen have forventet en strukturoverensstemmelse også ved sammensatte oplevelser - at dømme efter de angreb den nye generation (Köhler m.fl.) retter mod traditionen. Det skyldes nok, at for elementpsykologien bliver strukturoverensstemmelse den første betingelse for virkelighedserkendelse. Men så bliver illusionsfænomenerne en udfordring til teorien og kræver at blive (bort-)forklaret. De »gamle« kastede sig med iver over studiet af illusioner, især de såkaldte geometrisk-optiske illusioner, og mangen af dem har fået sit epitafium i en eller anden illusionsfigur.

Som »forklaring« måtte især forhold ved øjenbevægelser holde for. I øvrigt søgte man at reducere illusionerne til nogle få grundtyper, f.eks. overestimation af små vinkler, af opdeltede linier og af lodrette linier. A. Lehmann fandt (1904) årsagen til nogle synsbedrag i det af Helmholtz beskrevne irradiationsfænomen.

En fyldig redegørelse for disse og senere forklaringsforsøg kan findes i Ross (1982) og Robinson (1972).

I de første årtier af vort århundrede etableredes nye forståelsesformer, *gestaltpsykologien* og den af E. Rubin prægede *københavnervænomenologi*. Disse er fælles om at fremhæve oplevelsernes helhedskarakter som gestalter eller emner - uden at se helhederne som synteser af psykiske elementer. Fælles for dem er også, at den ydre verden kun indgår i teorien, for så vidt den spiller rollen som »stimulus«. For gestaltpsykologerne er stimulus egentlig stadig en samling elementer, og for Rubin er stimulus endog principielt uagttagelig. Det er på spørgsmålet om helhedernes dannelsesmåde, at vejene skilles.

Gestaltpsykologerne hævder, at helhederne principielt er givne på forhånd, som medfødte hjernestrukturer, der former stimuli i deres eget billede. Idéen er, at oplevelsen har såvel indre som ydre kilder. Denne idé går tilbage til Kants former a priori, og den dukker op flere steder i psykologien omend ikke altid med betoning af det nativistiske. I sovjetpsykologien ligger den bag Rubinsteins tese om, at ydre årsager virker gennem indre betingel-

ser, og slægtskabet med Tolmans »intervenerende variable« er tydeligt, skønt lidt fjernere. Med ordet isomorfi betegner gestaltpsykologerne det forhold, at oplevelserne har samme (topologiske) form som de underliggende hjerneprocesser. Da de sidste er fysisk kontinuerte med den ydre verden, får læren om isomorfi i gestaltpsykologien en rolle, som ret nøje svarer til den, strukturoverensstemmelsen har i elementpsykologien.

Rubin og hans efterfølgere fokuserer på *forarbejdning*, dvs. (hjerne-)processer, som omsætter stimuli til oplevelser. Forskningens formål er netop at karakterisere forarbejdningen. Hvilke faktorer afhænger den af? Hvilken forarbejdning fører til netop denne eller hin bestemte oplevelse? Hermed bliver illusion et tomt begreb. Illusionsfænomener er forarbejdningsprodukter, som alle andre oplevelser. Dette hænger selvfølgelig sammen med, at virkeligheden - det eneste illusioner kan relateres til - også bliver ubestemt. Godt nok lægges der megen vægt på oplevelsen af hverdagslivets »emner«; men spørgsmålet om disses virkelighed bliver ligesom sat i parentes.

En egentlig stillingtagen til virkelighedsproblemet kan findes hos E. Traue Rasmussen, der »udvider« begrebet bevidsthed til at omfatte (være karakteriseret af) virkeligheden. Forholdet mellem oplevelse og virkelighed bliver således nærmest en identitet, en forening i begrebet »emne med oplevet virkelighedspræg«. Et bestemt emnes foreligger er entydigt knyttet til et for dette emne specifikt slutprodukt af forarbejdningen, emnets »psykon«, der betinger emnets identitet.

Psykonet, oplevelsens fysiologiske substrat, byder sig oplagt til som anknytningspunkt til virkeligheden; men ETR bevarer ubestemtheden ved at henvise til, at psykonet som videnskabeligt emne må kunne opleves, hvad der kræver et bagved liggende psykon og således videre i en uendelig regres.

Forskellige forarbejdningsforløb (med udgangspunkt i forskellige stimuli) kan ende op i det samme psykon. I disse situationer foreligger ét og samme emne, men med forskellige »fremtrædelsesmåder«. Særpræget ved enhver af fremtrædelsesmåderne beror hovedsagelig på den særlige stimulus-situation, f.eks. synsvinklen. Dette særpræg kan foreligge isoleret (ved sit eget psykon). ETR taler da om en »fremtrædelsesform« for det emne, »formen« henviser til, men som ikke foreligger umiddelbart i-og-med den. Fremtrædelsesformen opfattes således som en abstraktion af et emne, selvom den er nærmere stimulus end dette.

En anden opfattelse finder man hos Franz Fromm, der taler om to forskellige sider af forarbejdningen: (1) Den sansemæssige side, som er den stimulusnære og dermed den, der knytter perceptionen til den fysiske virkelighed. (2) Indordningen, der knytter perceptionen til den menneskelige, samfundsmæssige begrebsverden.

Der er en bemærkelsesværdig parallelitet mellem Fromms opfattelse og

den, sovjetpsykologen A. Leontjev senere og på et helt andet grundlag når frem til.

Leontjev taler om to konstituerer for bevidsthedsfænomener. De sansemæssige afbildninger tildeler det bevidste billede af verden realitetspræg, eksistens uden for bevidstheden. Betydningerne repræsenterer verdens egenskaber og relationer, »sådan som de er blevet bragt for dagen af den samlede samfundsmæssige praksis«. Betydningerne bæres af sproget.

J.J. Gibson har kun blik for perceptionens sansemæssige side. Hans mål er at beskrive sansningen som funktion af stimulus. Hertil kræves, at stimulus er informationsbærende. Hvis stimuli forstås som de energier, der virker på enkelte receptorer, vil vi »drukne i en sump af intervererende variable« (læs også: forarbejdnings). Stimulussituationen må opfattes som et felt med struktur, og det er sådanne strukturer, centralnervesystemet »svarer på« med forskellige oplevelser. I en lang række eksperimentelle arbejder (efter ca. 1950) har J.J.G. vist, at man ved at indføre struktur (gradienter) i stimulusfeltet kan »producere syntetisk perception af objekter«.

Nini Prætorius (1981) benægter, at det kan afgøres eksperimentelt, om perceptionen er virkelighedstro. Når J.J.G. viser sine fpp en opstilling, som uden at være en tunnel har en tunnels gradienter, svarer de, at de ser en tunnel, og så er J.J.G. tilfreds. Men, siger NP, hvis gradienterne i stimulusfeltet altid informerer om virkeligheden, så burde fpp ikke have set en tunnel, men netop den af J.J.G. konstruerede opstilling.

Spørgsmålet om - og på hvilke vilkår - perceptionen er virkelighedstro (objektiv), forudsætter, at begrebet virkelighed er (nogenlunde) velbestemt. Her skal ikke gives en filosofisk analyse af virkelighedsbegrebet, kun en oversigt over nogle standpunkter.

I forarbejdningsteorien forbliver virkeligheden ubestemt. Det samme gælder for den filosofi, der funderer sig på analyse af regler for brug af sproget. Her erstattes spørgsmål om virkeligheden af spørgsmål om, hvad man korrekt (uden at forsynde sig mod sprogets regler) kan sige om virkeligheden. En særlig, radikal udformning af denne filosofi finder man hos P. Zinkernagel (1957). Sproget er altid forudsat, og dets regler (inklusive tre som PZ har opdaget) er uafhængige af al empiri. Ontologiske spørgsmål kommer ikke for, de er egentlig talt meningsløse. »Vi har (allerede i sproget) en korrekt opfattelse af virkeligheden«, siger Nini Prætorius, der slutter sig til Zinkernagels synspunkt.

Denne tankeretning oplever sig på linie med Niels Bohr, som f.eks. har udtalt: »Det er forkert at tro, at det er fysikkens opgave at finde ud af, hvordan naturen er. Fysikken angår det, vi kan sige om naturen« (Polkinghorne, 1986, s.79). Ved denne sammenligning synes man dog at overse den vægt, Bohr lagde netop på iagttagelsen. Nærmere er måske slægtskabet med Kant, idet sproget kommer til at fungere som den transcendentale fornuft - dog ikke helt, for vi kan jo overtræde sprogets regler, og vi gør det. Netop

dét er efter denne tankeretning årsagen til de falske problemstillinger, filosofien slæber rundt med.

Hvis vi nu alligevel vover at stille ontologiske spørgsmål, er det rimeligt at tage udgangspunkt i Descartes' Cogito. Oplevelserne findes og dermed »noget«, der oplever. Så vidt jeg forstår, er Zinkernagel her på linie med Descartes; sproget implicerer en sprogbruger af ikke-sproglig natur. Tranekjær er mere forbeholden mht. psykonet, der jo kræver at *blive* oplevet.

På den anden side er oplevelserne intentionelle, har et indhold, der oftest angår en ydre verden. Materialismen hævder den ydre verdens realitet. Med afsæt fra kirkefaderen Augustin knyttede Marx materie/realitets-begrebet til historiens irreversibilitet. Det skete kan ikke gøres usket; det har en blivende, real virkning. - Lenin hævder »det værendes primat«. Godt nok må videnskaben tage udgangspunkt i iagttagelser; men iagttagelser kan kun sige noget om virkeligheden, hvis denne på forhånd er postuleret som eksisterende uafhængigt af enhver iagttagelse, (Lecourt, 1975). Hertil knyttes Lenins lære om psykisk genspejling, der i det væsentlige går ud på, at perceptionen - selv om den sker på indre betingelser - altid bærer budskab om den ydre, uafhængige virkelighed. Det minder om Gibsons standpunkt, og genspejlingsteoretikeren Leontjev knytter også an til Gibson (Mammen, 1986). Leontjev overskrider Gibsons standpunkt ved sin lære om perceptionen som en aktiv proces, der nødvendigvis indeholder efferente led, »virksomhed«. Ved virksomhedsbegrebet bliver subjekt/objekt-forholdet et aktivt forhold.

Så vidt, så godt.

Asplund (1972) anbefaler os over for ethvert socialt fænomen at spørge: Hvad betyder det? Man kunne også med Habermas spørge: Hvilken interesse tjener det?

Materialismen fastholdes ikke af ren ontologisk interesse; den tillægges også politisk betydning. Idealisme og materialisme fremstilles som »to lejre« i indbyrdes kamp. Idealismen truer med at udarte i en sværmerisk mysticisme, der under påberåbelse af ukendte, overnaturlige faktorer kan undergrave grundlaget for den politiske kamp.

Sært nok var Fichtes interesse i at forsvare idealismen begrundet i, at den frie vilje og revolutionære handleevne ikke måtte begrænses af en ydre tvang.

Den uheldige følge af kampindstillingen er, at materialismen i praksis kan udarte i en dogmatisk common sense filosofi, hvor de ting, man er fortrolig med i dagliglivet, bliver model for virkelighedsbegrebet. Modellen bliver med Tranekjærs sprogbrug komplet, ikke kompletabel, og en sådan model kan man ikke lære noget af. Alle egentlige gåder er løst på forhånd.

Denne synsmåde findes i rendyrket form hos Iversen (1918):

»Uden Overdrivelse tør jeg vistnok påstå, at den materielle Verden ikke

længer rummer nogensomhelst dybe Gåder. . . . utvivlsomt kunde der forelægges mig talløse »materielle« Spørgsmål, som jeg umulig kunde besvare; men det er altså min Påstand, at en sådan Afmagt blot vilde skyldes en viss *professionel* Uvidenhed i bestemte materielle Sammenhænge, som jeg ikke har undersøgt eller ikke direkte kan undersøge, fordi de enten er mig for fjærne eller for mangfoldig brogede og indviklede; min Afmagt vilde ikke skyldes nogen *filosofisk*, erkendelsesteoretisk Skranke eller nogen de materielle Ting iboende Mystik. - Jeg opridser blot hér det såkaldte naturvidenskabelige Verdens-billede og spørger: *hvor* skulle der skjule sig nogen Slags »dybere« Gåder? . . . *hvis* jeg forstørrede denne synlige ting (f. Ex. 1 cm³ Vand) et vist Antal Gange, hvad vilde jeg da finde? Både Molekuler, Atomer og Elektroner er rumlige, bevægelige, dagligdags Ting . . .« (s. 200-201). Et grundtræk i Iversens synsmåde er, at et materielt system ikke forandres væsentligt (kvalitativt) ved, at systemet forstørres eller formindskes. At dette er forkert, forstod allerede Galilei. Når f. eks. afstandene forstørres 10 gange, bliver arealerne 100 gange større, og vægten (stofindholdet) 1000 gange større. Dette er årsagen til, at der i en klump uran (²³⁵U) opstår en atomekspllosion, blot klumpen kommer over en vis kritisk størrelse.

Naturvidenskabens udvikling i vort århundrede har rystet hele det klassiske verdensbillede. Ved meget store hastigheder og ved meget små energier holder det ikke. Jo længere vi fjerner os fra de størrelsesmål, vi er fortrolige med i hverdagen, jo mere fremmedartet bliver den verden, der åbenbarer sig. Sidst (1982) har Aspect eksperimentelt kunnet bekræfte den konsekvens af kvantemekanikken, at to atomare partikler, der én gang har interageret, vedblivende udgør en enhed. Det betyder, at målinger på den ene partikel har øjeblikkelige konsekvenser for den anden, uanset hvor langt de er blevet fjernet fra hinanden i tid og rum. Vi er kommet meget langt fra den situation, hvor Iversen kunne hævde, at verden er gadeløs.

Vender vi os til den filosofi (den logiske empirisme), der frem for nogen har prætenderet at være videnskabens filosofi, og hvis mål det var at etablere en altomfattende enhedsvidenskab, så har også den fået sit grundskud. Det blev affyret af K. Gödel, der i 1931 beviste, at hvis en teori er valid, kan den ikke også være fuldstændig. Den må omfatte sande sætninger, som den ikke kan bevise.

Den »dialektiske materialisme« synes ret ubekymret. De nye opdagelser bliver enten afvist som »idealisme«, eller de tages til indtægt for dialektikken. Dialektisk materialisme stiller sig i modsætning til mekanisk (reduktiv) materialisme ved at hævde en (førbiologisk såvel som biologisk) udvikling i naturen, og begrunde den dialektisk, ved »modsætningernes kamp«. For så vidt er det et rimeligt synspunkt, der skærer igennem den gamle diskussion om, hvordan former kan opstå, idet entropiloven jo foreskriver det modsatte udviklingsforløb, som går mod altings opløsning. At former opstår, er jo en dagligdags erfaring. - Nu er problemet imidlertid blevet løst, i hvert fald et godt stykke, nemlig af den belgiske kemiker I. Prigogine, der i 1977 fik

Nobelprisen herfor. Det, Prigogine har vist, er, at der i systemer, som gennemstrømmes af energi, og som er langt fra ligevægt, opstår »dissipative strukturer«, der genererer orden ud af kaos. Prigogine synes at være fortrolig med dialektisk materialisme (Prigogine og Stengers, 1985, s. 298/99). Han adskiller sig fra den ved sit udviklingskriterium, men også ved at tildele naturudviklingen et begrænset gyldighedsområde, nemlig de nævnte dissipative systemer. I lukkede ligevægtssystemer (f.eks. solsystemet) sker ingen udvikling; her har »tidens pil« ingen retning.

Vor tids naturbeskrivelse er kompleks. Den lader sig ikke indordne under tilvante forståelsesformer, og næppe heller under én grundformel. Hvert forklaringsprincip synes at have et begrænset gyldighedsområde. Vi må undres, og som påpeget af From (1974) begynder al erkendelse i undren; men det er ikke altid, at undren fører til erkendelse. Den kan blive et mål i sig selv, så vi i stedet for at søge forklaring, søger at fastholde det mystiske og hemmelighedsfulde, at frigøre os fra virkelighedens bånd. Ofte nok tilbydes vi tvivlsomme analogier mellem moderne naturbeskrivelse og Østens tankeformer - »Fysikkens Tao« og alt det.

En helt anden måde at nærme sig kompleksiteten på, at gøre sig stykkevis fortrolig med den, kan vi finde hos kunstnere, der eksperimenterer med absurde former. Hertil hører selvfølgelig surrealist og kubister, men også Paul Klee og mange flere. I perceptionspsykologisk sammenhæng må man især tænke på den hollandske grafiker M.C. Escher. Han var primært inspireret af Rubins figur/grund-motiv. Det nævner han ikke; men det fremgår af, at han lavede sit første træsnit over dette motiv året efter, at »Synsoplevede figurer« var udkommet på tysk og af, at han i sine egne kommentarer anvender Rubins terminologi. Fra 1935 til sin død 1972 anvendte han stadig dette motiv; men både hans produktion og hans kommentarer viser, at han også har studeret perceptionspsykologer som K. Koffka, K. von Fieandt m.fl. - Gennem sin bror, der var geolog, lærte han om krystalformer, og han tilegnede sig efterhånden en dyb indsigt i topologi og ikke-euklidisk geometri. (Escher, 1972, - Teuber, 1974).

Alt dette og sin tekniske dygtighed anvendte han til at anskueliggøre verdens kompleksitet og tvetydighed. Flade figurer bliver rummelige og omvendt, rumopfattelsen vendes, og rum gennemtrænger hverandre. Jeg tror ikke, det var Eschers mening, at hans billeder skulle opfattes som illusioner, men tværtimod, at de skulle hjælpe os til at få indsigt i visse træk ved virkeligheden. Træk, som vi ikke lige møder i hverdagen, som hans billeder også kun kan gengive ufuldstændigt, og som vi slet ikke kan beskrive i ord.

Et træk, som hyppigt behandles er »tilbagevending« (refleksivitet). Som et typisk eksempel kan nævnes Eschers billede af vandfaldet, hvorfra det bortstrømmende vand snart efter styrter sig ud over det samme fald igen. Hofstadter har i et stort værk (1979) behandlet sådanne »strange loops«, som han finder er essentielt det samme i Eschers billeder, i Bachs fugaer og i Gödels analyse af det kretensiske udsagn: Jeg lyver. Se også Psyke & Logos,

2, 1982.

Andre billedkunstnere har med andre midler arbejdet med lignende træk. Mest kendt er måske V. Vasarely, en af forløberne for den såkaldte »op art«. Uden at prætere kunst har forskellige personer konstrueret »umulige figurer«, som minder mere om de klassiske illusionsfigurer, men også rummer intentioner i retning af Eschers. Den mest kendte er nok den stemmegaffeltige figur, der har to ben ved grunden, men tre ude i enden; den er konstrueret af Schuster i 1964. Matematikerne L.S. & R. Penrose (1958) har konstrueret adskillige af den slags figurer, f.eks. den i sig selv tilbageførende trappe, der også er blevet benyttet af Escher. Den mest produktive og vel også den egentlige pioner er nok den svenske professor i kunsthistorie O. Reutersvård, der lavede sin første konstruktion i 1934. Hans trick består i en vis manipulation med perspektivet, der fastholdes i en bestemt fremtrædelsesform, under en ganske bestemt synsvinkel. Det er egentlig det samme, Ames gør, når han anbringer sit kikhul i forhold til det skæve rum. Mange af Reutersvårds figurer kan da også fremstilles fysisk og bevare den paradoksale virkning, blot de ses under en bestemt synsvinkel. Det er karakteristisk for disse figurer, at selv om helhedsindtrykket er paradoksalt, så fremtræder de stykke for stykke reelle nok. Man kan ikke udpege et bestemt sted som dét, der er galt. Min erfaring med figurerne er, at skønt de er fysisk umulige, så er det psykologisk muligt at opfatte dem som helheder. Reutersvård lærer os at se på en ny måde, omtrent som de gamle kunstnere lærte os at se perspektivisk.

Når vi modstiller illusion og virkelighed, er det underforstået, at virkeligheden på entydig måde er det egentlig værende; men virkelighedsbegrebet er problematisk. Virkeligheden er det *reale*, det der sætter sig igennem uafhængigt af vore ønsker og vor vilje, det vi må rette os efter. Vores frihed er betinget af indsigt i denne nødvendighed og dermed af at virkeligheden er *reel*, uomskiftelig, til at stole på. Vore forventninger til den må ikke skuffes; derfor er vi på vagt over for illusioner. Det problematiske opstår med den nye erkendelse af, at dette (kun) gælder, når virkeligheden måles med menneskelige mål. Når fysikerne overskrider disse mål, afslører verden træk, som er uforenelige med dagliglivets virkelighedsopfattelse. Iversens synsmåde må opgives, og virkelighedens troværdighed rystes. De fremmedartede træk, fysikerne opdager, er selvfølgelig også virkelige. De sætter sig jo netop igennem på trods af vore forventninger, »nægte« at lade sig indordne i vore begreber. Er så dagliglivets virkelighedsopfattelse en illusion? Det ville være absurd. At vi overlever viser, at vi handler ud fra en rigtig opfattelse; desuden kan fysikerne kun gøre deres opdagelser i tillid til instrumenter, som er defineret ud fra dagligdagens virkelighedsbegreb.

Når det, vi har anset som selvfølgelig, (virkelighedens entydighed, Iversens synspunkt), viser sig uholdbart, må noget mindre selvfølgelig være tilfældet. Måske skulle vi alvorligt genoverveje Aristoteles' gamle idé om *potentia* som ægte konstituent af virkeligheden. Verden, som vi er fortroli-

ge med den, måtte da opfattes som den på vore livsvilkår realiserede side af virkeligheden. Det ville være rimeligt at forbeholde ordet »eksistens« for netop de realiserede potentialer, det der står-ud-fra dem (altså med en anden betydning end den, eksistentialismen tillægger ordet).

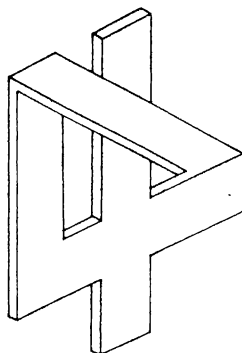
Antager man denne synsmåde, bliver dagliglivets virkelighed den uomgængelige basis for al udforskning af virkeligheden, men ikke dermed en forskrift eller et kriterium for, hvad der overhovedet skal forstås ved virkelighed. Det sidste er det, der er vanskeligt at acceptere. Vi er så forankrede i tingenes og stoffets virkelighed, at potentialer forekommer meget virkelighedsfjerne, med mindre de direkte knyttes til ting eller stoffer.

I denne sammenhæng kan mindes om, at et nøglebegreb i kvantefysikken er »superposition«, hvorved - groft sagt - netop forstås en overlejring af simultane potentialer, hvoraf en og kun en kan realiseres ved en given iagttagelses- eller måleprocedure.

Fra et evolutionssynspunkt forekommer det rimeligt, at vi har udviklet sanssevner og forståelsesformer for netop dét, der er *relevant* for os. De således udviklede former kommer til at fungere som Kants former a priori; men med den forskel at de ikke er bånd, vi pålægger naturen. Som udviklede i vekselvirkning med naturen må de »genspejle« denne. Lenins krav om det værendes primat, må (med den her foreslåede sprogbrug) forstås som det »eksisterendes« primat. Det må også være denne basale virkelighed, vi har en korrekt opfattelse af i-og-med sproget. På den anden side er hverdagens forståelsesformer ikke lukkede; det er dét, Escher og Reutersvård prøver at vise os. I disse former har intelligibiliteten - det at verden overhovedet er tilgængelig for intellektet - sin rod.

Det er vigtigt at fastholde, at forståelsesformerne er udviklingsprodukter og stadig kan udvikles. Menneskeliv er samfundsliv, og under samfundsendringer kan forståelsesformer måske udvikles ganske hurtigt. Lurias undersøgelser (1977) af erkendelsesprocessernes udvikling kunne tyde på det.

En af Reutersvårds figurer



LITTERATUR

- ASPLUND, J. 1972, *Om undren overfor samfundet*, Hans Reitzel.
- ESCHER, M. C. 1972, *The Graphic Work of M.C. Escher*, Pan/Ballantine.
- GIBSON, J. J. 1960, *Amer. Psychol.*, 15, 694-703.
- HOFSTADTER, D. R. 1979, *Gödel, Escher, Bach*, Vintage.
- IVERSEN, H. 1918, *To Essays om vor Erkendelse*, Aschehoug.
- JOHANSEN, M. 1959, *Politikens kronik*, 15.11.
- LECOURT, D. 1975, *Lenin og den filosofiske kamp*, Rhodos.
- LEHMANN, A. 1904, *Irradiationen som Aarsag til nogle Synsbedrag*, Vidensk. Selsk. Forhdl. Nr. 3.
- LURIA, A.R. 1977, *Om erkendelsesprocessernes historiske udvikling*, Munksgaard.
- MAMMEN, J. 1986, *Psyke & Logos*, 7, 178-202.
- NAGEL, E. & NEWMAN, J. R. 1959, *Gödel's Proof*, Routledge & Kegan Paul.
- PENROSE, L.S. & R. 1958, *Brit. J. Psychol.*, 49, 31-33.
- POLKINGHORNE, J.C. 1984, *The Quantum World*, Longman. (Penguin 1986).
- PRIGOGINE, I. & STENGERS, I. 1985, *Den nye pagt mellem mennesket og universet*, ASK.
- PRÆTORIUS, N. 1981, *Subjekt og Objekt*, Thaning & Appel.
- ROBINSON, J.O. 1972, *The Psychology of Visual Illusion*, Hutchinson University Library.
- ROSS, S. 1982 (1956), *Illusionsfænomenerne*, Psyk. Lab.
- TEUBER, M. L. 1974, *Scientific American*, July.
- ZINKERNAGEL, P. 1957, *Omverdensproblemet*, Gad.