

# futuriblerne

UDGIVET AF SELSKABET FOR FREMTIDSFORSKNING

REDIGERET AF ARNE SØRENSEN

Forskning om fremtidens teknologi og samfund  
og dermed bidrage både videnskabeligt og praktisk til  
arbejde af professor Jørgen Weibull og  
dennes medarbejdere omkring en bæredygtig  
1. ÅRGANG 1969/1970

5

## INDHOLD

- I 23 Det er svært at spå – især om fortiden  
H. H. KOELLE:
- I 24 How to get Things done  
ARNE SØRENSEN:
- I 25 Den nye videnskab om kommunikation  
PAUL VAN MARTENS:
- I 30 Vägar till friheten  
GRETELISE HOLM:
- I 35 Revolutionært TV  
ERIK HØGH:
- I 36 Et ønskeuniversitet
- I 39 Marmorblokken  
KAI AALBÆK-NIELSEN:
- I 41 Fortiden som gengælder af fremtiden  
JØRGEN WEIBULL:
- I 48 Varför historia?  
JØRGEN KOEFOED:
- I 51 Forskning og samfund i gennembruddets time  
I 56 Litteratur om kommunikationsforskning  
(A. F. efter bidragydernes navne angiver, at de er medlemmer af  
Akademiet for Fremtidsforskning).

Medlemmer af Selskabet for Fremtidsforskning modtager FUTURIBLERNE inden for deres årskontingent. (Der optages såvel individuelle som kollektive medlemmer – firmaer, foreninger, institutioner, skoler, offentlige organer etc.). Årskontingent kr. 100.00.

Ikke-medlemmer kan tegne årsabonnement på kr. 100.00.

Redaktion og ekspedition:

Selskabet for Fremtidsforskning, Skovfaldet 2 S, 8200 Aarhus N.

Tlf. (06) 16 23 11. Postgiro 22537.

Redaktionel kommentar:

## Det er svært at spå – især om fortiden

Forskellige artikler i dette nummer samler sig om forholdet mellem fortid og fremtid, og dermed hvilken måde vi ønsker at opfatte historie på. Dette gælder navnlig artiklerne af professor Jørgen Weibull og cand. mag. Kai Aalbæk-Nielsen, samt delvis undertegnede artikel om kommunikationsforskningen.

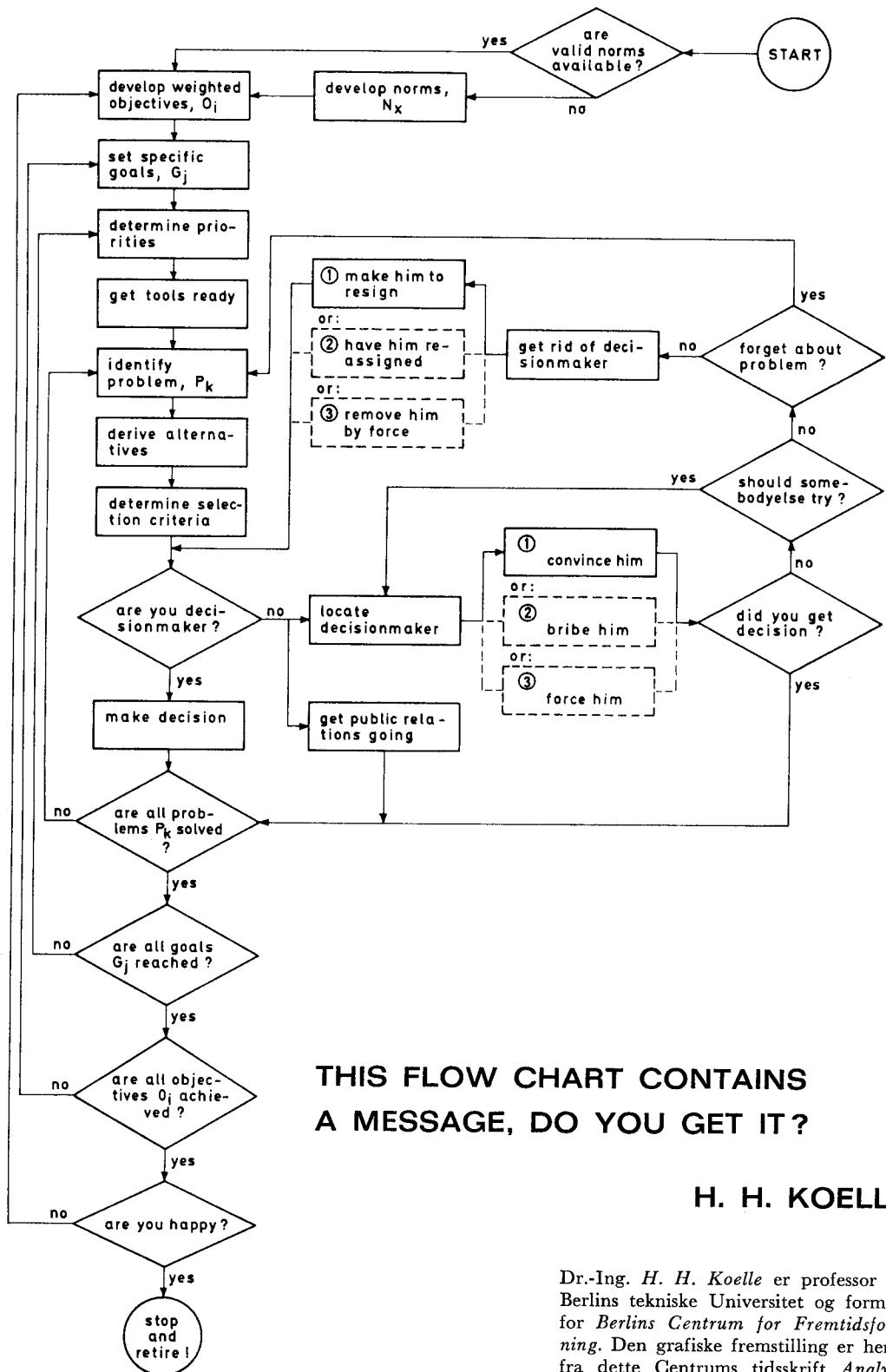
Vi parafraserer hermed Storm P., der som bekendt mente, at det var særlig svært at spå om fremtiden. Vi fremsætter nu den påstand, at det er mindst lige så svært at spå om fortiden. Vi ved, at om 25 år og 50 år og 100 år, så vil nye hold historikere efter skrive fortidens historie om, så den kan virke som et tilløb til den fremtid, de til den tid tænker sig at ville stride for.

Eftersom alle mennesker og alle begivenheder, objektivt set, har samme ret til at blive historisk behandlet, er materialet uoverkommeligt. Man har derfor altid valgt de personer, de begivenheder og de teknologiske, økonomiske, politiske, sociale og kulturelle miljøtendenser, som i ens fortid egnede sig til en opmuntrende indledning til den fremtid, man ønskede at skabe. Undertiden virker denne historiske indledning til fremtidens gerninger så overbevisende på nutidsmenneskene, at de – som Aalbæk-Nielsen fremhæver det – søger at gøre fremtiden til en kopi af fortiden. Til andre tider er fremtidsmønstret det stærkeste. Og står man forvirret og hjælpeløst overfor fremtiden, da dør historieskrivningen deraf – eller den mister enhver mening ud over at være spændende at arbejde med og læse om. Når historie i vore dages skoler svinder stærkt ind i timetal og mer eller mindre absorberes af den temmelig strukturløse undervisning i »orientering«, da skyldes dette således nutidsmenneskets usædvanlig store forvirring og hjælpeløshed overfor fremtiden. Efterhånden som en serie af fremtider bliver formuleret gennem fremtidsforskningen, vil vor historie blive genfødt. Vi må da håbe, at den så objektivt som muligt kan blive verdenshistorie om alle folkeslag\*).

Arne Sørensen

\*) Der henvises desuden til kapitlet »Vort valg af europæisk fortid« i Arne Sørensen: *Sønner af de Slagne*, pp. 92–118, København, 1965, samt til kapitlet *The Scandinavian Concept of History* af Arne Sørensen i bogen *African Humanism – Scandinavian Culture*, pp. 136–39, udgivet af det danske udenrigsministerium, København, 1970.

# HOW TO GET THINGS DONE



THIS FLOW CHART CONTAINS  
A MESSAGE, DO YOU GET IT?

H. H. KOELLE

Dr.-Ing. H. H. Koelle er professor ved Berlins tekniske Universitet og formand for Berlins Centrum for Fremtidsforskning. Den grafiske fremstilling er hentet fra dette Centrums tidsskrift *Analysen und Prognosen*, maj i år.

# Den nye videnskab om kommunikation

Af Arne Sørensen A. F.

I oktober 1968 vedtog Akademiet for Fremtidsforskning at undersøge mulighederne for at igangsætte et forskningsprojekt om Information/Kommunikation, og det blev overdraget redaktør Ole Bernt Henriksen og Arne Sørensen at udføre et forberedende arbejde. Dernæst dannede man i august sidste år en forsøgsgruppe af medlemmer fra Akademiet og Selskabet. Den vil i løbet af den kommende vinter blive udvidet og formaliseret i København og i Århus. Endvidere er kommunikation et af hovedemnerne ved Akademiets

internationale konference om fremtidsforskning i Helsingør den 30./31. oktober.

I anledning af disse initiativer skal der her gives en forsøgsvis beskrivelse af denne nye videnskabs vigtigste felter og aspekter.

Man vil desuden finde en nær sammenhæng mellem nedenstående vurderinger og artiklerne i dette nummer af cand. mag. Kai Aalbæk-Nielsen og af den finske tv-præst Paul van Martens.

I løbet af de sidste ganske få år har vi set en ny videnskab om information/kommunikation begynde at tage form. I Europa har vi nu de første ganske få professorer i denne nye disciplin. De mest kendte er Karl Steinbuch i Karlsruhe og Colin Cherry\*) i England.

Behovet for en sådan ny disciplin er nogenlunde samtidigt sprunget frem på tre problemfelte, der normalt ville ligge hinanden for fjernt for umiddelbart kontakt eller sammenhæng – men som i den givne situation sandsynligvis må knyttes nærlægget sammen, hvis man skal kunne nå til betydningsfulde løsninger. Disse problemfelte er:

1. *Nødssituationen inden for gensidig faglig information*, så længe denne er begrænset til skriftlig kommunikation. Det nævnes f. eks., at der om få år vil eksistere omkring 100.000 fagtidsskrifter i biologi, hvilket simpelthen gør arbejdet for at finde frem til beskrivelser af nye opdagelser til en meget ufuldkommen arkæologi. Ikke blot er mange andre videnskabelige discipliner i den samme nød, men det samme problem rammer også folk ude i samfundet, først og fremmest erhvervslederne, politikerne og embeds-

mændene. Det sker gang på gang, at dyre nye undersøgelser sættes i gang, uden at de pågældende aner, at det samme projekt er fuldført i et andet land. Såvel de nationale administrationer som de mange former for internationalt samarbejde er blevet så komplicerede, at deres styringsproblemer ganske enkelt ikke kan løses, uden at der sker en revolution m. h. t. de dokumentationscentre, hvor alt relevant materiale skal kunne ordnes systematisk og skal kunne fremhentes øjeblikkeligt. Derfor er disse informations hovedproblem blevet det, man kalder for *retrievability*: at de skal kunne fremhentes på sekunder fra selv de allerstørste materialesamlinger.

Det er allerede teknologisk indlysende, at opdragring i EDB-anlæg vil kunne løse problemerne både m. h. t., at materialet skal kunne beslaglægge mindst mulig plads, og at det kan fremhentes øjeblikkeligt. På mange begrænsede felter finder noget sådant allerede sted. Hvad der står tilbage, er snarere en lang række nationale og internationale beslutninger om hvilke sådanne centre, hvormange af dem og hvor, samt en global sammenkobling af dem gennem telekommunikation.

Dertil kommer dog også et kvalitetsproblem. Det er jo ingen hjælp, hvis man blot ophober kvantitative data om samtlige artikler i et givet fagtidsskrift – mange af dem vil være rutinestof uden epokegørende interesse. Det er foreslået, at en kvalificering kunne

\*) Professor Colin Cherry vil være hovedindleder om kommunikation ved den internationale konference om fremtidsforskning i Helsingør den 19.-22. oktober. Se meddelelse herom side 154.

Litteratur om kommunikationsforskning se side 160.

ske på grundlag af faglige anmeldelser, men dette er svagt, dels fordi man som regel kun anmelder bøger, hvorimod nye videnskabelige eller andre faglige ideer vel oftest først fremtræder i artikler. En ny kvalitetsvurdering, foretaget når man processede disse data, er dels vanskelig fordi den kræver et stort antal kvalificerede programmører, dels fordi mange forskere og eksperter ville blive krænket over, at deres arbejder klassificeredes som uvæsentlige.

Men teknologisk er denne data-opbevaring i alt fald mulig; det vigtigste, der står tilbage, er forskellig offentlig og privat investering, og koordinationen af denne.

2. *Den elektroniske revolution*, navnlig m. h. t. fjernsynets enorme virkninger, og hermed to nye dimensioner for gensidig oplysning om hinanden: at man inden for det enkelte samfund når helt ud til befolkningens periferi (for Danmarks vedkommende også de 50 % af befolkningen, der siges aldrig at læse bøger) – og at man gennem billede når til en så stor gensidig information om alverdens folkeslag, at man har etableret det, som McLuhan kalder for »den globale landsby«.

3. Hvad man kunne kalde for »*det menneskelige kommunikationsproblem*.« At der i vor kaotiske blanding af gamle og nye kulturformer kan sidde to mennesker over for hinanden i samme stue og dog være aldeles ude af stand til at begribe et ord af, hvad hinanden siger. Det, som har været og stadig er problemer, der mere end alt andet optager vor tids digtere, billedkunstnere, højskolefolk og præster, og som strækker sig langt ind i den politiske problematik.

Det kan være ganske svært at forestille sig, at nogen enkeltperson skulle kunne rumme al den viden, der er nødvendig for at dække disse tre store felter. De to første problemfelter vil kræve elektronisk kompetence, mens det sidste vil ligge naturligt for litteratur- og sprogforskere. Og begge de sidste vil kræve kompetente social- og kulturforskere. Ikke destominde forsøger f. eks. professor Karl Steinbuch, hvis oprindelige uddannelse er ingenørens, i en lang række bøger at gribe om alle tre felter. Men når denne nye disciplin for alvor er begyndt at akkumulere sit eget materiale, vil det nok være naturligt, at den forvaltes af institutter for kommunikation, hvis medlemmer har forskellig grunduddannelse.

Der vil imidlertid være forskellige ejendommeligheder ved denne videnskab, som man måske kan skitsere på følgende måde:

1. Hvor svært det end måtte være for den enkelte forsker at gabe over al den nødvendige forudsætningsviden, vil det være nødvendigt, at alle forskere, som deltager deri, skaffer sig et vist overblik over sam-

lige felter. Ellers vil det være umuligt at nå til de *samspils-nyopdagelser*, som vil være denne videnskabs særlige berettigelse, når den for alvor er kommet i gang. Man må forestille sig den anbragt vinkelret på de øvrige videnskaber, således at den som en ny dimension strækker sig hen over dem alle. Dette vil være mere overkommetligt, hvis den begrænser sig til at arbejde udelukkende med, *hvordan* man kommunikerer bedst, og ikke blander sig i, *hvad* der bør kommunikeres. Denne fremgangsmåde er da også alledele valgt af yngre sprogforskere ved Københavns universitet. Men det er nok ikke så ligetil. Ved fremtidsforsknings-konferencen i Alpbach, Østrig, sidste år holdt den amerikanske forsker *Hazan Ozbekan* en »videnskabelig« dommedagsprædiken over de regeringer, der bevidst forfalsker den information, de offentliggør. Eller tag professor *Georg Picht's* angreb på »den rodløse videnskab« i nr. 3/4 af *Futuriblerne*. Vi skal imidlertid lade dette spørgsmål stå åbent. For den kommunikationsforsker, der ikke selv ønsker at være prædikant, er der sandsynligvis den trøst, at et virkelig teknologisk gennembrud på disse felter i sig selv vil løse nogle af »bør-problemerne«. (F. eks. de kommende kommunikationssatelliter, der på mange sprog samtidigt kan sende direkte til de enkelte hjemstv-modtagere).

2. Dernæst sker der i disse tider en vis forskydning i mange videnskabers forhold til omverdenen, som i ganske særlig grad vil gå kommunikationsforsknigen. For mange videnskabers vedkommende kan vi ikke mere anvende den gamle formel: først teoretisk grundforskning og senere eventuelt anvendt forskning på grundlag deraf. Navnlig m. h. t. teknologisk, social og kulturel forskning sker der mere og mere det, at mange af de fundamentale nyopdagelser sker *inde i samspillet* mellem den pågældende videnskab og omverdenen. Den hollandske filosofiprofessor *C. A. van Peursen* udtrykker dette ved at sige: »Den praktiske anvendelse af videnskab er ikke længere et biprodukt. Viden er ikke mere i første række teoretisk, men instrumental.« (Fra en ikke-publiceret forelæsning). Eller som Aalbæk-Nielsen siger det andetsteds i nærværende nummer: »Historikeren skal ikke blot beskæftige sig med historien som objekt. Han skal også placere sig selv i historien som en del af den. Han skal nok søge sandheden om fortiden, men denne sandhedssøgen må tillige få et revolutionært sigte.« Eller som jeg fremhævede det i nr. 3/4 af *Futuriblerne*: Ved at studere de erfaringer, man gør gennem fremtidsforskingens organisatoriske arbejde, vil man nå til noget af den vigtigste erkendelse om den.

Ifølge sagens natur vil kommunikationsforskningen blive særligt privilegeret med hensyn til at finde frem til ny viden ad instrumental vej. For det første må

dens egne udøvere studere, planlægge og forbedre deres egen kommunikation med omverdenen, og dermed pådrager de sig kritik, revision og nye ideer fra den ikke-videnskabelige omverden. Dernæst vil dens beskrivelser, analyser og løsningsforslag m. h. t. vor tids øvrige kommunikation, gøre ind i og ændre denne, men også dette vil ske under en dialog med en selvstændig omverden, der opfatter sine konkrete problemer som værende *samtidige* med dem, forskerne arbejder med. Endvidere sker der ude i samfundet, som følge af vor tids enorme kommunikationsmuligheder, så hurtige og store sociale og kulturelle ændringer, at forskerne må løbe af alle livsens kræfter langs med denne udvikling for ikke at risikere at sidde og studere indirekte følger af kommunikation, der allerede er forældede. (Inde i Perus hovedstad kan der sidde en pæn mand og planlægge at fastholde indianerne ved deres traditionelle kulturnormer, men hvad hjælper det, hvis der i en markedsby 3000 km oppe på højplateauet nok er stenalderhandel i den ene ende af markedet, men trængsel i den anden ende omkring billedblade fra hele verden, omkring kuglepenne, omkring lighters, amerikanske cigaretter og hefter med tegneserier fra New York og Philadelphia?)

Ved at være engageret i ny-opdagelser ad instrumental vej vil kommunikationsforskningen i særlig grad kunne bidrage til de revisioner af filosofi og videnskabsteori, der bliver mere og mere påkrævede.

3. Ligeledes vil kommunikationsforskningen i ganske særlig grad være en aktiv del af fremtidsforskningens. For det første er de behov ude i samfundet, der har fremkaldt den, af så ny karakter, at de kun kan kaldes skitsemæssige begyndelser til situationer, problemer og løsninger, som hører fremtiden til. For det andet er der den bekvemmelighed, at den som ny disciplin er ubelastet af videnskabens vanestrukturer. Det ville være disse forskeres særlige forsyndelse, om de i nervøsitet over at stå med en opkomlingevidenskab i hænderne søgte prestige gennem at belaste sig med traditionelle strukturer.

#### Nogle historiske analyser

Som samfunds- og kulturvidenskab står kommunikationsforskningen over for et stort systematiseringsarbejde m. h. t. revolutionære ændringer, vi allerede har erfaret og er begyndt at blive klare over. Mange finder, at *Marshall McLuhan* videnskabeligt set er en uansvarlig person, og det må i alt fald indrømmes, at han – ligesom Spengler i sin tid – kan anklages for at nå til falske analogier gennem en alt for rigelig anvendelse af digteriske metaforer. Men det er værdifuldt, at en så veloplagt og lidenskabelig mand

kaster de mest ekstreme konklusioner i hovedet på os, så vi for alvor vækkes op til at se, hvor revolutionær denne nye kommunikationssituasjonen er.

Man kan som bekendt dele den menneskelige kommunikations historie i tre perioder: den skriftløse – skriften – og den nye elektronisk bestemte periode. Ejendommeligt nok er der på visse vigtige felter en større lighed mellem den ældste og den yngste af disse tre perioder, end mellem nogen af dem og den mellemliggende, skriften. Lad os med nogle få stikord karakterisere disse tre perioder:

a) *Den præliterate periode* (som formodentligt udgør 99 % af den tid, hvor der har eksisteret, hvad man kan forsvere at kalde mennesker). Så at sige al kommunikation skete ansigt-til-ansigt. Ofte kaldte man sig i en sådan stamme eller gruppe af små landsbyer for »menneskenek«. De, der færdedes ude i horisonten ved jagtterritoriets grænse, var det ikke. Lige så ofte kaldte man det sted, hvor man boede for »Midten af Verden«. (Flertallet af de nuværende mennesker følger stadigt disse to traditioner).

Stenalderlandsbyen viser os tydeligt, at fuld kommunikation mellem mennesker kun fungerer, når alle sanser samtidigt tages i brug. *Ordet* er ikke begrænset til de lyde, den ene frembringer, og den anden hører. I det mundtlige samvær er det understøttet af øjnene, gennem hvilke hele sjælen titter. Der er mimik, der er håndbevægelser – ja, ofte springer man op og taler med hele legemet. Kommunikationen foregår mellem mennesker, der kan røre ved hinanden. Man spiser og drikker sammen. Ja, ved højtidelige lejligheder spiser man endog hinanden – en stor ære for den, det går ud over. Et religiøst ritual udøves ikke af adstelige mennesker, siddende på stole, men af folk, der synger det, danser det, og vel at mærke danser med hele legemet. Man kan også lugte hinanden, enten de oprindelige animalske lugte, eller kunstige gennem påsmurt vellugt. Tværs gennem slavetidens nedværdigelse bevarede de amerikanske negre så meget af dette, at de ved dette århundredes begyndelse kunne sætteild i Amerikas og Europas hvide gennem jazzmusikken og de dertil svarende danse. De hvide bortkastede med begejstring den victorianske tids stive hylstre og kastede sig ud i denne fulde kommunikation, som jazzen ubestrideligt er. En hilser tværs over årtusinder.

Gennem myter og ritualer var filosofi og teologi formuleret i poetiske symboler, som alle kunne forstå. Og legemet, som man jo altid medbragte, var disse gamle folks egentlige kulturcenter. Man besmørte sig med farver, man skar i det, man bar smykker, man tog masker på. Når Ebbe Reich og andre fremmedgjorte intellektuelle danner en ny storfamilje af personer, der er biologisk ubeslægtede, og når de alle

ønsker at kalde sig Kløvedal, da er det en bevidst forælskelse i disse ældgammle tider. (Og derfor bør man jo nok advare gennem at henvise til beretninger af etnografer, som har studeret primitive folk i vore dage, og har fundet at der også i sådanne samfund er ensomme mennesker, som går ud i skoven og græder bitterligt eller bander indædt). Men når det er sagt, kan vi godt med en vis forsigtighed sætte stenaldersamfundet op som den ideale test på fuld kommunikation.

b) Så opkom *skriftens tider*, som varede i 5–6000 år, der hvor de varede længst. (Læs her Aalbæk-Nielsens artikel, om grækerne). I overrisslingssamfundene opstod der betingelser for store riger og byer, og de, der skulle administrere disse langt større enheder, måtte opfinde skrift, så de kunne kommunikere med mennesker, de aldrig havde set – og aldrig skulle få at se. Poesiens symboler bestod stadigt, men de var ikke mere i centrum. Inde i det opstod filosofien, matematikken, videnskaberne, og man anskaffede sig det historiske perspektiv. Digtet, som ellers havde været mundtligt, blev til bibliotekernes koralrev. (Nogle gange, hvor jeg har været til konferencer med afrikanere, har jeg ved den afsluttende middag fremsagt digte, som blev til på stedet. Og straks sprang disse negre, der var uddannet ved Sorbonne og Oxford, op og kunne øjeblikkeligt gøre det samme. Med digtet gik der noget tabt, da det blev sat på tryk).

Indtil forrige århundredes folkebevægelser, der i høj grad var baseret på tryksager, hjalp skriften som bekendt med til, at der blev et skel mellem den dannede elite og den almoe, som selv i Europa først for få slægtled siden lærte at læse.

c) *Den elektroniske tidsalder*. Den største forskel i forhold til skriftens tidsalder ligger nok i – som McLuhan utrætteligt fremhæver det – at det elektronisk fremførte billede gør alle menneskers problemstilling *samtidig*. I skriftens tidsalder sivede nye ideer langsomt fra eliten ud til de brede lag. I tidlige tider kunne en sådan sivning tage århundreder; i forrige århundrede måske et slægtled. Nu ser selv folk, der aldrig læser bøger, *billeder* på skærmen af situationer og problemer, der er helt nye også for videnskabens elite.

Denne samtidighed har to dimensioner. For det første bliver »elitens centrum« og »almuens periferi« samtidige inden for vort eget nationale samfund. For det andet er hele verden begyndt at se billeder af hinanden, og vi nærmer os derfor det, som McLuhan har kaldt »den globale landsby«. Han har sikkert også ret i, at »det er billedet, som er budskabet«. Det er ret uvæsentligt, hvad kommentatoren har at sige (og man burde derfor også nok lade tv-folkene i fred; det er ikke noget primært problem,

at de snart synes for venstre-, snart for højreorienterede).

I vor elektroniske »landsby« – såvel den nationale som den globale – er *billedet* – som jøderne og grækerne på hver sin måde knuste – atter ved at komme til ære og værdighed. Kommunikationsmæssigt vil dette sige, at flertallet af nutidens mennesker – ligesom stenaldersens – har mulighed for intuitivt at opfange alle komponenter af det meddelte som en samtidig helhed – mens man i skriften modtager det sætning for sætning, tal for tal, ligning for ligning. Teknologisk er det således blevet muligt, at digterne, billedkunstnerne og musikerne kan generobre den centrale position, som de anonyme skabere af stenaldersens symboler ejede. Men det er et andet kommunikationsproblem, at det har de endnu ikke været i stand til. Tværtimod er konflikten mellem dem og flertallet blevet større, efter at de nye kommunikationsmidler har kunnet bringe deres kunst ud til alle. Næppe nogen digtergeneration har stridt så utrætteligt med *ordet* som kommunikation som den nuværende. Tænker man på en digitsamling som Inger Christensens DET, så erfarer man, at de er ved at skabe verden fra ny af. Men indtil videre forkaster de det forhåndenværende samfund – nogenlunde med samme lidenskab i Sovjetunionen og i de vestlige lande. Der er langt igen inden digterne og/eller samfundet harændret sig så meget, at de kan skabe folkets nye sange. Et kommunikationsproblem, der må behandles med yderste varsomhed og tålmodighed.

I en vis forstand er vi i den elektroniske tidsalder i stand til at generobre den fulde kommunikation, den gensidige forståelse for alle, og den forholdsviselighed i kommunikationen, der kan have været stenaldersamfundets, og derfor forstår vi så godt »kløvedalernes« føromtalte storfamilje. Dog må det ikke glemmes, at skriften stadig er her, og at som følge af vor nye uddannelsespolitik, så vil flere og flere komme til at læse flere og flere bøger. Det bør heller ikke glemmes, at skal vi løse styringsproblemerne i de stadigt større enheder i produktion, politik, administration og uddannelse, så vil bøger, matematik og data-anlæg komme til at spille en større og større rolle.

Man kan her indsætte den fodnote, at det var karakteristisk for det 19. århundredes folkebevægelser, at organiske fællesskaber afløstes af »åndelige«. Selv gennem de fjerneste landsogne kom der til at gå nye idéskel mellem missionsfolk og grundtvigianere og radikale og socialister. I storbyerne køрte man gladeligt hele vejen fra Kastrup til Hellerup for at være sammen med meningsfæller – men de umiddelbare naboer kendte man ikke. Det er for tiden svagt, men

vil komme igen med overkommeligt formulerede målsætninger.

Det er endnu ganske uafklaret, hvordan vi klarer en harmoni mellem poesien og billedet på den ene side og det skrevne ord og logikken på den anden. Vi står over for helt nye muligheder for at forbinde elementer fra den skriftløse tid og skriftens, over for helt nye muligheder for samtidighed og lighed, over for helt nye muligheder for globale løsninger. Det vil være rimeligt at lægge mange af disse problemer i kommunikationsvidenskabens skød – men for hver gang man i en artikel som denne skriver ét stikord, er en doktorafhandling i virkeligheden nødvendig.

Man behøver blot at tænke på den problemstilling den engelske digter *Robert Graves* for nogle år siden rejste i den noget vilde, men ganske geniale bog *The White Goddess*. Han siger her, at indtil omkring 1890 var alle vestens digtere – og de, der læste, hørte eller sang dem – fortrolige med en fælles skat af metaforer – af jødisk-kristelig-græsk-romersk oprindelse. Og nu begynder de mest vågne af præsterne at tumle med det samme problem: kirkesproget er blevet arkaisk og aldeles ubegribeligt for de fleste nutidsmennesker. Men da disse metaforer hos vore største digtere – Kingo, Brorson, Grundtvig – er magtfulde og klare, er det så indholdet af budskabet og slet ikke det poetiske sprog, der er i krise? I alt fald, hvis indholdet af det, som kirken har at sige, hos nye digtere skal fremkalde nye metaforer, så er det indholdet, der skal kunne overleve. (For præster og for teologer er derfor kommunikationsforskningen af allerstørste betydning).

Og dette fører os til en begrænsning af kommunikationsforskningen. Selv om dens forskere må studere et forældet kirkeligt sprog – eller et måske ligeså forældet politisk – så kan det ikke være opgaven at pålægge disse forskere at løse den kristelige forkynnelses eller den politiske programmerings problemer. Men kommunikationsforskningen kommer ind fra siden, vinkelret på teologerne og dem, der studerer statskundskab.

#### *Et sidste problem: gensvaret*

Hidtil har der for bøger, aviser, radio og fjernsyn foreligget samme ensidige kommunikationssituation. Nogle få producerede; det store flertal var kun modtagere. I Europa besluttede politikerne om radio og fjernsyn, at de skulle være monopolier, og dermed gik trafikken automatisk kun én vej. Der er imidlertid ingen tvivl om, at fjernsynets kommunikationsvirk-

ninger er så enormt langt kraftigere end de andre midlers, *at trafik, der kun går én vej, ikke i det lidt længere løb er tilstedeligt*. Disse monopolier må før eller senere brydes. I november 1969 var jeg blandt ca. 25 fra fremtidsforskningen i Europa, USA og Japan, der var indbudt til en tv-konference i Berlin. Jeg ankom med forestillinger om at sige noget enerstændende – dette om nødvendigheden af trafik begge veje. Det viste sig lykkeligvis, at vi alle havde den samme tanke, og hver på sin vis talte om den. Dels med forslag om »trykknaps-demokrati«, hvor folk dagligt kunne registrere deres meninger om politiske spørgsmål, ind til en central, der systematiserede og optalte svarene – dels mulighederne for mange forskellige tv-programmer, produceret ude i samfundet.

Vi nåede også til at se de konkrete muligheder for et sådant gennembrud. Det vil nok komme fra Amerika. Derovre har man denne store tradition for do-it-yourself gadgets. Almindelig amatørfotografi havde det første gennembrud derovre. Derpå kom farvelysbilleder og 8 og 16 millimeter levende film. Nu da billedbåndoptageren nærmer sig en overkommelig pris, vil den blive det næste for private folk. I forvejen er det således, at mange lokale tv-stationer i et vist omfang er bemanded af amatører. Disse private optagelser vil naturligt glide ind deri, og vil desuden blive anvendt i mange foreninger. En langhåret ung amerikaner meddelte ved konferencen i Berlin, at man udmarket kunne lave programmer, der kun kostede nogle få snese dollars. Derfra vil gennembruddet komme, og det vil brede sig hertil. (Hos os jo allerede tilsvarende tendenser, idet Danmarks Radio har inviteret amatører til at lave radioprogrammer).

På dette særlige felt vil kommunikationsforskningen kunne hjælpe til, såvel teknologisk som socialvidenskabeligt.

#### *Slutbemærkninger*

Over for de mange problemer, vi har rejst her, er et stort antal mennesker forkytte og forvirrede. (For ind gennem kommunikationsforskningens nye vindue har vi i virkeligheden kigget ind på alle den nutidige verdens problemer). Men til noget sådant er der næppe andet at sige, at disse problemer skal vi nu nok kunne klare, blot vi får dem ordentligt systematiseret. Hertil vil der gennem kommunikationsforskningen kunne ydes væsentlige bidrag. Hvornår får vi det første professorat deri, og hvem er allerede ved at uddanne sig til at bestride en sådan lærestol?

# Vägar till friheten

Af Paul van Martens

*Vi byder hermed vor første finske medarbejder velkommen. Det er tv-præsten Paul van Martens. Arbejdet som kommunikator i et moderne massemedium har ført Paul van Martens til tanker, der er beslægtede med den problematik, der opridses af Arne Sørensen i den foregående artikel. Særligt slående er den beskrivelse, der gives af den besluttede horisontbegrænsning, som præger mange nutidsmennesker, der ikke på en stud's kan absorbere det væld af kommunikationer, de er utsat for. Teologisk slående er sammenstillingen af det »globale legeme«,*

*som bliver til gennem stigende forsendelse af mennesker, varer og meddelelser, med Jesu Kristi ord om »et legeme.« Dette bærer måske i sig kimen til en revision af det, de kristne mener, når de taler om »VERDEN«. Eller Helligånden som elektronisk fænomen.*

*Nedenstående er holdt som forelæsning den 3. august under den nordiske konference »En uge til fremtidens«, afholdt på Aarhus Universitet af Det økumeniske Center under ledelse af docent, dr. theol. Johs. Aagaard.*

»Var döden än må överraska oss är den välkommen, bara vårt stridsrop när ett mottageligt öra, bara en annan hand sträcks ut för att ta vårt vapen och andra stridsmän trärder fram och spelar upp sorgsången över oss med kulsprutors knatter och nya rop om kamp och seger.« Detta kända citat av Che Guevara talar om att gerillakampen inte bara är en befrielsehandling utan den är samtidigt en signal till hörande öron om att befrielsesprocessen har börjat. Hans efterföljare säger att gerillan skall komma tillbaka till bergen »för att bevisa för folket att det går att trotsa imperialisterna och deras lakejer, och att det inte bara går att trotsa deras makt, utan också går att besegra dem.« Gerillakampen är alltså inta bara en signal till uppbrott utan den vill också vara en handgriplig upplysning om att det finns en väg till frihet, att det finns ett realistiskt alternativ för den förtrykta. Denna upplysning om att det finns ett alternativ, att det finns en realistisk möjlighet att förändra situationen är en viktig del i varje frihetsprocess men den förutsätter en annan grundläggande insikt nämligen medvetandet om hurudan ens situation är.

Den stora frihetsprocess som vi befinner oss i med revolutionära rörelser, kamp för företags-, högskole- och skoldemokrati, med den fortgående diskussionen om den riktiga relationen mellan man och kvinna, för att bara nämna några exempel, innehåller båda

dessa väsentliga drag, nämligen upplysning om läget och upplysning om att förändring är realistiskt möjlig att genomföra. Den individuella frihetsprocessen börjar också med medvetenhet om det egna nuvarande läget och insikten om att denna situation inte behöver vara låst.

Psykoterapeutens och själavårdarens uppgift består ofta i att hjälpa konfidenten att se sina valmöjligheter. När det därför gäller vägen till frihet nu och in i framtidens samhälle utgår jag genomgående från den insikten att *friheten börjar när människan ser sitt läge på ett nytt sätt och ser nya möjligheter.* Hela denna frihetsproblematik vill jag sätta in i det sammanhang av ständigt utbyte av impulser, ideer och tankar mellan mänskor och grupper som har blivit vår verklighet genom massmedia i synnerhet etermedia radio och television. Det gör jag därför att informationen spelar en så avgörande roll inte bara när det gäller att bedöma den situation som vi står i och att finna våra alternativ utan också, och kanske framför allt därför att vår situation är att stå mitt i en informationsflod.

## I. VÅR SITUATION I EN OCH SAMMA KROPP

Den grundläggande förutsättningen för alla överläggningar om friheten är att vi inser vår nya gemensamma situation som mänskor. Denna nye situation

kan kort karakteriseras så att vi står på tröskeln till en tid då det för varje mänska blir påtageligt att hon hör samman med en oänlig mängd mänskor bortom alla avstånd och skiljemurar. Detta medvetande har vi ju längre mött som en tro eller en övertygelse hos filosofer, religiösa personligheter och idealister. Vi möter det hos mänskor som gör de förfryktas lidande och kamp till sin, oberoende av avstånd. Men vi står inför en ny situation där denna enhet håller på att ta så konkreta uttryck att talet om mänskligheten som en kropp uttrycker en ständigt tillgänglig erfarenhet av alla mänskors mångfaldiga ömsesidiga beroende av varandra. Denna tid är redan här genom de elektroniska s. k. massmedia, radion och televisionen.

Vi har svårt att inse att vi i radio och television har fått början till ett kommunikationssystem som sammanbindar mänskor och grupper i en ständig växelverkan, i ett ständigt utbyte och en ständig konfrontation mellan impulser, ideer och tankar. Vad vi skådar är uppbyggandet av ett centralt nervsystem inte bara för samhällskroppen utan för mänskligheten som kropp. Den fulla innebördens av att ett fint nät för – som vi hoppas – oförhindrad kommunikation mellan mänskor och grupper byggs upp kan vi svårigen fatta. Vår föreställningskraft räcker inte till. Inför denna nya verklighet står vi lika handfallna som Lazarsfeld har påpekat att en expertkommitté skulle ha stått inför Gutenbergs nya uppfinning i Mainz. Expertkommittén skulle ha återvänt från Mainz med slutsatsen att den nya uppfinningen hade mycket litet framtid. Det nya i uppfinningen var, skulle kommittén ha sagt, att texter kunde reproduceras på ett lättare sätt, men det fanns redan tillräckligt skrivare i klostren, och vilken nytta skulle man överhuvudtaget ha av det hela eftersom det fanns så få som kunde läsa. Det nät som etermedia har byggt upp tjänstgör redan nu – fastän det är enkelriktat från sändare till mottagare – som ett verkligt kommunikationsinstrument. Om vi kan föregripa de begränsningar som ännu kommer att kunna röjas undan, så ser vi något av den nya verklighet som vi redan har stuckit huvudet in i; den ständiga och obehindrade kommunikationens värld. Varje mänska blir förenad med mänsklighetens centrala nervsystem. Genom dessa kommunikationsleder ansluts mänska efter mänska till en gemenskap som allt mera liknar en organism, till en mänsklighet som inte bara som idé är en helhet och en enhet. Var och en får anslutning till den gemensamma kunskapen, men var och en får också anslutning till det fria flödet av impulser, av rop av glädje och smärta, var och en blir insatt i en ständig möjlighet till interaktion där han själv är en del av mänsklighetens kontaktyta med verkligheten.

Det är ingen fantastisk och avlägsen mänsklighet

jag målar upp. Det är en situation som redan nu tränger sig på och som splittrat och fragmentariskt kan upplevas. Detta tror jag är en central och fundamental insikt om vår nya gemensamma mänskliga situation. Och det är denna syn på vår situation som ställer in hela frihetsfrågan i ett aldeles bestämt sammanhang.

## II. FRIHET TILL MEDVETANDE OM VERKLIGHETEN

Den första frågan är om vi är villiga att ta emot insikten att mänskligheten genom de elektroniska kommunikationsmedia är en kropp i vardande och att vi är villiga att bejaka denna insikt som grundförutsättningen för all mänsklig frihet. Det finns två allvarliga hinder. Det ena är att vi på kommunikationens och informationens område redan har avstått så mycket frihet. Det andra hindret är vår motvilja mot nya verkligheter som söndrar den gamla.

### a. Rätten att kommunicera

Det är onödigt att ingående beskriva det djupa missstroende mot massmedia som tar sig uttryck i demonstrationer mot Springers tyska tidnings och åsiktsimperium och i ständig kamp kring radiohusen om vem som skall få påverka opinionen hur mycket. Det väsentliga är att vi åtminstone för etermedias del inser att vi står på tröskeln till en tid då det blir möjligt att återerövra fundamentala mänskliga friheter som vi i ett slags teknisk distraktion har avstått ifrån.

På ett vanligt mänskligt plan förefaller det meningslöst att tale om någon frihet, politisk, ekonomisk, kulturell eller religiös så länge någon annan håller ens huvud i ett fast grepp och riktar blicken i hälsosamma och nyttiga riktningar. På grund av vordnad för apparaturens mysterium har vi accepterat ett sådant frihetsberövande med våra ögons och örons förlängning, televisionen och radio.

Vi har böjt oss för att det finns mänskor som väljer för oss. Betydelsen av att få utföra detta val har samhällets alla maktfaktorer för länge sedan insett. Politiska, religiösa, kulturella och ekonomiska intressen vet att den som kan kontrollera samhällets kommunikationssystem han kontrollerar också samhället. Trots all demokratisk kontroll nedifrån så har radio och tv i stället för att vara vår kontakt med verkligheten blivit medel genom vilka *andra* förser oss med intryck som de betraktar som goda, hälsosamma, nyttiga, uppbyggliga och underhållande. Så upplever vi nu det som en gång skall bli ett kommunikationsnät mellan mänskor. Tillsvidare framförallt som ett programnät som levererar de valda fragment av verkligheten.

ligheten som några andra har funnit lämpligt att kommunicera. Det är denna styrda, kontrollerade och kontrollerande massmediafunktion som vi i grunden måste tänka om. Den första åtgärden är att principiellt återerövra rätten till fri kommunikation åt varje mänska. Det sker redan nu genom att vi gör klart för varandra att de mänskor som nu opererar sändarsidan av etermedia har ett oehört privilegium, och att detta privilegium kommer att återtas därfor att den tekniska utvecklingen håller på att bryta sönder grunden för deras monopolställning. Hur detta konkreta återtagande skall gå till är ett problem för sig, men riktringen är klar. (Se A. S. side 129).

Den finska arkitekten Pentti Tuovinen har sagt att radions uppdrag inte är att utöva födelsekontroll på de tankar som strävar efter att befrukta samhället. Väg- och vattenbyggnadsstyrelsens huvudsakliga uppgift är att hålla kommunikationslederna öppna och inte att producera fordonen eller bestämma vilket märkes bilar som får röra sig på vägnätet. På samma sätt måste vi tillägna oss insikten att radiohusens huvudsakliga uppgift inte är att producera eller utvälja de impulser som får röra sig mellan individer och grupper. Radiohusens huvudsakliga uppgift är att bygga ut kommunikationsnätet och se till att det är i ordning så att impulser mellan grupper och mänskor kan röra sig så fritt och obehindrat som möjligt.

Vårt mål måste vara att gradvis, steg för steg avlägsna det fundamentala frihetsberövande som vi i teknisk distraktion har låtit ske och vara med om att förvandla kommunikationsnätet från ett redskap för samhällsstyrning och kontroll till ett system för oförhindrat utbyte av nya informationer och impulser mellan individer och grupper. Så kan vi i det teknologiska massmhället återerövra åt mänskan den primära grund för all frihet som vi självklart tillerkänner henne på ett individuellt plan, nämligen förmågan att se vad hon ser och höra vad hon hör utan att hennes huvud hålls i ett styrande och kontrollerande grepp. Denna tillgång till oförhindrad information är själva förutsättningen för att mänskligheten som en kropp i vardande skall kunna bejakas som en möjlighet för frihet.

#### b. Avskärmningen mot verkligheten

Om vi principiellt bejakar visionen av mänskligheten som en kropp i vardande, så måste detta nya mänskliga sammanhang också förstås och bli medvetet. Det stora och avgörande hindret här är vår motvilja mot ny och förändrande information. Denna vardande enhet och gemenskap som det elektroniska kommunikationsnätet faktiskt bygger upp, förnekas, fragmenteras och styckas därfor att vi ställs inför verkligheter

som vi inte orkar höra om, vill kännas vid eller kan få rum för inom vår verklighetsuppfattning.

Det grundläggande motståndet mot ny information är ofta belagt i kommunikationsteoretiska undersökningar. Hindret beskrivs av psykologen Erik H. Eriksson när han skildrar Luthers samtidas oförmåga att förstå sin tids omvälvningar så här: «Till nyhetsförmedlingsmetoderna hör att skapa legend och göra reklam, vilket gör att universala nyheter lätt ter sig överkliga för individen – tills den universella förändringen når hans eget torg, hans huvudgata och hans hem. Den vanliga mänskan är benägen att lita till vad hon kan omfatta med sin landsortssjäl och vad hon kan göra något åt i sina dagliga bestyr.

Detta är anledningen till att hon söker *mindre* och ofta *reaktionära* verkligheter som kan hålla världen samman, upprätthålla förfugtiga värden och göra gärningen lönande». Kort sagt, själva svårigheten för vår landsortssjäl att omfatta denna mänsklighetsgemenskap som vi elektroniskt ansluts till kommer oss att förneka denna verklighet till förmån för mindre och mera reaktionära verkligheter. Så gör t. ex. lyssnargrupper som frågar om det inte kan bli slut på detta tjat i radio och tv om u-länderna, där mänskorna ändå ligger under träd som dignar av bananer och apelsiner medan vi själva måste bryta vårt bröd ur stenig mark i vårt anletes svett.

I motståndet mot ny information handlar det emelertid inte bara om en psykisk oförmåga att förstora sitt medvetande så att det rymmer mera. Det rör sig om en skyddsreaktion som vill hindra den värld som vi nödorftigt behärskar från att gå sönder. Den finländske psykiatern Martti Siirala har uttryckt det när det gäller psykoterapin på följande sätt: »De mest centrala motsättningarna i mänskans förhållande till verkligheten består inte i frågan om en rätt och orätt uppfattning av verkligheten; *den verkliga frågan* är hur den mänska som både som individ och samfundsvarelse alltid på något sätt är felorienterad, skall kunna öppna sig att motta en överraskande verklighet som söndrar hans attityder och bilder». Det är grundfrågan; hur skall mänskan kunna öppna sig att motta en ny och överraskande verklighet som spränger den gamla bild av verkligheten där hon ännu kan finna sig tillräffa? Det är ur denne synpunkt fruktbart att tänka på konservativa medborgarorganisationers påtryckningar på massmedia för att förhindra utbredandet av s. k. nedbrytande tendenser. De ständigt nya impulserna hotar den verklighets tolkning som man har gjort till sin och kallar till uppbrott. Frågan är om Abraham någonsinn skulle ha blivit i tillfälle att uppfatta sin kallelse om det hade funnits en kristlig lyssnarorganisation på den tiden. På samma gång som massmedia genom sitt ele-

troniska kommunikationsnät låter mänskligheten som en kropp börja ta gestalt när vi resa upp murar för att inte behöva omfatta denna verklighet i vårt medvetande.

När det plötsliga sambandet i en ständig interaktion mellan mänskor och grupper oberoende av avstånd och skiljemurar blir allt klarare blir också behovet av avskärmning i den »lilla reaktionära verklighet som kan hålla världen samman akut». Det är just här man frågar sig om inte kyrkan har en syn som både kan hjälpa oss att öppna oss för den nya verkligheten och hålla den lilla och den stora verkligheten samman.

Pentti Tuovinen har, när han betraktar mänskligheten som kropp ur det elektroniska kommunikationssystemets synpunkt, hos en teolog funnit en infallsvinkel. Den är det terapeutiska närmadet till mänskans och samhällets kriser i Aarne Siirala bok *Sjukdomens budskap*. »Det är inte en utväg att uteslänga de impulser som man betraktar som smärtssamma, störande och sjuka, helt enkelt därför att det inte finns ett friskt samhälle eller en sund verklighet överhuvudtaget. Sjukdomen har bitit sig fast i hela vår tillvaro och i alla verklighetens strukturer». Utvägen ligger därför inte i att man avskär sig från de sjukdomshärdar från vilka de smärtssamma signalerna kommer. Utan utvägen ligger i att man öppet möter sjukdomen. Tillfrisknandet börjar när man öppnar sig för sjukdomens budskap.

Det är uppenbart att denna föreställning, som är en tillämpning av kyrkans syn på de kristnas enhet i Kristi kropp, innehåller en verlig motivering för att inte avskärma sig från delar av verkligheten. Genom att döva och kväva de smärtfyllda signalerna undviker man bara att konfrontera sig med verkligheten, med en sjukdom som härjar i det sammanhang från vilket man ändå inte kan lösa sig.

Bilden av det mänskliga samfundet som en kropp var vanlig och lättförstådd då kyrkan upptog den i sitt språk. Kyrkan upptog den för att den gav uttryck för hennes övertygelse om att i Kristus ha funnit den enda hållbara grunden för en enhet och gemenskap mellan mänskor.

Han var den som hade brutit ned skiljemurar mellan mänskor, han var den som förenade den starke med den svage i ett ouplösligt band, han var den som verkligen gjorde en medlems lidande till hela församlingens omsorg. Då nu kyrkan som har trott på denna i Kristus grundade enhet mellan mänskor ser ett nytt samband som låter aningen om hela mänskligheten som en kropp träda fram, så är denna situation en särskild utmaning till henne. Oberoende av vad hon själv hittills har gjort av sin tro att mänskorna inom henne förenas till en kropp, har hon ett bud-

skap om att den ena lemmen hör samman med den andra och att all mänsklig frihet bara är en frihet inom en kropp där den starka hör samman med den svaga och den sjuka med den friska. Utgående från synen på Kristi kropp och mänskors lidandes och glädjegemenskap i den kan kyrkan hjälpa oss att öppna oss för en ny överraskande och skrämmaende verklighet. Kyrkan kan hjälpa oss genom att i sin förkunnelse göra klart för os vad vår rädsla för ny information och vår avskärmning i den gamla verkligheten innehåller. Kyrkan kan hjälpa oss att förstå att vi lever i en kropp och att det är Kristus som har satt oss att leva i denna kropp som det inte går att förneka.

### c. Överblick

Visionen av mänskligheten som kropp håller på att realiseras. Detta är den grundläggande nya insikten från vilken alla överläggningar om mänsklig frihet måste utgå. För att denna kropp skall bli en sfär, i vilken frihet är möjlig är det nödvändigt att vi tänker om redan nu när det gäller de massmedias funktion som håller på att utbyggas till ett elektroniskt nervsystem i denna kropp. Detta system skall inte primärt vara ett organ för kontroll och styrning, utan det skall verkligen bli ett kommunikationsnät för ett möjligast oförhindrat flöde av impulser tankar och idéer mellan mänskor och grupper. Detta innehåller att rätten att kommunicera via massmedia steg för steg måste återerövras åt alla mänskor och grupper. Men det världsomspännande mänskliga sambandet innehåller också ett ständigt hot mot gruppers och enskilda gamla verklighetsbild.

Upplevelsen av detta hot föder ständigt nya avskärmningsförsök och kanske krav på censur av informationsströmmen. I denna situation har kyrkan som själv känner till den kroppslika realiteten i en mänsklig gemenskap en särskild kallelse att motarbeta avskärmningar av en verklighet som ändå är vår. Signaler om sjukdom i en lem talar om att hela kroppen inte är frisk. I tron på Kristus som är grunden för hennes egen gemenskap kan kyrkan finna en stark motivation för att arbeta för att kommunikationen mellan till synes oförenliga mänskliga situationer skall hållas öppen. För att den mänsklighet i vilken mänskor och grupper genom etermedia står i ett allt mera ouplösligt samband med varandra skall kunna vara en frihetens sfär, krävs alltså en ständig utvidgning av rätten till att kommunicera och en målmedveten vakthållning mot spontana och organiserade tendenser till avskärmning. Det är en kort sammanfattning av vad som hittills har blivit sagt och samtidigt en beskrivning av frihetens grundvilkor eller utgångspunkten för alla vägar till frihet, näm-

ligen att vi ser vår nya situation. Vi ser vår situation som delar i en mänskligitet som allt mera blir kropp och vi bör se till att inte hinder reses för denna nya verklighet att tränga in i vårt medvetande.

### III. DEN »KROPPSLIGA» FRIHETEN

Som lemmar i mänskligetens kropp upplever vi att frihetsfrågan är ställd in i et nytt medvetande om gemenskap. Dette samband är inte mera bara en vision eller en övertygelse, utan den är en verklighet som hela tiden tränger sig på och som vi måste skydda oss mot för att inte uppfata. Det betyder också att frågan om vägen till frihet allt mera mister sin individualistiska ram. Andra och tidigare främmande verkligheter bryter hele tiden in och låter oss uppleva, vara medvetna om ett samband med andra mänskor och grupper också i avgöranden som vi betraktar som mycket privata.

#### a. Frihet och auktoritet

Kinseyrapportens publicerande satte på sin tid anarna i rörelse. Mänskligetens lärare skyndade sig att betona att rapporten inte fick uppfattas som en norm, den handlade bara om hur mänskor handlar, inte om hur de borde handla. Men just informationen om hur andra mänskor handlade ledde till att medvetandet om samhörighet trängde in också i en mycket intim sfär. Det är väl inget twivel om att samhörigheten bortom den egna tidigare slutna horisonten i detta fall av många upplevdes som en befrilelse.

Den nya samhörigheten med mänskor och grupper bortom alla avstånd och skiljemurar ställer, såsom så tydligt syntes i fråga om Kinseyrapporten, frågan om frihet och auktoritet in i en ny situation. Det fria flödet av informationer, av impulser och tankar gör även påven till en bykejsare. Det går överallt att finna anslutning till andra bedömningar. Mänskligetens elektroniska nervsystem utplånar förutsättningarna för all traditionell auktoritet genom mänskors och gruppars medvetande att tillhöra ett större sammanhang. Det blir allt klarare att auktoritet hittills har hängt samman med avskärmning av grupper mot andra verkligheter och med kontroll över den information de nås av. I en mänsklig gemenskap där det råder en ständig och oförhindrad kommunikation av ideer, tankar och erfarenheter blir varje auktoritet bara en tillfällig vilopunkt i ett principiellt ständigt uppbrott. De auktoriteter som inte har insett detta och samtidigt saknar makt att skära av informationsströmmen blir groteska figurer i sina anspråk. Det finns bara två alternativ, det politiska förtrycket, som alltid innebär avskrärandet av informationssyste-

met kring en grupp mänskor, och Fransiscus fågelpredikan. Fransiscus var säkert medveten om att det var tillfälligt fåglarne lyssnade på honom och tillfället som de slog sig ned på hans hand.

Denna relativering av alla värden, auktoriteter och normer gör försöken till avskärmning till en ständig frestelse. Konservativa kristna grupper anar att laglöshetens tid har brutit in och ser en räddning i auktoritära politiska grupperingar som vill kontrollera informationsströmmen för att kunna dominera. Denna så mycket beklagade relativering, som den ständiga kommunikationsströmmen medför har emellertid också en annan följd. Den förvandlar friheten till ett gemensamt intresse.

#### b. Den odelbara friheten

I vår nya situation blir friheten inte ett gemensamt intresse därigenom att vi förkunnar att tillhörigheten till en och samma kropp innebär att vi också skall intressera oss för varandras levnadsomständigheter. Det fungerar på ett annat sätt. Den ständiga medvetenheten om andra mänskors och gruppars situation relativarar vår syn på vårt eget läge. Vi möter det här i boken Rapport från en skurhink. Det är en svensk städerskas Maja Ekelöfs dagboksanteckningar. Hon brottas med sin egen fattigdom, trötthet och sjukdom och ändå bultar rapporter från Vietnam och Latinamerika som ett ständigt pulsslag i det hon skriver. Hon arbetar med att försöka förbättra sin egen situation men hon demonstrerar också med plakat. Redan nu i vår bristfälliga kommunikationssituation, där vi serveras bara valda stycken ur mänskors verklighet på olika håll i världen, är dessa dagboksanteckningar en symbol inte för en undantagsmänska utan för den typ av medvetande som håller på att bli allas. Smärtosignalerna från lidandeshärdarna i mänskligetens kropp gör allt flera medvetna om att hela kroppen är sjuk.

Den ständiga strömmen av information skapar ömma, sjuka punkter i vårt eget medvetande, insikten om smärter som inte är våra, men ändå är våra.

Detta är en sådan realitet att *den böjer hela frihetsfrågan*, den böjer om frihetsfrågan redan för många, så småningom för allt flera. Frihetsfrågan är inte längre fråga om min frihet när medvetandet ständigt nås av informationer om en frihet som sitter ännu värre i kläm. Den som lappar sitt eget tak är medveten om hus som driver i väg i översvämnningar. Den som ligger sömlös på natten vet om dem som med våld hålls vakna i intensiv belysning.

Den som förbannar det föredrag han skall skriva vet om en allt omänskligare produktionstakt i industrier, där mänskan har berövats rättigheten att använda

sitt eget omdöme och att ekonomisera med sina krafter. Flödet av impulser, rop av glädje och smärta gör alltså frihetsfrågan total. Den blir total inte genom förkunnelse, utan därigenom att *medvetandet om att det finns frihet böjs i tillvändhet mot deras situation som är värst*, den plats där friheten är mest i kläm. Informationsflödet gör förtryck, lidande och sjukdom närvärande, det har genombrutit skiljomuren. Visionen av etermedia som ett mänsklighetens stora nervsystem, där impulserna fritt rusan fram mellan mänskor och grupper låter oss ana en vision där mänskligheten som kropp böjer sig ned för att vårdar sin fot som är sargad. Därmed har jag också sagt någonting om frihetens innehåll.

Den ständiga strömmen av budskap gör oss medvetande om att vi lever i ett stort sammanhang där de andras verklighet ständigt bryter in i vår. Också frågan om frihet blir här total. Om vi ställer frågan

om *frihet till vad*, eftersom ju inte friheten kan vara tom, finns svaret i själva bilden av mänskligheten som kropp. Kroppen är inte fullt frisk så länge en lem är sjuk. Tillfrisknandet börjar först när vi vågar taga emot signalerna från sjukdomshärdarna. Hälsan för hela kroppen och alla dess lemmar börjar, när just den sjuka lemmen vårdas. När vi blir medvetna om att vi bara har frihet inom ramen för kroppen, i ett upplöst samband med andra mänskor och grupper och helhetens tillstånd, så blir denna frihet framförallt en frihet att skynda till där förtryck och ofrihet råder.

»Friheten är en frihet att vårda kroppen, såsom var och en när han omhuldar sitt eget köttö». Det rör sig om en frihet till att »lossa orättfärdiga bojor«. Det behövs ju bara att en lem är fjättrad för att hela kroppen skall vara fången. Friheten är därfor en kallelse till en ständig pågående frihetskamp.

## Revolutionärt TV

AF *Gretelise Holm*

TV-satelliter, der er stærke nok til at sende direkte til de enkelte modtagere uden brug af jordstationer som mellemled, bliver virkelighed langt tidligere, end noglen har regnet med.

Det vil i første omgang komme til at betyde en revolution af undervisningsvesenet i store udviklingsområder, og samtidig vil det åbne perspektiver, som politikere og massemedie-folk i hele verden nu skal til at tage stilling til.

Det er den danske direktør for UNESCO's massekommunikationsafdeling, tidligere direktør for Ritzaus Bureau *Gunnar Næsslund*, der skal undersøge mulighederne for og lede den kommunikationsmæssige planlægning af første del af det kommunikationssystem, som i første omgang skal bruges til undervisning af folk i Indien, Indonesien og Andeslandene i Sydamerika. Hvis alt går efter planerne, vil den første satellit uden jordstation, der skal bruges til undervisning, være klar i 1975. Det amerikanske rumfartscenter, NASA, kan også vil lave en satellit, der er stærk nok til at klare opgaven.

### FØRSTE SATELLIT I 1975

Herhjemme har hverken politikere eller TV-folk ment det muligt, at den slags satellitter ville være aktuelle før 1985, og den hurtige udvikling vil sandsynligvis komme til at betyde, at politikerne må fremskynde deres vurdering og stillingstagen.

Eksistensen af satellitter, som den enkelte seer kan stille direkte ind på, betyder nemlig helt nye aspekter i den politiske debat om f. eks. TV-monopol og TV-reklame. Det betyder også helt nye aspekter i debatten om ideologisk eller politisk påvirkning via TV, når det bliver muligt at sende TV til en hel verdensdel uden nogen form for jordkontrol.

### ANTENNER I LANDSBYERNE

– Vi regner med, at den første satellit skal dække Indien, og at den vil blive opsat i 1975, fortæller Gunnar Næsslund. Vi er allerede så vidt, at vi er i færd med at oprette et træningsinstitut for den journalistiske del af det personale, der skal arbejde med det nye system. Kommunikationsafdelingen har intet at gøre med den undervisningsmæssige part, men kun med planlægningen af kommunikationssystemet og med uddannelsen af journalisterne. Næste station bliver Indonesien, hvortil vi i denne måned sender en delegation på syv mand, der skal opstille rammerne for arbejdet. Sidste opgave er Andeslandene.

– Den ny type satelliter vil komme til at betyde en revolution af undervisningssystemet. Der sendes direkte ned på antennerne i de enkelte landsbyer, og på den måde kan man lære et helt sprogområde at læse og skrive på én gang, fortæller Gunnar Næsslund.

Problematikken omkring de nye satellitter som en realitet har været blandt de emner, som har været drøftet uden for den egentlige debat blandt de videnskabsmænd og massemediefolk, der i øjeblikket under ledelse af den danske kommunikationschef er samlet i Paris for at diskutere vold i TV.

Det, at man nu kan øjne en tid, hvor man kan undervise en hel befolkningsgruppe gennem TV, betyder nemlig også, at man kan sende alle mulige andre programmer, og den dag er ikke så fjern, hvor vi selv kan skruer ned fra himlen, hvad der måtte blive sendt. Det vil for eksempel sige, at et TV-monopol vil blive en illusion.

*(Fra interview i  
Berlingske Tidende  
6. juli 1970).*

# Et ønskeuniversitet

Af Erik Høgh, A. F.

*Svarende til Arne Sørensens forslag i dette nummers indledende artikel om et dansk universitetsinstitut for kommunikationsforskning, udvikler sociologen Erik Høgh her en skitse til et helt »ønskeuniversitet«, hvor en lang række institutter formuleres ud fra de nye behov, der i vore dage er opstået ude i samfundet. Høgh opfører sig her som Adam i Edens Have, hvor der var lejlighed til at navngive hidtil navnløse dyr. Sådanne forsøg på at se verden som*

*værende ganske ny, må der bestandigt gøres for at modvirke fristelsen til at lade fortidens inertি være enebestemmende i disse års vigtige universitetsreformer. (Vi er på vej ind i en periode, hvor folk, der lever inden for fortidens lukkede systemer, lærer sig mere og mere om planlægning af fremtiden. Modvirkes disse anstrengelser ikke, kan vi i endnu højere grad end før blive suget ind under den nærmeste fortids struktur).*

Universiteter er noget mærkligt noget. Man taler om dem, som om de er ensartede. Der findes næppe noget, der er så forskelligt og alligevel benævnt med en fællesbetegnelse som universiteter. Tager man alle universiteter i verden, foregår alt muligt på dem. Lige fra det, mange tror foregår der, grundforskning til hvorledes kartofler koges, samt hvorledes make up skal sidde på pigerne. Historisk er universitetsinstitutioner også noget særegne. Hvad universiteter var oprindeligt kan naturligvis afdækkes, men at man for at beklæde de højeste og mest indflydelsesrige stillinger ofte skal have eksamen fra et universitet, ser ud til at være en tilfældighed. Skal man derfor opbygge et ønskeuniversitet, er der egentlig ikke noget historisk eller nutidigt, der behøver at begrænse én. Lige meget hvordan man opbygger sit ønskeuniversitet, vil der være universiteter i verden, der vil have et eller flere elementer af det, man tror er originalt (1).

Man kunne derfor sige, at ens ønskeuniversitet skal se sådan og sådan ud – basta. Der er ingen videnskabelige kriterier for at sige til et sådant universitetsforslag: sikke noget vrøvl. Men ønsker man andre skal tage én alvorligt, må man nok sætte et universitetsforslag i relief. Man må have et mål eller målsætning. Mit mål med et universitet skulle være, at det skulle medvirke til, at hvert menneskes skaberpotentiel blev udviklet mest muligt (2).

1. H. P. Lasswell: The Future of Political Science, N. Y. 1963, kap. 7 og 8.

Rammen hvori dette mål skulle realiseres er samfundets almene målsætning. Samfundets almene målsætning skulle være at holde det forandrende samfund i harmoni og ligevægt, hvor harmoni og ligevægt blev målt ved graden eller omfanget af social disorganisation eller sociale afvigelser i samfundet. For den sags skyld kan samfundets målsætning erstattes af samfundenes målsætning.

Da gætteri og magi ikke er særlig hensigtsmæssige metoder for at få bestemt, hvad der skal til for at udvikle menneskenes potentiel for skaberevne eller begrænse sociale afvigelser, må universitetets hovedopgave bestå i at afdække viden med det, man kalder videnskabelige metoder. Dette lyder mere selvfølgeligt, end forholdene på de fleste universiteter berettiger til, hvor man kun bruger en brøkdel af tiden til at afdække viden.

Hvilke grundelementer er fundementale for at afdække viden på et universitet? Dette betyder, hvilke fag eller institutter skal et universitet indeholde for at skabe den optimale indlæring om det bedst mulige værktøj til at afdække viden? To ting ser ud til at være væsentlige, man skal kunne logik, matematik og metateori. At lære at få ideer vil sige, at man skal kunne teknikker for idéudvikling, og videnskabshistorie. Hvorfor videnskabshistorie. Det er almindeligt at dygtige studenter ikke kan forstå, at fortidens proble-

2. R. E. L. Faris: Tanker om talentudvikling i samfundet, Sociologiske meddelelser, 7. serie, p. 75 ff.

mer var problemer, fordi de jo netop er blevet løst for dem. Men løsning af problemer, der virker fyldt af modsigelser og uløselige er netop kernen i videre erkendelse og ikke mindst ser det ud til, at løsningen af tilsyneladende uløselige problemer følger visse grundregler. Det er disse grundregler (3), videnskabshistorien skal tage sig af.

Hvorfor idéudvikling. Fordi man opfatter det som væsentligt, som ens miljø har lært én som væsentligt (4). For at nedbryde de hæmmende miljøskranker for, hvad der er væsentligt, må man lære at få ideer om, hvad der kunne være væsentligt i en given situation. I praksis må man altså lære folk at få ideer, når de ingen har.

Logik skal man lære, fordi tænker man ikke rigtigt, slutter man ikke rigtigt. Og slutter man ikke rigtigt, kan man ikke let se, om ens ideer om virkeligheden er forkerte eller rigtige, eller om det er undersøgelsesmetoderne, der er ugyldige. Metateori skal man bl. a. lære, fordi teorier om teoridannelse forbinder logikken med idéudviklingen. Matematik og statistik skal læres, fordi det er en væsentlig og frugtbar forenkling af tænkningens og teoridannelsernes hjælpemidler.

Det centrale i et universitet skulle da være institutter for logik, metateori, matematik o.l., viden-skabshistorie og idéudvikling. Disse institutter tager sig af det tænkende menneske, men de ville ikke være tilstrækkelige til at nå de opstillede mål: den maksimale udvikling af menneskenes skaberpotentiel og det (de) forandrende samfund i harmoni eller ligevægt. Andre har vist (5), at de store videnskabelige resultater fremkommer, hvis tænkning og idéudvikling er i snæver forbindelse med samfundets problemer.

Men vore samfund forandrer sig kraftigt. Kulturrelementernes antal tiltager meget stærkt. Dette betyder, at samfundsproblemerne forandrer sig stærkt, hvad angår art, indhold og omfang. Nye problemer løses, flere dukker op. Men visse fællestræk er dog knyttet til de foranderlige problemer. Det foranderlige samfund med stigende produktion af knapheds-goder har en tendens til at forandre sine generelle mål fra de økonomiske til de æstetiske og skabende (6). Dvs. i takt med at mennesket får dækket sine økonomiske eller primære behov, får det behov for eller dets mål bliver af æstetisk eller skabende karakter. Prestigen eller anseelsen knyttes til det individuelle kvalitetsprægede og skabende.

Udover det tænkende menneske skulle det ønsk-

3. J. Witt-Hansen: Om generalisation og generalisationsproblemer i de matematiske og historiske videnskaber, Kbh. 1963.
4. C. S. Whiting: Creative Thinking, N. Y. 1958.
5. B. Farrington: Greek Science, London 1953.
6. K. Svalastoga: Social Differentiation, N. Y. 1965, p. 90.

værdige universitet være for det oplevende menneske, eller som man i dag ville sige det, det musiske menneske, hvor det musiske skal forstås bredt. Da ideernes antal udvikles, når man tænker i komponenter (4), kunne man tænke sig, at institutterne for det skabende og æstetiske skulle være institutter for komponenterne i det æstetiske og skabende. Man kunne tænke sig institutter for lyd, form, farve og lys, materialer samt ord. Hertil kunne knyttes, for at få den ønskede praktiske jordforbindelse, institutter for oplevelse og massekommunikation. I instituttet for oplevelse skulle man da prøve at frembringe metoder, der maximerer målsætningen for romaner, noveller, malerier osv. eller, hvad der nu anvendes til at skabe æstetisk oplevelse, således at man kan komme den nuværende talentmangel til livs på de æstetiske områder. Institut for massekommunikation skulle ud-danne arbejdere og journalister i massemiederne.

Nu tænker de fleste vel næppe på det æstetiske, som det mest jordnære problem, vore samfund har. Nej, ikke nu, men i fremtiden. Ligesom det kan anføres, at det æstetiske næppe kan tænkes udeladt nu, når man handler, hvis samfundet skal holdes i harmoni og ligevægt. Men det er rigtigt, at det jordnære i fremtiden eller nu selvørlig ikke kan begrænses til det æstetisk skabende.

Herved kommer man til den mest fleksible side af det ønskværdige universitet, det man kan kalde områderne for det handlende menneske. I takt med problemernes forandring i samfundet, skulle man have skiftende institutter for de enkelte centrale problemer. Nu er et superstort universitet næppe det mest hensigtsmæssige for de opstillede mål. Hvilke mål og problemer man skal lade et universitet ellers behandle, kan da bestemmes af, hvad der fremover er mest relevant for at nå de stillede mål, det samfund, universitetet skal placeres i eller temperament eller alle dele i forening. Her tænkes på et universitet i Danmark. Danmark har og vil have i forhold til de fleste samfund få eller begrænsede ressourcer. Danmark er traditionelt opfattet som et land uden råstoffer, med potentelt set dårlig jord og ikke potentelt set bedre hjerner end andre samfund, men alligevel et land med en meget høj levestandard og få og uvæsentlige sociale konflikter og problemer. Dette kan med vor viden i dag kun skyldes de sociale relationer og vore sociale indretninger. Et ønskværdigt universitet i Danmark ville derfor være et relevant universitet, hvis det beskæftiger sig med at finde og anvende de sociale lovmaessigheder. Det betyder ikke, at et andet universitet ikke kunne beskæftige sig med de naturvidenskabelige, biologiske o.a. videnskaber, men hvert eneste universitet kan af praktiske og økonomiske grunde ikke gøre det.

Der er også andre forhold, der gør, at man kan sige, at det er relevant at have et universitet, som beskæftiger sig med sociale problemer og forhold. Her skal føres fem forhold frem, der kan argumentere for de sociale institutter ved det ønskværdige universitet.

1. U-landsudviklingen, man har set indtil nu, har ikke været uden sociale, menneskelige og sociale omkostninger. En vis naiv tankegang har gjort sig gældende. Får et underudviklet område et st. svær-industri, går det nok af sig selv, det vi ønsker. Så ligetil er det ikke (7). Et intensivt arbejde for at få befolkningen med og med på en måde, så man ikke bare får et stort antal sociale afvigelser i tilgift til en haltende industrialiseringsproces er en forudsætning, der skal opfyldes.

Et universitetsinstitut for social forandring kunne tage sig af to væsentlige sider af udviklingsarbejdet. Den ene side skulle være oplæring i de planlægningsarbejder, der fører et u-landssamfund under forandring til at opretholde harmoni og ligevægt. Den anden side skulle bestå i at oplære socialarbejdere, der skal overtale befolkningens opinionsledere og innovatorer, i hvordan man får disse sidste til at følge de industrielle, landbrugsfaglige og lægelige eksperter forslag. Det vigtigste et sådant udviklingsinstitut kunne beskæftige sig med var måske overtalesesopplæring til overtalelse af u-landenes ledere om, hvilke alternative mål og midler, der kunne holde u-lands-samfundene i harmoni og ligevægt.

2. Trods de fysiske og biologiske videnskabers udvikling har et velfærdssamfund som Danmark mulighed for at få 4-500.000 kriminelle, 4-500.000 sindslidende osv. pr. generation (8). Megen forskning tyder på, at sociale faktorer er væsentligt forbundet med de her nævnte og andre sociale afvigelser. Næsten ingen vil eller har benyttet denne sociale viden i bekæmpelsen af sociale afvigelser. Et universitet, der brød danske vaneforestillinger om arv-miljørelativen ville gennem et institut for sociale problemer, der benyttede og udviklede foreliggende viden om sammenhængen mellem sociale faktorer og sociale afvigelser ved uddannelse af praktiserende socialrådgivere, eller socionomer, kunne reducere sociale afvigelser væsentligt.

3. Trods forskningsresultater fra før den første verdenskrig hersker stadig myten om reklamens betydning. Dette giver små lande, som Danmark, store

7. E. M. Rogers: *Diffusion of Innovations*, N. Y. 1962, p. 254-284.

8. E. Hagh: *Sociale afvigelser – sociologisk set*, hæfte 1-4, Kbh. 1960.

muligheder, som tidligere, f. eks. da Danmark benyttede almen tilgængelig viden i sit landbrug, ved at anvende massekommunikationsforskningens resultater i erhvervslivets salgsarbejde. To institutter, instituttet for påvirkning og instituttet for varetilpasning skulle anvise veje, der gør hver salgskrone mere effektiv. Instituttet for påvirkning kunne beskæftige sig med opinionslederforskning (9), medens instituttet for varetilpasning kunne beskæftige sig med varetilpasning på internationalt plan og udvikle varetilpasningsteorier samt udvikle et institut for internationale marketingoplysninger. Disse oplysninger kunne u-landene også anvende, således at varetilpasningsinstituttet blev et led i Danmarks tekniske bistandsprogram. Når der her lægges vægt på opinionslederbegrebet, hænger det sammen med, at med vor nuværende viden, ser det ud til, at opinionsledere, dvs. personer som spørges til råds, har betydelig større påvirkningseffekt end alt andet, såsom reklame, massemedier osv.

4. Det ser ud til, at der er en sammenhæng mellem folks aktiviteter og deres sociale afvigelser (10). F. eks. har man set, at hvor dygtige socialarbejdere i samarbejde med de offentlige myndigheder får apatiske befolkningsgrupper gjort aktive og kollektivt orienterede, falder de sociale afvigelser betydeligt. Et institut for sociale aktiviteter kunne da lære studerende at anvende og udvikle teorier som skitseret og derved medvirke til formindskelse af de sociale afvigeres mængde. På et sådant institut kunne man også udanne personer, der i fremtidens samfund skal udvikle de musiske fag, højskolelærere, børnehavelærerinder, omsorgsarbejdere for ældre osv. Herved udvikler man skaberaktiviteterne.

5. Men det er ikke ligegyldigt, hvordan man administrerer og planlægger tingene. F. eks. har det vist sig, at en institutions størrelse er temmelig bestemmende for mulighederne for at opnå institutionernes mål. Det er ikke ligegyldigt for hvor mange der bliver raske, hvorledes personalet føler sig osv., hvor stort hospitalet er (11). Det er ikke ligegyldigt, hvordan man lægger huse, veje osv., hvis sociale mål skal nås, selv få meter kan give voldsomt forskellige resultater (12). De her nævnte ting kan behandles i et institut for administration og i et institut for planlægning.

9. J. Colemann m. fl.: *The Diffusion of an Innovation among Physicians*, Sociometry, Vol. 20, 1957, p. 253 ff.

10. A. H. Leighton: *My name is Legion*, N. Y. 1959.

11. K. Svalastoga: *Size and System*, Sociologiske Meddelelser, 10. serie, 1965, p. 61 ff., samt forskningsnote i Sociologiske Meddelelser, 8. serie, 1963, p. 87.

12. L. Festinger: *Social Pressures in Informal Groups*, N. Y. 1950.

Der er altså foreslået følgende institutter for anvendelse af socialvidenskabernes resultater. Instituttet for social forandring, instituttet for sociale afvigelser, instituttet for påvirkning, instituttet for varetilpassing, institut for sociale aktiviteter, instituttet for administration og instituttet for planlægning.

Da de her nævnte institutter er specialinstitutter for anvendelse af socialvidenskabernes resultater, vil det sikkert være hensigtsmæssigt at have et institut, der opsamler resultaterne fra samfundsforskningens forskellige dele, samt som søger at generalisere de specielle anvendelsesmetoder fra praksis.

Et institut for anvendt sociologi foreslås derfor.

13. N. Wiener: Menneske og Automat, Kbh. 1963, p. 36–37.

Og da det erkendes mere og mere at tingene hænger sammen (13), f. eks. biler opfindes, sælges, mange køber og bruger dem, hvorved benzinos bliver et problem, nemlig et luftforureningsproblem, foreslås også et institut for økologi. Dette institut bliver da forbindelsesleddet til de anvendte naturvidenskaber ved andre universiteter og læreanstalter. Ringen skulle da være sluttet.

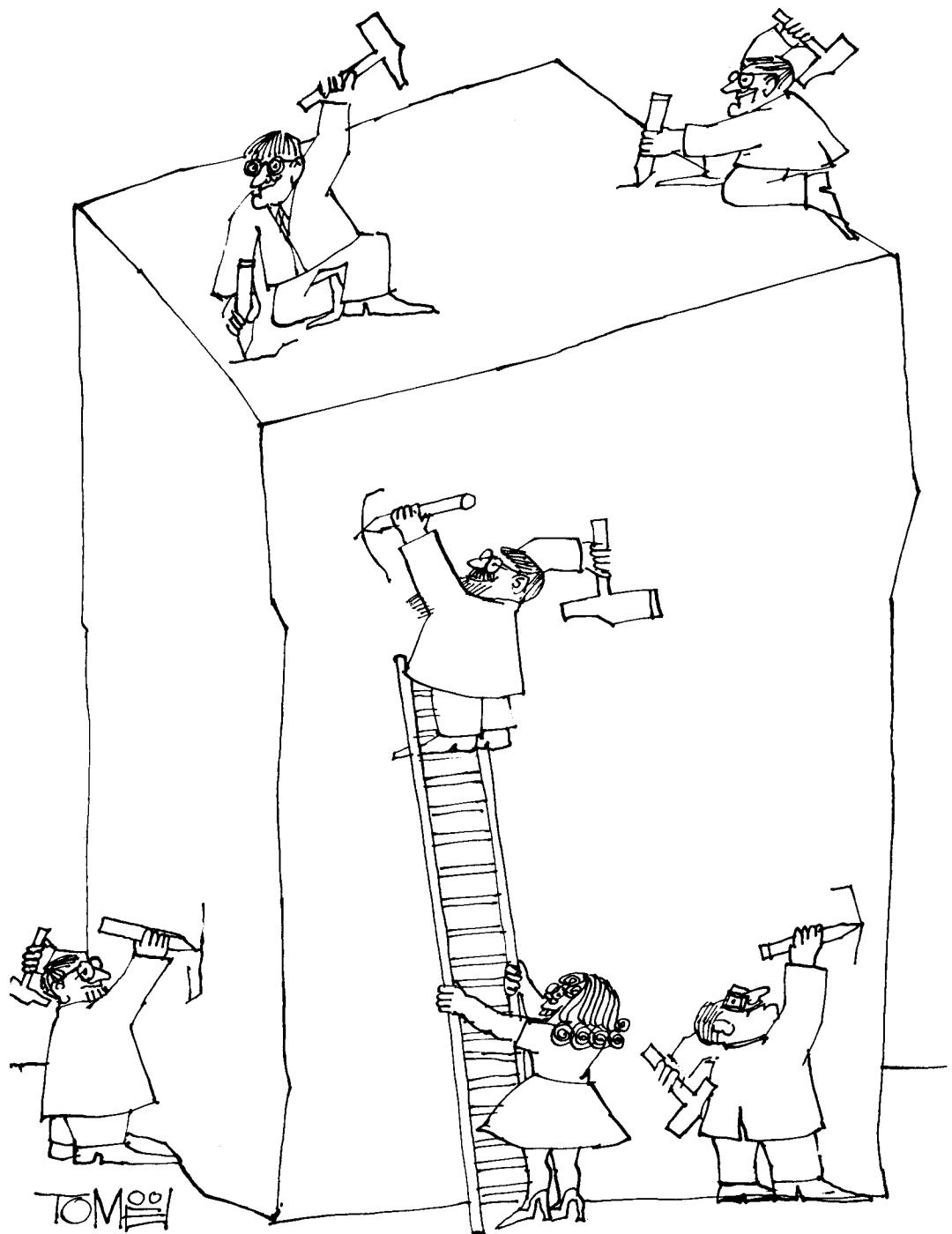
Forandrer samfundet sig, forandrer problemerne sig, institutter kan da tilføres eller nedlægges.

Her har man ikke taget stilling til universitetets optimale størrelse, institutternes opbygning, forholdet mellem antal lærere og studerende, adgangs- og eksamensbetingelser, omkostninger samt indtægtskilder for universitetet. Dette kan blive behandlet sidenhen.

*Tekst til tegning næste side:*

## Marmorblokken

Fra hvert sit hjørne  
hugger historikerne sig  
ind  
i den  
Der sidder et menneske  
derinde  
Er det hvidt eller sort?  
Eller er det:  
hvidt–sort–gult–brunt  
orange–violet–blåt?  
Er det et fortids–  
menneske eller  
et fremtids–?  
Skiller dets hud  
eet landsogn  
fra 999.999 andre?  
Eller når dets hænder sammen  
omkring en planet?  
Fra hvert sit hjørne  
hugger de sig ind  
på det



# Fortiden som genskær af fremtiden

Af *Kai Aalbæk-Nielsen*

I *Futuriblerne er vi ved at gøre det til en tradition at lade forfatterne til nye bøger selv komme til orde, i stedet for at anmeldte. Dette gælder navnlig betydningsfulde bøger, der ellers ikke ville falde i hænderne på flertallet af vore læsere. Vi fortsætter her med nogle afsnit af bogen Historie, struktur og eksistens af cand. mag. Kai Aalbæk-Nielsen, udgivet på Munksgaards forlag i år.*

*Det er en debutbog, og vi skal tillade os at spå, at dens hidtil ukendte forfatter til sin tid vil være at finde blandt vore gode navne som en usædvanligt*

*fremragende fortolker af det nuværende og det næste samfund. Forfatteren, der er cand. mag. i fransk og historie og underviser ved Zahles Skole, drøfter nedenfor forholdet mellem fortid og fremtid. Det anbefales, at man anskaffer sig bogen og læser de her udeladte afsnit om kontrasten mellem Sartre's eksistentialisme og den nye franske strukturalisme, hvis inspiratorer, etnologen Claude Lévi-Strauss og sprogforskeren Michel Foucault her behandles. Med usædvanlig modenhed afgives valget mellem disse to ekstreme forklaringer på menneskets situation.*

## 1. Fortiden

»Denne båndoptagelse er bestemt for historien. Tænk på, hvad I siger. Vi skal til at kaste den første atombombe«. Det var oberst Tibbets ord til besætningen på »Enola Gay«, da maskinen befandt sig over Stillehavet den 6. august 1945. Da den japanske kyst viste sig i horisonten, blev båndoptageren sat i gang, og den blev først afbrudt, da maskinen var vendt hjem fra toget over Hiroshima.

Umiddelbart må det se ud, som om båndoptageren er en detalje i toget, men i virkeligheden er den mere afslørende for den menneskelige eksistens og dens vilkår i efterkrigsårene end bomben selv, for den visner om, at nutidens handlinger i stigende grad har et parallelt forløb indbygget, der består i en samtidig indregistrering af begivenhederne med det resultat, at de ændrer karakter og undertiden er tilbøjelige til at blive af underordnet betydning i forhold til den fase i det samlede handlingsforløb, som selve indregistreringen er.

Det betyder, at der i nogle tilfælde skabes pseudobegivenheder til brug for underholdningsindustrien og sensationspressen. I andre tilfælde – som ved landgangen på månen – er registreringen via fjernsynet blevet en væsentlig og måske nødvendig betingelse for handlingens heldige gennemførelse.

I begge typer af tilfælde vil det sige, at nutidens egen indsamling af bånd og film, der i fremtiden kan give nutiden en eksistens som fortid, er blevet så omfattende, at det påvirker selve begivenhederne gang. Den er udtryk for en historieskrivning, der på helt direkte vis er med til at give fremtiden form, uden at den endnu har overvejet konsekvenserne af det. Den er blevet det mest ekstreme udtryk for, at nutiden bekymrer sig mere om sig selv under fortidens aspekt end under fremtidens.

Det kommer ganske vist indirekte fremtiden til gode, fordi den får lettere ved at beskrive sin fortid, når kilderne er righoldige. Men nutiden kunne trods alt anvendes bedre end til bekymringer for dens egen og fremtidens fortid, dels fordi fremtiden vil være bedre tjent med, at man beskæftiger sig direkte med den i nutiden, og dels fordi historieskrivningen forlængst har mistet sin oprindelige eksistentielle berettigelse og er blevet en beskæftigelse, hvis væsentligste funktion består i at støtte den etablerede samfundsordens ideologi.

Disse påstande kan underbygges med udgangspunkt i en undersøgelse af den funktion, historieskrivningen havde, da den blev påbegyndt i Grækenland i det femte forkristne århundrede. Undersøgelsen er fore-

taget af François Chatelet i disputatsen fra 1962, »La Naissance de l’Histoire«, hvor han bl. a. skriver om forudsætningerne for historieskrivningen.

Den mest elementære forudsætning for de sidste godt to tusind års historieskrivning er bevidstheden om tiden som et lineært forløb, hvorfra én del er overstået, mens en anden er forestående, dvs. bevidstheden om et »før«, et »nu« og et »efter« og bevidstheden om, at der er en forbindelse mellem disse tre momenter i den forstand, at det, der er sket før, har betydning for det, der sker nu og senere.

Denne tidsopfattelse udformes i Grækenland over en periode på nogle hundrede år, der kulminerer med Herodot og Thukydid. Samtidig bliver grækeren sig selv bevidst som individualitet. Fra en mytisk, a-temporær og upolitisk verden, hvor mennesket eksisterede som art eller som medlem af en slægt, bevæger grækeren sig over i en historisk, politisk og temporær verden og skiller sig ud fra omverdenen som individ.

Temporalitet og individualitet – tidsbevidsthed og personlighedsdannelse – er to sider af samme sag, og samtidig med de to begrebers udformning foregår den politiske udvikling, der knytter sig til den græske bystats tilblivelse. Bystaten bliver til i det øjeblik, da slægtsforbindelsen mister sin styrke til fordel for en menneskelig forbindelse, hvor hvert enkelt individ erkendes som individ af de øvrige medlemmer af fællesskabet.

Grækeren bliver derved borger i en stat; han oplever, at hans skæbne er knyttet til statens situation, men staten er ikke noget overnaturligt; den er en idé, der henter sin styrke fra borgernes egne afgørelser. Grækeren bliver sig bevidst, at hans tilværelse har en politisk dimension: at han er et handlende væsen, der selv er kilden til sine handlinger og dog afhængig af det fællesskab, han er en del af. Det betyder, at grækeren bliver sig bevidst, hvad frihed er.

Det er ved denne politiske situations mellemkomst, at grækeren kommer til forståelse af den menneskelige eksistens' temporære karakter, og det er som borger, han kan tænke sig selv som et frit handlende menneske. De ældre samfunds struktur tillod ikke denne erkendelse, for handling bestod dér i en gentagelse af de myter, der foreskrev den rigtige holdning i enhver situation: ved jagt og sejlads, i krig og i kærlighed. Tilværelsen formede sig i disse samfund som en kredsgang omkring myterne og det sakrale. Det er ikke tilfældigt, at den forhistoriske tid inddeltes i perioder, der opkaldes efter det materiale, der var hyppigst i brug (sten-, bronze- og jernalder), for der skete ingen politiske begivenheder, og der fandtes ingen individualiteter, der kunne lægge navn til historiske perioder. Betegnelser som Perikles' tidsalder eller Hundredårskrigens tid er kun mulig i den hi-

storiske tid, hvor der findes personligheder og sker begivenheder.

Bevægelsen bort fra det mytiske samfund og oplevelsen af en virkelighed, hvor tilværelsen er bundet til den profane verden, motiverer, at grækeren udformer en opfattelse af tiden som et lineært fænomen i modsætning til det cirkulære tidsbegreb, der knytter sig til den mytiske gentagelse, og det motiverer tillige, at grækeren bliver sig selv bevidst og påtager sig ansvaret for sin egen temporære eksistens.

Bevidstheden om sig selv og bevidstheden om tiden bliver to af hinanden afhængige sider af frigørelsen fra det mytiske univers, og tænkningen bliver under denne proces beriget med begreber, der gør det muligt at orientere sig i den nye verden, grækeren vågner op til: begreber som nær og fjern, før og efter, helligt og profant, det virkelige og det fantastiske, det eksisterende og det ønskelige osv.

Tænkningens nye kategorier muliggør to ting: for det første kan grækeren handle mere aktivt og selvstændigt, og han begynder derfor at underlægge sig naturen på en mere effektiv måde; for det andet kan han orientere sig i tiden, og da hans politiske engagement i staten skaber problemer, der må løses, vælger han – som et hjælpemiddel til forståelse og løsning af dem – at skrive historie, dvs. at skrive en beretning, der understreger betydningen af menneskelige handlinger i den profane verden.

Herodots værk om perserkrigene bliver det første egentlige historiske værk, og tidspunktet for historieskrivningens fremkomst viser, at ikke alene har mennesket skullet løsrives fra den mytiske verden, men staten har skullet være truet i sin eksistens, og den har skullet finde sin fuldbrydelse i demokratiet, for at det menneskelige drama, der udspilles i tidens dimension, kunne give anledning til en beretning, der har til formål at bevare erindringen om dette drama, at forklare det i overensstemmelse med et kausalitetskema, at understrege betydningen af menneskelige handlinger og at angive udgangspunktet for nutidige handlinger, så beretningen kunne blive et hjælpemiddel til at løse aktuelle politiske problemer og dermed til at udforme fremtiden.

Historieskrivningen er blevet til som udtryk for en vilje til at løse de politiske problemer, som tiden frembød. Det vidner Thukydid om i endnu højere grad end Herodot. Der var ingen nødvendighed, der påbød historieskrivningen. Den situation, hvori den opstod, er ikke determinerende, men historieskrivningen blev skabt som ét af flere mulige svar på en eksistentiel problematik.

Historieskrivningen var i sin oprindelse et udtryk for jeg'ets selvbesindelse midt i den temporære verden, som grækeren var blevet sig bevidst, og den

havde en eksistentiel funktion, der knyttede de tre tidsaspekter sammen til en helhed, idet den daværende nutids interesse for fortiden var udsprunget af bekymring for den nærmeste fremtid.

Denne funktion har historieskrivningen ikke i dag, og den udspringer ikke af et engagement i tidens politiske problemer. Den er derimod blevet underholdning og videnskab. Forskellen mellem de to nye funktioner er ikke så stor, for de har det til fælles, at de ikke opfylder noget væsentligt formål ud over at være et behageligt tidsfordriv for læsere og historikere.

Det er ganske vist et hæderligt formål, og temmelig uskyldigt, hvis den ensidige beskæftigelse med fortiden som en værdi i sig selv blot ikke var udtryk for en ideologi, der rummer en trussel på to områder. Den ene trussel består i, at mennesket identifierer sig med en fortid bestående af bestemte forestillinger, der i løbet af få år bliver en belastning, fordi de ikke længere svarer til den hurtigt skiftende verden, som mennesket skal leve i. Et tydeligt eksempel på identifikationen med fortiden stammer fra en undersøgelse, som den amerikanske psykiater Erik H. Erikson foretog af nogle 15-årige tyske drenge, der sad i engelsk krigsfangelejr i 1945. Da de fik at vide, at Tyskland havde tabt krigen og var delt i besættelseszoner, stod det dem klart, at der ikke længere fandtes et Tyskland af den art, som de følte sig ét med, som de kunne vende tilbage til. Det medførte, at de mistede de erindringer, der hidtil havde ledet dem ind i fremtiden, og følgen heraf blev, at de ikke kunne leve for andet end det nærmest følgende øjeblik. Der næst fulgte en nedbrydning af deres sprog. Verdens sammenbrud blev til et sprogsammenbrud. De mistede den grundlæggende tillid til omverdenen og til dem selv, der gør sproget til et pålideligt kommunikationsmiddel. Det, der skete hos disse unge, var en tilintetgørelse af evnen til at fatte en meningsfyldt historisk sammenhæng, som for de unge tyskere var knyttet til deres nations fortid i den grad, at deres egen personlige identitet gik i opløsning, da den tyske nation gik til grunde.

Den anden trussel, der knytter sig til prioriteringen af fortiden på fremtidens bekostning, består i den enkeltes umyndiggørelse ved udformningen af fremtiden, der i stigende grad overtages af dem, der har magt – og det på et tidspunkt, hvor fremtiden ikke længere behøver at være en ukendt skæbne, men hvor den kan blive en bevidst udformet del af tilværelsen. Demokratiet bliver et skin, når fortiden, i kraft af en ideologisk indoktrinering, bliver overladt til de mange, mens nogle få får patent på fremtiden. Denne umyndiggørelse ansporer den videnskabelige historieforskning til i endnu højere grad end den mere underholdende historieskrivning, fordi den bygger på

en idé om, at den videnskabelige objektivitet gør historieforskningen neutral og uengageret og dermed ufarlig for det politiske spil. Men det er en illusion, for objektiviteten er kun udtryk for en række normer, historikeren følger i sit praktiske arbejde, og de hindrer ikke, at resultatet af arbejdet bliver en funktion af historikerens konstruktive indsats, og at historikerens aktivitet under alle omstændigheder påvirker samfundet i kraft af de emner, han vælger at beskæftige sig med, og måske især i kraft af de problemer, han vælger at lade ligge.

Historieforskningen befinder sig derfor i en krise, der ikke knytter sig til nogen usikkerhed med hensyn til værdien af de normer, objektiviteten er udtryk for, men derimod til en usikkerhed, der angår dens betydning for mennesket og dens funktion i samfundet.

Historikeren afviser, at hans videnskab har noget andet mål end det, der ligger i selve studiet af fortiden. Han hævder, at den videnskabelige analyse er et mål i sig selv. Denne »uengagerede« holdning er imidlertid også et engagement, for den er et valg af flugt fra ansvar og frihed. Historikerens traditionelle holdning er udtryk for, at han – bevidst eller ubevidst – er besat af angst for friheden og tilfreds med at lade andre vælge for sig, som om friheden var en gene for hans åndelige velbefindende. Historikerens traditionelle holdning ansporer derved til en totalitær, ansvarslos livsholdning.

Den videnskabelige frihed, der består i at afvise en målsætning for videnskaben, viser sig at være en falsk frihed, der er identisk med meningsløshed, for så vidt som man ofte ikke ser noget andet formål med et videnskabeligt arbejde end at være et statussymbol og et nødvendigt led i en karriere. Manglen på et egentligt sigte – et dybere formål – med et videnskabeligt arbejde anses dog undertiden for at være et særligt fremtrædende tegn på dets videnskabelighed; omvendt anses det for uvidenskabeligt at spørge om meningen med det, videnskaben foretager sig, og så er sandheden vel den, at det væsentligste spørgsmål, man kan stille, er det, der angår tingenes mening.

Spørgsmålet om historiens menneskelige betydning er historikerne stort set gået uden om. Historien er udsprunget af den menneskelige bevidsthed, men den har forrådt sit udspring ved at lade det etiske spørgsmål ligge og vælge den uengagerede holdning, der karakteriserer den totalitære livsform. Historien vil dog blive tvunget til at beskæftige sig med spørgsmålet om dens egen menneskelige betydning, fordi den i sine analyser af fortiden er nået så langt ind i problemernes kerne, at den opdager, at historikerens egen holdning til problemerne må tages i betragtning, hvis analysen skal gennemføres til bunds.

For fremtidens historieskrivning vil det betyde, at historikerne tvinges til at tage hensyn til denne viden om deres eget nødvendige konstruktive indslag i historieskrivningen, så beskrivelsen af fortiden ikke bliver et mål i sig selv, men et led i en dialog mellem fortid og fremtid, som historikeren bevidst må gøre sig til skueplads for.

Historikeren skal ikke blot beskæftige sig med historien som objekt. Han skal også placere sig selv i historien som en del af den. Han skal nok søge sandheden om fortiden, men denne sandhedssøgen må tillige få et revolutionært sigte. Den kan nemlig kun gennemføres i samme grad, som historikeren bliver sig sin egen stilling i nutiden bevidst, og dette at nå til bevidsthed om sin egen situation må samtidig blive en handling, der bidrager til at forandre verden.

Det perspektiv, historikeren vælger at anskue fortiden under, må afhænge af det mål, han sætter sig i den politiske praksis, hvor fremtiden udformes. Sandheden om fortiden afhænger af det handlende menneske i nutiden, af mennesket, som det er placeret i historien. Sådan har det altid været; historikeren

har blot nødigt villet anerkende det. Sandheden er imidlertid historisk, og dog er der en sandhed i historien. Det er det paradox, der er vilkåret for historikerens arbejde, og dette arbejde må genvinde sin tabte eksistentielle betydning og komme til at bestå i en bevidst klarlæggelse af samspillet mellem fortid, nutid og fremtid, et arbejde, der er en etisk handling, hvor selvransagelse og ransagelse af fortiden må følges side om side med overvejelser angående fremtiden.

Båndoptageren i bombemaskinen over Hiroshima er et symbol på denne aktivitet, for den er nok et udtryk for interesse for fortiden og for en næsten sygeligt forfængelig trang til at bevare nutiden, men den er også udtryk for en forståelse af, at det er nødvendigt at tænke over fremtiden i forbindelse med hver eneste handling i nutiden. Den er et bånd – i form af refleksionen – som man må lægge på sig selv, hvis katastrofer skal undgås, og denne refleksion over fortid, nutid og fremtid som indbyrdes afhængige aspekter af bevidsheden må blive hovedsagen for historiens kritiske universitet.

## 2. Fremtiden

Hvad skal vi egentlig med de historiske mindedage: 9. april, 4. maj, 18. april, 5. juni – eller 14. juli? På sidstnævnte dato melder der sig i det mindste et spørgsmål: har en Bastille-fest en mening her i landet eller i Frankrig i dag, hvis den skal være andet end en tom gestus, en sentimental frase, en mindestale over en fortidig begivenhed? Har vi ikke i dag alt, hvad vi kan ønske os af økonomisk, politisk og åndelig frihed i vor del af verden netop takket være det initiativ, der blev taget i Frankrig i 1789, eller findes der endnu i dag bastiller, der skal stormes og rives ned?

Det sidste spørgsmål kan besvares bekræftende, hvis der stadig findes begrænsninger i friheden, ligheden og broderskabet mellem folkene. Man skal være meget nærsynet for ikke at se, at det er der, og derfor har en Bastille-fest trods alt stadig en berettigelse, men det er ikke umiddelbart indlysende, hvad der begrænser friheden, og hvad der forhindrer ligheden og umuliggør broderskabet, for de reaktionære kræfter kan ikke længere symboliseres ved en grå kolos, der kan brydes ned med hænderne og fjernes sten for sten.

Nutidens væsentligste reaktionære kræfter er nem-

lig ikke af økonomisk, politisk eller militær karakter, men af psykisk art, og de findes i hver enkelt af os. De reaktionære kræfter er den del af vor psyke, den struktur i vor personlighed, vi kalder fortiden. Fortiden begrænser friheden, fordi det fortidige ikke kan gøres om; fortiden forhindrer ligheden, fordi den giver hver enkelt et udgangspunkt, der er forskelligt fra de andres, og fortiden umuliggør broderskabet, fordi den så godt som udelukkende drejer sig om folkenes indbyrdes stridigheder.

Fortiden er derfor den bastille, der skal stormes og tilintetgøres i dag, men denne bastille-storm bliver ikke i første række et kollektivt foretagende. Den må blive et personligt, eksistentielt selvopgør, der vil kræve store anstrengelser, fordi fortiden er det, der sætter nogle af vores stærkeste følelser i swing, vreden og stoltheden, følelser, der i sig selv har været med til at skabe de fortidige begivenheder, vi knytter os stærkest til.

Ethvert folk, ja, ethvert menneske elsker i den grad sin fortid, at det danner sig et billede af den, som det identificerer sig med, så det føler, at det intet ville være, hvis det ikke havde sin fortid. Derfor ser man også, at de nye stater i Afrika og Asien er mere

optaget af at skabe sig en national fortid end en fremtid i fællesskab med naboerne, ganske som det har været tilfældet i Europa, hvor den moderne nationalism og dyrkelsen af fortiden udviklede sig side om side.

Men også i de gamle stater spiller fortiden stadig en dominerende rolle. Alle nationale og religiøse fester afholdes for at fejre og mindes fortidige begivenheder. I Frankrig har man fornylig holdt mindefest for kampene ved Verdun 50 år efter, at de fandt sted, og her i landet har vi hyllet mindet om vor nationale helt Tordenskjold i anledning af 250 års dagen for hans sejr over svenskerne i Dynekilen. Hvilke nationalistiske tåbeligheder og hvilken overvurdering af fortiden på bekostning af nutid og fremtid!

Fortiden har længe været omgivet af en prestige af næsten sakral karakter. Selv ikke de mest revolutionære har vovet at kalde til kamp ved at love noget nyt. Kampråbet har altid lydt: tilbage til fortiden. Da Tiberius Gracchus ville gennemføre en ny fordeeling af jorden, hævdede han, at det drejede sig om at vende tilbage til det samfund, hvor bønderne havde været herrer over deres egen jord og levede af dens udkomme. Endnu mere fantastisk og urealistisk var det tema, der prægede den lange pressekampagne, der gik forud for Den franske Revolution: tilbage til den frankiske skik, hvor de politiske afgørelser blev truffet i krigerforsamlingerne. Man kan desuden minde om de socialistiske revolutionære, der ville genskabe samfundet, som det så ud, før den private ejendomsret blev en realitet, og man kan endelig tænke på reformationen, der blev præsenteret af Luther og Calvin som en tilbagevenden til den praksis, der var gældende i de oldkirkelige menigheder. Tanken om at følge med tiden ville have forekommet reformatorerne barbarisk. De ville tværtimod rette de fejl og misbrug, der havde sneget sig ind med tiden.

Paradisets have har altid ligget ved tidernes begyndelse, thi fortiden er ikke andet end den egen-skab ved nutiden, som vi knytter vore savn til. Tiden, forstået som en flod, der kommer strømmende fra fremtiden, passerer gennem nutiden og forsvinder i fortiden, er en af de få virkelig nye tanker, som menneskeånden har skabt, og den var en løftestang for fremskridtet, da den blev tænkt for ca. 2500 år siden, men i dag er denne opfattelse af tiden på mange områder selv blevet forældet og er ikke fulgt med tiden. Den er forvandlet til en myte, der tjener reaktionen, fordi det er lykkedes ensidigt at samle fol-

kenes opmærksomhed om den ene af tidens tre faser – fortiden – der alene omfattes med virkelig interesse, endda i den grad at den er gjort til genstand for en hel videnskab, historien.

Man må imidlertid erkende, at når man befrier sig fra det traditionelle tidsskema og indskrænker sig til at beskrive det, der virkelig fremtræder for bevidstheden, så viser erfaringen ikke en strøm, hvor noget fremtidigt bliver nutid og forsvinder i fortiden. Tiden er en fiktion, der kun eksisterer i kraft af erindringen, og »strøm« er en metafor, der ikke dækker nogen realitet i erfaringen, som tværtimod viser en nutid, der stadig bliver ved at være nutid, men en nutid, hvor tingene ustændsigt forandrer sig.

Hvis man har indtryk af, at denne forandring består i, at en fremtid bliver nutid og derefter fortid, er det fordi, man overfører det, der sker i en stadigt varende nutid på den fiktion, vi kalder tiden – en fiktion, det er meget vanskeligt at befri sig for, fordi den har været forankret i sprogets og tænkningens struktur i århundereder.

Fortid og fremtid er således ikke udleveret til erfaringen. Fortiden er den imaginære projktion af vore savn og fremtiden er tilsvarende projktion af forventningen i en af dens mange former: angst, håb, utålmodighed eller begær. »Tiden udspringer« – som Gaston Berger siger – »af vore tendenser. Den spiller rollen som en skærm, hvorpå vi projicerer vor komplicerede nutid for bedre at forstå den. Sådan som det tilsyneladende homogene lys opløses i flere farver, når det passerer igennem et prisme, sådan forklarer vi os selv i erindringer og projekter. Men det er vor aktuelle situation, eller mere nøjagtigt vor bevidsthedsvæsen, der er grundlag for forestillingen om tiden og ikke omvendt«. Tiden er ikke et element vi befinder os i, men et produkt af bevidsthedens måde at virke på.

Det vil sige, at der findes en eksistentiel tid, der er nøje knyttet til vort liv. Når enhver angst er ophævet, forsvinder da også tiden, og i de fuldkomne øjeblikke, når man hverken føler savn eller forventning, har man heller ingen begreb om varighed. Urene fortsætter måske deres regelmæssige gang, men de slår for de andre.

Men de fuldkomne øjeblikke er sjældne, og i menneskehedens udvikling kom der desuden for ca. 2500 år siden en tid, hvor tilværelsen efterhånden blev så kompliceret, at der måtte findes nye begreber for at bringe orden i den. De vigtigste af dem blev begreberne fremtid, nutid og fortid, og igennem det græske folks kulturelle udvikling i oldtiden kan man

1. jfr. Bertrand de Jouvenel: *L'Art de la conjecture*, 1964, p. 21.

2. Gaston Berger: *Phénoménologie du temps et perception*, 1964, s. 124.

følge, hvordan grækerne kastede sig over studiet af fortiden som middel til at finde en rettesnor for deres politiske afgørelser.

Så længe udviklingen ikke forløb med særlig stor fart, var studiet af fortiden også tilstrækkeligt, når man skulle finde vej gennem nutidens problematik, men i det 20. århundrede og især efter Den anden Verdenskrig foregår den tekniske udvikling med en så voldsom acceleration, at et ensidigt studium af fortiden alene ikke længere kan hjælpe til at finde vej ind i den fremtid, der nærmer sig hurtigere og hurtigere.

Studiet af fortiden har desuden mistet enhver forbindelse med nutidens problematik og kan stå som et eksempel på det første af de fire midler, som det moderne menneske som regel griber til, når det konfronteres med den eksistentielle angst, der knytter sig til mødet med fremtiden: divertissementet, resignationen, troen og det personlige offer af livet.

Den moderne reaktion – i dens forskellige former – er netop karakteristisk ved, at den forholder sig til fremtiden på disse fire måder og desuden stadig betragter fortiden som den eneste rettesnor for handling i nutiden. De politiske partier er de bedste repræsentanter for denne reaktion, fordi deres ledere knytter sig desperat til fordomme og forældede ideologier for at bevare magten over folkene, der selv er forblindet af fortiden. Det medfører, at størstedelen af det politiske arbejde i dag er lapperier, der skal afbøde de uhedige virkninger af politikernes manglende fremsyn, mens politisk arbejde burde bestå i et samarbejde om, hvordan fremtiden skal formes, og om, hvordan man skal fjerne de hindringer, der gør det umuligt at nå målet.

Men det politiske liv er ikke ene om at hænge fast i fortiden, for vi gør det alle mere eller mindre, og det er så meget mere alvorligt, som fortiden stadig får mindre betydning som grundlag for den fremtid, det tilkommer os at skabe. Det væsentligste i det, der danner grundlag for fremtiden, er nemlig kun få år gammelt. Det skyldes, at fremtidens samfund først og fremmest vil blive præget af teknikken og af en øget produktion, og hvis man ellers skaber de særlige betingelser, den industrielle produktion kræver, vil levefoden og dermed det materielle fremskridt øges lige godt, hvad enten man lever i et socialistisk samfund eller i et liberalt, i et protestantisk land eller i et katolsk.

Men hvis man stadig ser et mål i at realisere idealer, der er skabt i en svunden tid, og hvis fortidens bedrifter skal fortsætte med at være det, der sætter vore følelser stærkest i sving, så det skaber modsætninger mellem folkene, kan man være sikker på, at selv det materielle fremskridt vil udeblive, fordi det

kræver et verdensomspændende samarbejde mellem alle folk.

Hidtil er verdens vigtigste politiske problem – kløften mellem rige og fattige nationer – blevet alvorligere år for år, fordi både de rige og de fattige nationers fortid har stillet sig hindrende i vejen for det samarbejde mellem USA og Sovjetunionen, de sociale reformer i u-landene og den virkelig effektive hjælp fra de industrialiserede lande, der alene kan løse problemet.

Fortiden er derfor den bastille, der må stormes, jo før jo bedre, og den må erstattes af en fremtidsbevidsthed, der er lige så omfattende som vor nuværende sans for det fortidige. Men det vil kræve en betydelig indsats at få opmærksomheden vendt fra fortiden mod fremtiden, fra en sentimental dyrkelse af vore savn og vore døde til en uforfærdet og illusionsløs konfrontation med vor angst, vore håb og vort begær.

Indsatsen må blive stor, fordi menneskeheden hidtil er gået baglæns frem gennem historien med øjnene vendt mod fortiden, og kun nu og da har enkelte profeter vendt sig og kastet ængstelige blikke ind i fremtiden. Derfor er bevidstheden om fremtiden stadig ringe udviklet. Flere træk i samfundet er præget af en utrolig nærsynethed. Man lønnes pr. time eller pr. uge, højst pr. måned, og staten kører – i hvert fald her i landet – kun med et årsbudget, men den kører til gengæld også dårligt. I enkelte stater som Frankrig og Sovjetunionen har man 5-årsplaner, skønt de væsentligste samfundsproblemer knytter sig til generationen, et tidsrum på 30 år.

Med den fart udviklingen nu har på, er det blevet så meget mere nødvendigt at foregrise begivenhedernes gang ved at være forudseende. Det nuværende samfund kan imidlertid sammenlignes med en bil, der kører i mørke uden lygter med 100 km.s fart ad en slynget skovsti. Ulykker vil være næsten uundgåelige, og derfor må samfundet udstyres med langtrækkende projektører, der kan belyse den vej, vi vælger at følge. Fremtiden behøver ikke længere at være en skæbne, der blindt må følges. Med de muligheder, man nu råder over, er fremtiden for alvor blevet friheds dimension, men hvis friheden skal udnyttes, må planlægningen af fremtiden blive langt mere omfattende i de kommende år, og den må udvikles til en videnskab, der kan fortælle, hvordan verden vil se ud om 25, 50 og 100 år, hvis der ikke gribes ind på forskellige områder.

Fremtiden ligger i den nutid, der omgiver os, ganske som fortiden gør det. Historikerne har udviklet en teknik, der gør det muligt at skabe vældige konstruktioner, der forlænger nutiden bagud, idet de bruger de nutidige omgivelser som udgangspunkt for en særlig

måde at tænke på, men da det nutidige fundament, som historikerne bygger deres konstruktioner på, ustændsigt forskubber sig, må de i hver generation rive deres konstruktioner ned for at bygge en ny og mere moderne fortid.

Nu gælder det om at udvikle en teknik, der gør det muligt for »futurologerne« at skabe konstruktioner, der kan forlænge nutiden forud ved at bruge de nutidige omgivelser som udgangspunkt for en tænkning, der principielt ikke er så forskellig fra historikernes, men blot går i modsat retning. Eller rettere: »futurologerne« vil netop ikke beskæftige sig med fremtiden i den hidtil gængse opfattelse af fremtiden som et tidsrum, der ligger forud for fortiden, og som ikke har noget med fortiden at gøre, sådan som historikerne efterhånden er kommet ind på at beskæftige sig med fortiden alene uden at bekymre sig om fremtiden. »Futurologerne« vil derimod beskæftige sig med tidens 3 faser: fremtid, nutid og fortid under ét i erkendelse af, at der består et dialektisk

forhold mellem fremtid og fortid, mellem forventning og savn.

Fortiden er således nok den bastille, der skal stormes, men det, der skal tilintetgøres i den forbindelse, er den forestilling, den myte, at vi er identiske med vor fortid, og at fortiden er grundlaget for den nutid, vi lever i, når det tværtimod er nutiden alene, der er den eksistentielle realitet, der danner grundlaget for fortiden, og når vi som mennesker også kan identificere os med fremtiden og lade vores forventninger dominere vores savn.

I stedet for at flage på historiske mindedage, burde man derfor snarere fejre fremtidige begivenheder: f. eks. Europas forening eller sultens afskaffelse i u-landene. Jo mindre vi dyrker fortiden, jo hurtigere vil disse begivenheder blive en realitet, for intet har vel skabt større splitlse mellem folkene end fortiden. Fremtiden vil vi derimod kunne være fælles om, hvis vi vil.



Ungdomsoprør under fortidens masker.  
(Det amerikanske tidsskrift, *Change*, juli-august 1970.)

# Varför historia?

Af Jörgen Weibull, A. F.

På en lidt anden måde angiver fil. dr. Jörgen Weibull, der er professor i det 20. århundredes historie ved Aarhus Universitet, det samme emne som Kai Aalbæk-Nielsen i en anden af dette nummers artikler. På sin skarpe, levende og intense måde er professor Weibull kommet til at stå som en ledende repræsentant for en ny historieopfattelse, der kan tænkes at afløse den hidtil fremherskende, ifølge hvilken man skulle søge størst mulig objektivitet og mente at kunne opnå denne ved at afstå fra enhver fristelse til at identificere sig med et givet samfunds subjektive ønsker om at have »sin egen historie«. Som vi allerede ved, førte denne historieopfattelse til, at dens udøvere klart måtte indrømme, at arbejdet med historie kun kunne have én motivation: at det var interessant for de pågældende at beskæftige sig dermed.

Uden at slække på de videnskabeligt arbejdsmæssige objektivitetskrav hævder Weibull, at der »i varje rekonstruktion af gångna tiders tillstånd och hændelseføllop ingår ett element av subjektivitet: ämnestaval, frågeställningar och urvalet av källmaterial bestämmes ytterst av historikerns egna värderinger.» Denne uomgængelige subjektivitet kunne tidligere eje en vis uskyldighedens umiddelbarhed; vi ved for meget om denne proces, og derfor kræver Weibull, at historikeren klart og åbent skal gøre rede for den subjektivitet, han deler med den tid og den folkegruppe, han tilhører.

Nedenstående har tidligere været trykt i et lille skrift »Hvad skal det nytte?« udgivet af Historisk Forening ved Aarhus Universitet i efteråret 1969 i anledning af denne forenings 30-års jubilæum.

Vetenskap och vetenskaplig forskning värderas i dagens samhälle främst efter sina praktiska resultat, efter dess nyttovärdé för individ och samhälle. En medicinare, en fysiker eller en teknolog, som ställes inför frågan om motivet för att han syslar med sitt ämne, skulle närmast bli förvånad över att behöva svara på en så självklar sak: Syftet, skulle han förmögligen svara, är att genom en fördjupad kunskap om människan och dess omvärld skapa bättre vilkor för individens liv som t. ex. genom att bekämpa sjukdomar, skapa den vetenskapliga grundvalen för ytterligare materiella framsteg eller omsätta dessa i praktisk verklighet.

Nyttan av historisk kunskap och historisk forskning är icke lika uppenbar. En historiker, som ställes inför frågan varför han ägnar sig åt studiet av historia har inte lika lätt att finna svaret. De skiftande motiveringar, som i olika sammanhang framförs som svar på denna fråga, faller i två huvudgrupper.

Den första av dessa skulle kunna rubriceras som »historia som kulturaktivitet», d.v.s. en verksamhet betingad av faktorer såsom människans medfödda nyfikenhet, hennes behov av spänning

och romantik, en önskan att skapa ordning och sammanhang fakta emellan samt hennes krav på kunskaper om en gången tids verklighet. Målet kan vara att söka förklaringen på företeelser som möter i den verklighet, som omger människan av i dag: ett formlinne, en sedvänja, ett märkligt ortsnamn, en gränsdragning, ett lagbud och mycket annat. Den målsättning, som här skisserats, kan också uttryckas som ett krav att söka sanningen om det förgångna för det förgångnas egen skull – alltså ett tillfredsställande av människans behov av sann kunskap oberoende av dess nyttovärdé, ytterst ett hos människan medfött intresse för studiet av historia.

Den andra huvudmotivering för historisk forskning utgår från dess nyttovärdé och skulle kunna rubriceras som »historia som samhällsvetenskap». Värdet av historisk forskning ligger enligt denna uppfattning i att det ger en kunskap, som i ett eller annat avseende påverkar vårt sätt att handla. Detta kan antingen ske direkt genom exempellets makt eller indirekt genom den metodiska skolning som studiet av historia ger i form främst av en mera kritisk inställning till källor av tendensiös natur.

Enklast och mest uppenbart framträder historiens nyttovärdé i form av »prejudikat», studerade för att bättre kunna lösa dagens samhällsproblem. Historien utgör enligt detta betraktelsesätt mänskligetens fond av erfarenhet. Likaväl som erfarenheten spelar en roll för den enskilde individen vid hans val av handlingsalternativ, bidrar kännedomen om gångna tiders människor, deras reaktioner och handlingsmönster till våra möjligheter att bedöma dagens och morgondagens problem. Ett exempel.

Efter första världskriget under 1920-talet förde USA en strängt nationell ekonomisk politik, i mycket utan hänsyn till de problem det krigshärjade Europa stod inför. Resultatet blev den stora depressionen under 1930-talet, den allvarligaste ekonomiska kris, som USA någonsin drabbats av. Den strikt genomförda isolationism, som under mellankrigstiden kännetecknade USA:s utrikespolitik, gav samtidigt de fascistiska och nazistiska diktaturerna fria händer. Det torde vara svårt att bestrida, att erfarenheterna från 1920-talet i den tolkning nationalekonomer och historiker givit dem spelat en roll för USA:s politik efter 2:a världskriget. Hela motiveringen för exempelvis Marshallplanen bygger sålunda på erfarenheterna från 1920-talet. På samma sätt är det uppenbart, att följderna av isolationismen och den inte minst därav betingade appeasement-politiken gentemot Hitler på 1930-talet påverkat USA:s ställningsstagande vid Berlinblockaden 1948, i Korea 1950 och i Vietnam under 1960-talet.

I hur hög grad historien, eller rättare den bild av det förgångna som historikerna och de politiska teoretikerna tecknar, ligger til grund för utformningen av politiska program framgår av arbeten som Karl Marx' »Deutsche Ideologie» och »Das Kapital» samt Adolf Hitlers »Mein Kampf». Argument ur historiens rika arsenal utgör de vapen, med vilka de politiska striderna i våra dagar utkämpas. Den bild historiker och politiker ger av det förgångna påverkar ständigt den politiska beslutsprocessen och bestämmer planeringen för framtiden.

Det nyttovärdé historiestudiet anses ha i politiskt hanseende framgår också av den vikt man i diktaturen av typen Hitlertyskland och Sovjetunionen under Stalin tillmätte historikernas arbete och den rigorösa kontroll detta underkastades. Som politiskt propaganda-medel betraktas historieskrivning och historieundervisningen som ett av de viktigsta – på längre sikt t. o. m. som det viktigsta. Förhållandet kan också illustreras av den historieforskning och den historieundervisning, som bedrivs i de »nya» staterna i Asien och Afrika. De radikala studentgruppernas intresse för historieundervisningen bottnar också ytterst i övertygelsen om historiens nytta, d.v.s. om den roll historisk erfarenhet

spelar för ställningstagandet till dagens problem.

Det är emellertid inte endast i form av direkt erfarenhet, som studiet av historia enligt denna uppfattning har ett värde. Den metodiska skolning, som detta studium avser att ge, kan vara av värde även vid bedömningen av de argument som framföres i den för dagen aktuella debatten. Den träning i en kritisk granskning av källmaterialet, som spelar en större roll vid studiet av historie än inom de flesta andra ämnen, bör kunna skapa förutsättningar för en viss immunitet mot propagandaklichéer, falska analogier och tendensiösa slutsatser. Att alla icke förmår utnyttja den kunskap de i detta avseende inhämtat, hindrar icke att historiestudiet även i detta hänseende kan betraktas som samhällsnyttigt.

I valet mellan de båda ovan skisserade motiveringarna för studiet av historia har svaret växlat. Ändå sedan Thukydides skrev sin historia i det klart uttalade syftet att den skulle tjäna som lärobok för samtidens och framtidens statsmän har historiens pedagogiska uppgift och den historiska erfarenhetens värde spelat en framträdande roll. Under äldre tider, fram till 1800-talets början, var detta den allmänt accepterade motiveringen för studiet av ämnet historia.

Romantikens intresse för gångna tiden och Leopold von Rankes krav på att historiens uppgift skulle vara att fastställa »wie es eigentlich gewesen» bröt vägen för uppfattningen om historia som ren kulturaktivitet. Rationalismens och de exakta vetenskapernas genombrott under 1800-talets senare del gav denna riktning ytterligare luft under vingarna. Ånnu i början av detta sekel menade man sig med en strikt tillämpad källkritisk metod kunna nå en definitiv och objektivt sann kunskap om det historiska förloppet. Historia betraktades av den ortodoxa källkritikens män nära nog som en exakt vetenskap, fri från de subjektiva värdeelement, som kännetecknade andra humanistiska vetenskaper. Uppgiften att rekonstruera en gången tids verklighet blev i sig själv en tillräcklig motivering för studiet av ämnet historia.

Under de senast förflutna femtio åren har bilden emellertid ånyo skiftat. De flesta historiker av idag erkänner, att i varje rekonstruktion av gångna tiders tillstånd och händelseförlopp ingår ett element av subjektivet: ämnesval, frågeställningar och urvalet av källmaterial bestämmes ytterst av historikerns egna värderingar. Dessa senare är i sin tur beroende av historikerns egen tidsmiljö. Att bryta denna tidsbundenhet är en omöjlighet. Möjligent kan en forskare vara 5 eller 10 år före sin tid. Skulle han däremot vara 50 eller 100 år före sin tid blir hans insatser och resultat utan betydelse. Ett inlägg ur takt med

tiden blir en ropandes röst i öknen. Den saknar möjlighet att vinna gehör, faller i glömska och får inte någon betydelse. Möjligent kan den, sedan utvecklingen nått långt nog, återrupperfäckas av någon flitig historiograf, men är och förblir då enbart en kuriositet.

Denna, den historiska forskningens tidsbundenhet och därmed dess oförmåga att nå objektivt sanna resultat, har lett till en omprövning av motiveringens för studiet av ämnet. Historia som samhällsvetenskap, motiverad av dess värde för förståelsen av de för dagen aktuella problemen har åter blivit den främsta motiveringens för dess berättigande. Den historiska forskningens uppgift blir enligt denna uppfattning att teckna de linjer i utvecklingen, som på ett eller annat sätt kan belysa de i vår tid och i vårt samhälle aktuella problemen.

Historikerns uppgift blir utifrån den ovan skisserade grundsynen inte bara att samla data utan framför allt att sammanställa dem, systematisera källmaterialet och försöka se linjerna i utvecklingen. Jämfört med journalisten, som skildrar dagens händelser i sin tidning, har historikern det övertaget, att han vet resultatet av händelseförfloppet: helt enkelt hur det till sist ändå gick. Och detta är ett övertag, som han inte skall försumma att utnytta. Historikern får inte låta sig reduceras till att bara bli en fotograf, som i statiska bilder skildrar »wie es eigentlich gewesen». Han får med andra ord inte vara rädd för att renodla problemen, att följa en linje i utvecklingen och på så sätt prova vilken roll den eller de faktorer, han gjort till föremål för undersökningen, har spelat. Först om man driver sin forskning på detta sätt blir historia vetenskap i modern bemärkelse.

Men en sådan typ av forskning ställer också bestämda metodiska krav – annars hamnar man lätt bland dem som Herbert Tingsten karakteriseringar som »de stora feltänkarna». Vad som fordras är en strikt källkritisk prövning av alla de data, som lägges till grund för slutsatserna, och en ingående analys av hållfastheten och räckvidden av dessa slutsatser.

Förutsättningen för att en undersökning skall kunna kallas vetenskap är, att de resultat denna leder fram till skall kunna underkastas prövning. Även om den historiska forskningen icke kan åstadkomma en objektivt sann rekonstruktion av »wie es eigentlich gewesen», måste man på historia liksom på alla andra vetenskaper, ställa kravet att olika forskare från samma utgångspunkter och på grundval av samma material skall nå i stort sett samma resultat. Det objektiva element, som utgör förutsättningen för historia som vetenskap, ligger i de intersubjektivt accepterade metodiska normer, som forskarna tilläm-

par i sitt arbete. En öppen redovisning av de värderingar och den målsättning, som bestämt valet av ämne och frågeställningar, blir en nära nog självklar förpliktelse vid en forskning motiverad av dess samhällsnytta och upplagd efter de ovan skisserade linjerna.

En historieforskning som ren kulturaktivitet, motiverade endast av mänskans medfödde nyfikenhet eller behov av systematisering av sina kunskaper och bedriven utan varje hänsyn till dess nyta skulle emellertid, har det hävdats, vara bättre ägnad att tillgodose den strävan efter objektivitet och det sökande efter sanningen, som är historieskrivningens egentliga mål och mening. Förhållandet är i verkligheten dock närmast det motsatta. En forskning, som bedrivs i syfte att direkt eller indirekt tjäna som underlag för diskussionen av problem i dagens och morgondagens samhälle, saknar värde om kravet på största möjliga objektivitet icke ingår som ett självklart led i arbetet. Ett viktigt element utgör i detta sammanhang redovisningen av de värdenormer, som ligger till grund för arbetet. De forskare, som säger sig syfta endast till en utredning av det förgångna utan påverkan av några nyttohypotekten, redovisar däremot sällan eller aldrig de värderingar, som bestämt deras ämnesval, frågeställningar eller behandling av källmaterialet. De subjektiva värderingar, som i dessa fall liksom i alla andra spelat en roll, döljs under fraser av typen, att undersökningen företages »för det förgångnas egen skull» och med det enda målet för ögonen att söka sanningen därom.

Båda de motiveringar som ovan anförlts – historia som kulturaktivitet och historia som samhällsvetenskap – ställer i princip samma krav på objektivitet och redovisering av de oundvikligen subjektiva elementen i forskningsprocessen. Som svar på frågan varför vi ägnar oss åt studiet av historia är ur den enskilde individens synpunkt båda motiveringarna också lika berättigade. Sett från samhällets synpunkt kan det däremot ifrågasättas om historia motiverad endast och uteslutande som en kulturaktivitet räcker för att hävda den ställning ämnet intar och enligt min mening bör intaga i dagens och morgondagens samhälle.

»Historia», har det sagts, »är samhällsvetenskap studerad längs en tidsaxel». Med utgångspunkt från denna definition och betraktad som en samhällsvetenskap, i vidsträckta bemärkelse av nyta för förståelsen av de problem vi möter som individer och samhällsmedlemmar, blir historiens ställning lätt att förvara. Svaret på frågan varför vi ägna oss åt studiet av vårt ämne blir för historikern lika enkelt och självklart, som för en medicinare, fysiker eller tekniker.

# Forskning og samfund i gennembruddets time

Af Jørgen Koefoed, A. F.

Professor i fysisk kemi ved Danmarks tekniske Højskole, Jørgen Koefoed sammenligner i denne artikel nogle kurver, der synes at være de samme i visse molekulers opførsel som i kulturelle bevægelser gennembrud. Da Koefoed er en slags filosofisk spøgefugl, kan det tænkes, at han mener, der foreligger en pudsig analogi, men gik man ham nærmere på klingen, kunne det godt tænkes, han ville antyde, at det måske var udslag af samme natur. Når en kedel vand giver sig til at koge, skulle det således være samme proces, som når en ny bevægelse bryder igen-

nem hos menneskene. Først nogle få, som har mod til det nye, én for én – dernæst så mange af disse få, at de kan påvirke dem, der kun går med, hvis der er mange – og endelig et møtningspunkt, hvor bevægelsen har sejret.

Denne filosofi anvendes her på det gennembrud hos samfundet for forskningen, som vi begynder at se i disse år.

Artiklen er et sammendrag af foredrag ved Nordisk Sommeruniversitet.

Tegninger fra tidsskr. Forskning.

Udgangspunktet for de betragtninger, jeg her skal fremsætte, er det synspunkt, at vi nu står i en periode, hvor samfundets investering i forskning og videnskab virkelig har taget fart. Medens det i foregående menneskealdre har været den mest presserende opgave for forskere med samfundsmaessige interesser at propagere det synspunkt, at det betaler sig for samfundet at investere i videnskab, så er det synspunkt nu slættet så vidt igennem, at det er blevet tid at flytte hovedinteressen over til de problemer, der kommer op ved selve dette gennembrud.

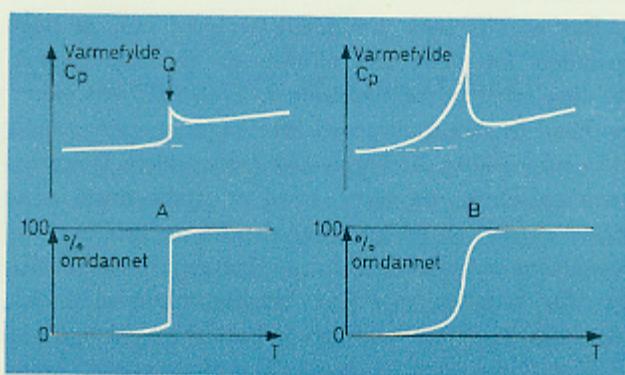
## GENNEMBRUD OG FASEOMDANNELSER

Til belysning af et gennembruds natur kan det nok være interessant at minde om nogle træk af den statistiske teori for faseomdannelser i faste faser.

På figuren er vist to forskellige forløb af varmefyldekurver ved omdannelser i fast fase. Man må forestille sig, at der i begge ender af det viste temperaturinterval findes krystaller, bare forskellige krystaller, der har hver sin kun svagt temperaturafhængige varmefylde. Selve omdannelsen fra den ene krystalform til den anden krever en varmetilførsel, der i det ene tilfælde, svarende til A-kurven, næsten udelukkende skal ske ved én bestemt temperatur, hvor den ene slags krystaller forsvinder, og den anden slags dannes. I den anden slags tilfælde – svæ-

rende til B-kurven – sker omdannelsen gradvis inden for et lille temperaturområde. Omdannelsesvarmen tilføres som et ekstra bidrag til varmefylden igennem dette interval og giver kurven et karakteristisk Lambda-agtigt forløb.

Den procentdel, der er omlejret til højtemperaturformen, er afbildet på det underste sæt af kurver. Man ser, hvorledes der i A-tilfældet kan tolereres en lille procentdel omlejrede i et næsten uforstyrret krystalgitter, og en lille procentdel lavtemperaturform i det nye gittersystem, som opstår, men egentlige mellemtilstande forekommer ikke. Dette er naturligvis i modsætning til B-tilfældet, hvor alle mellemtilstande er mulige, men blot gennemløbes inden for et meget



snævert temperaturinterval. De viste kurver er kun eksempler, mange grader af gensidig tolerance er mulige for A-tilfældet og mange grader af stejlhed for B-kurverne, og det kan også anes, hvorledes de to kurveformer kan nærme sig hinanden gradvis.

Den statistiske behandling af et »co-operativt« problem som dette er ikke simpel og kan for et tredimensionalt gitter kun gennemføres med tilnærmede. Det tilsvarende problem i én og to dimensioner, altså for en kæde af atomer eller for et plant gitter af atomer kan derimod løses eksakt, men det viser sig, at kun i tre dimensioner får man virkelig de karakteristiske træk ved fænomenet frem.

Her er vi ved den konklusion, vi skal drage: dette forløb, altså det udpræget skredagtige forløb, er intimt knyttet ikke blot til hvilke kræfter, der virker mellem nabomolekyler i gitteret, men også til det, at gitteret er tredimensionalt. Derpå beror nemlig styrken af den kobling, der er mellem molekylnes tilstand. Der kommuniceres ad mange veje gennem det tredimensionale gitter en information om, hvad der er den rigtige måde at sidde på, og hvad der er den gale. Det kan godt tillades, at nogle få placerer sig forkert, uden at der sker noget særligt, men efterhånden som det bliver hyppigere, så bliver det lettere og lettere for endnu flere at omlejre sig, og inden for et ganske lille temperaturområde bryder så hele denne informationskommunikation sammen, forskellen på rigtig og forkert forsvinder, og vi får omvæltningen til den anden tilstand, som svarer til den høje temperatur.

Nu er der det morsomme, at i forbindelse med forskellige samfundsproblemer er man blevet opmærksom på, at meningsændringer, accept af nye produkter, nye metoder og lignende følger en »indtrængningskurve«, som har den samme generelle facon som B-kurven, idet abscissen her er en tidsakse og kan have forskellig målestok, men karakteristisk er en lang initialperiode, hvor der næsten ingen ting sker, og en forholdsvis kort gennembrudsperiode, hvor der sker en hel masse, og så til slut en periode, hvor der er nogle få reaktionære tilbage, der så efterhånden dør ud.

Der er vist også almindelig enighed om, at baggrunden for dette kurveforløb er en uhyre stærk kobling imellem folks meninger, hvad folk accepterer og hvad de ikke accepterer. Man tager gennemgående ikke selv stilling direkte ved at tænke sagen igennem, men orienterer sig efter, hvad et større antal »naboer« mener, og på grund af den hårde kobling i systemet og mangfoldigheden af kommunikationskanaler, får forløbet betydelige ligheds punkter med det, man finder i de faste stoffers forhold.

T. S. Kuhn har i sin bog: »The Structure of Scien-

tific Revolutions« behandlet problemet om gennembrudet af nye videnskabelige teorier. Den struktur af axiomer, terminologi, målemetoder, matematisk formelapparat osv., som til en given tid danner rammen om en vis videnskab, kalder han tilsammen for et paradigma. Etableringen af et paradigma for et fagområde kan i en række år give en vældig udvikling indtil en vis grænse, hvor rammen er fyldt ud, og hvor de ting, der ikke passer ind i denne ramme begynder at stikke i øjnene. Der bliver spænding i det, og man kan ikke komme videre, før man får brutt paradigmet og får accepteret et nyt grundlag for en ny struktur, som man kan arbejde videre med, og som så kan bære udviklingen i en række år, indtil så dét kommer til at virke som spændetroje på udviklingen og skal brydes ned, før man kan komme videre.

Et paradigma er altså på én gang det uundværlige redskab for det øjeblikkelige fremskridt og den næsten uovervindelige hindring for det mere langfristede fremskridt. Dette forhold er med til at gøre videnskab til en hård branche og har forbitret livet for utallige pionerer, der for tidligt fik fat i en ende, der ikke passede ind i tidens paradigma, og alligevel ikke magtede at sprænge dette og skabe et nyt.

Måske skal man også tænke på, at dette B-kurve forløb jo ikke altid er det, man får, når nye synspunkter eller en ny struktur kommer frem; naturligvis vil der være mange, umådelige mange, teorier og umådelige mange produkter, der aldrig bliver accepteret, og hvor sagen altså dør ud, inden den kommer til gennembrudsfasen.

Der vil også være udviklinger, der slet ikke kan gennemføres kontinuert inden for den eksisterende struktur, og man vil få et forløb, som vil svare til det revolutionære, hvor altså det hele ligefrem skal slettes ud, og man skal begynde på en frisk, svarende til A-kurve forløbet.

Jeg tror, det er muligt ved at betragte forskellen mellem de to kurver at belyse den historisk ejendommelige kendsgerning, at den tekniske udvikling er sket i geografiske spring. Ved renæssancen havde man det tekniske tyngdepunkt, den tekniske viden og den tekniske udvikling liggende i Middelhavslandene: Spanien og Italien. Tyngdepunktet flyttede derefter over til Frankrig, over til England, flyttede til Tyskland, flyttede til USA og USSR, og måske er det nu på vej til Japan for måske senere at komme til Kina og Gud ved hvor ellers hen.

Det kan meget vel være således, at der opbygges et system, en samfundsstruktur taget i videste forstand: uddannelse, kapitalforhold, fagforeningssystem, patentlovgivning og alt, man ellers kan tænke sig, der passer til den tekniske udvikling på et givet



Man tager gennemgående ikke selv stilling direkte ved at tanke sagen igennem, men orienterer sig efter, hvad et større antal »naboer« mener.

stade, og som fungerer udmærket i en række år og give grobund for en stor ekspansion, indtil man kommer til et punkt af udviklingen, hvor denne ramme ikke længere passer, og hvor man så ikke inden for det samme samfund kan gennemføre en omdannelse til den ny tilstand, ikke hurtigt nok i al fald. Udviklingen bliver i stedet, at det ligesom går i stå det ene sted, og det næste udviklingstrin udfolder sig på det sted, hvor man har jomfruelig grund og kan bygge op i en struktur, der er bedre egnet til den videre udvikling.

Vender vi os nu til spørgsmålet om forskningens politiske gennembrud, er den fyldigste redegørelse for forhistorien vel nok at finde i Bernals bog fra 1939: »The Social Function of Science«. Hvis pladsen tillod det, kunne det være interessant at referere, hvad han har at fortælle om grundlæggelsen af the Royal Society og the Royal Institution. Den sidste havde oprindelig et meget socialt sigte, og grev Rumford, som var hovedmanden i arbejdet, citeres for en udtalelse om, at det optog ham meget at bringe det på mode – render it fashionable – at interessere sig for de fattiges kår. Det tyder på en klar fornemmelse af meningsdannelsens mekanisme, at han ikke talte om at overbevise sine medmennesker om rigtigheden af sit synspunkt, men om at *bringe det på mode*.

Herhjemme er det især H. C. Ørsted, der har været virksom i arbejdet for den gode vekselvirkning mellem videnskab og samfund, men selv om hans virke bragte adskillig frugt som grundlæggelsen af Den Polytekniske Lærcanstalt, oprettelsen af Det Matematisk-Naturvidenskabelige Fakultet, Selskabet for Naturlærens Udbredelse og mere indirekte stiftelsen af Carlsbergfondet, så blev det dog først her over 100 år efter hans død, at der virkelig kom gang i sagerne.

Hvis man vil søge en historisk parallel til den investering, der sker i disse år, så tror jeg i virkeligheden, at man bør gå helt tilbage til 1100-tallet, hvor man på en meget bemærkelsesværdig måde ser, at der inden for en 100-års periode sker det, at der i næsten alle danske sogne bygges stenkirker, og i de dan-

ske stiftsbyer, inklusive Lund naturligvis, bygges ganske prægtige domkirker. Hvis man tænker lidt på, hvad det har været for en investering i forhold til nationalproduktet dengang, hvor en mands arbejde på hans jord kun gav et ganske lille overskud i forhold til, hvad han og hans familie skulle bruge til at spise selv, så er det en endnu meget mere bemærkelsesværdig investering i institutioner, der skal tjene et ikke umiddelbart »madnyttigt« formål.

Og hvis man ser på mekanismen i, hvordan det gik til, så byggede folk naturligvis disse kirker for deres sjæls frelse, altså i og for sig af irritationelle grunde, men der var jo alligevel en dyb rationel bevæggrund, for det var jo det, man gjorde i udlandet, og de steder hvor man gjorde det, der fandt man samfund i fremgang og velstand, og om det ikke var sket, så var vi vel heller aldrig blevet medlemmer af det europæiske kultursamfund.

Men det er jo ejendommeligt at prøve at overveje, om denne kulturproces var gået bedre, hvis biskoppen i Roskilde havde fået 25 % flere penge til at bygge sin kirke 25 % mere pragtfuld, eller om det var gået dårligere, hvis man havde skåret ned et og andet sted. Det er jo klart, der har været magtkampe af ganske samme art, som vi kender i dag, og det har beroet på den enkelte biskop, hans initiativ og hans magt-position, hvor stor og hvor pragtfuld, der blev råd til at gøre hans domkirke.

Hvis vi ser på situationen omkring udbygningen af videnskaben i dag, så er vi igen der, at der for os at se, er rationale grunde for det, men det må stå som en irrational ting for befolkningen i almindelighed, for dem, der står uden for den kreds af akademikere, som er overbeviste om deres egen fortræffelighed og nytte.

Men igen her er grunden til at udviklingen er kommet i gang, at i de lande, der leder i den tekniske udvikling, og hvor levestandarden øges, der gør man sådan, og altså må vi også gøre det her.

Tankevækkende er det, at det var i Sovjetunionen, den egentlige udvikling af statsstøttet forskningsvirksomhed blev startet.

#### GENNEMBRUDDETS KONSEKVENSER

Forestiller man sig lavet en slags sociologisk undersøgelse af de folk, der virker inden for en kæmpende kirke, og de folk, der virker inden for en sejrende kirke, så vil man nok komme til ganske opsigtsvæk-kende forskelligheder, og kunne man konfrontere nogle apostle og nogle af oldkirkens martyrer med en samling biskopper og paver fra højmiddelalderen, kunne det jo godt være, man ville give dem et grint



Hvis man vil søge en historisk parallel til den investering, der sker i disse år, tror jeg i virkeligheden, at man bør gå helt tilbage til 1100-tallet, hvor man på en meget bemærkelsesværdig måde ser, at der inden for en 100-års periode sker det, at der i næsten alle danske sogne bygges stenkirker, og i de danske stiftsbyer, inklusive Lund naturligvis, bygges ganske prægtige domkirker.

chok ved synet af, hvad der var kommet ud af det, som de havde kæmpet og lidt for.

*Kæmp for alt, hvad du har kært – sejrer din sag, vil det, der sejrer, blive noget helt andet end det, du kæmpede for.* Således er måske de generelle og ironiske betingelser, som pionerer og apostle for en god sag har at virke under i denne sublunare verden.

Jeg tror også, vi må gøre os klart, at den udvikling, vi er inde i, meget vel kan føre til en fuldstændig omvæltning af, hvad begreber som forskning og videnskab står for, og meget vel kan føre til, at der kommer mange ting i denne sejrende videnskab, det sejrende forskningssystem, som vil give et temmelig nederdrægtigt chok til forskere af den gamle skole, i det omfang de får lejlighed til at opleve det.

Det er klart, at selve dette, at forskning nu pludselig bliver noget, der er penge i, noget, der er karriere i, tiltrækker en helt anden slags mennesker end dem, som i gamle dage blev forskere på trods af de dårlige betingelser, simpelt hen, fordi de ikke kunne lade være. Man kan i og for sig frygte det værste, men man må sikkert affinde sig med det som noget, der ikke kan være andet; det eneste, man kan prove at gøre, er at sørge for, at der bliver en lille niche for de lærde af den gammeldags slags, at de ikke bliver tromlet fuldstændig over ende i hele denne udvikling.

#### VIDENSKABENS ANSVAR

Der rejser sig mange spørgsmål, også om det, der kan kaldes forsker-etik, f. eks. om biologens ansvar i forbindelse med de mange kemikalier, der bliver sluppet løs på menneskeheden; men det gælder jo ikke blot biologen, det gælder alle mulige andre, også i høj grad psykologer og sociologer efterhånden, som de bliver sluppet løs på samfundet. Der har været en gruppe i Amerika, der har studeret disse forhold under overskriften »Integrity of Science«, og jeg tror, at

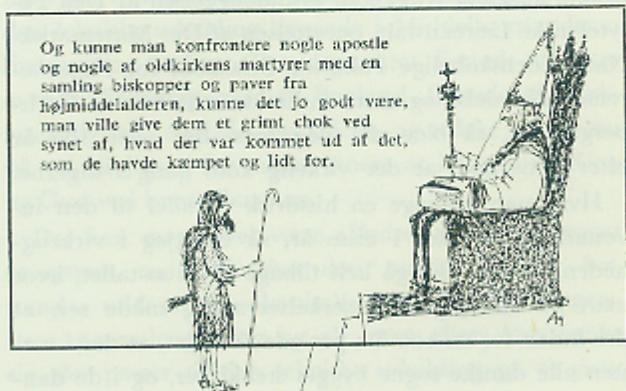
man burde begynde at interessere sig for disse problemer også her.

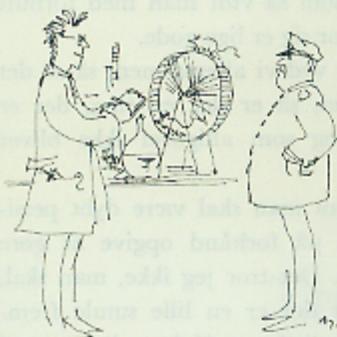
Ørsted beskæftiger sig i en artikel bl. a. med anvendelsen af videnskabens resultater i praksis, og den *takt* og *dommekraft*, der kræves. Videnskabsmænd skal være meget forsigtige med at komme farende, hu, hej og sige, nu har jeg disse her forskningsresultater, nu skal I lave samfundet om efter dem. Hans resultater kan være veldig rigtige, men forsøgsresultaterne er opnået under forenklede forsøgsbetingelser. Det er det, der gør videnskaber eksakte, at man arbejder under ganske kontrollerede forhold og finder visse regelmæssigheder og lovmæssigheder. Det er man glad for, og det kan man anvende i praksis, men man kan også gøre ulykker ved det, for det kan meget vel være, at det i praksis slet ikke var den parameter, som man havde koncentreret sig om i sine undersøgelser, der var den vigtigste. For at tage et nærliggende eksempel: Thalidomid var et udmarket beroligelsesmiddel og fungerer udmarket, men det havde også disse højt publicerede bieffekter, som man havde overset, og selv om forsøgene var gode nok, var det mindre godt at slippe stoffet løs på menneskeheden.

Men nu resultater, som er indlysende rigtige, hvordan bringes de i kraft i samfundet? Må videnskabsmænd organisere sig i en pressure-group, fordi den enkelte er næsten sikker på at blive overhørt, især hvis erkendelsen fører til upopulære foranstaltninger? Der er interessante forsøg fra den britiske Association of Scientific Workers med udgivelse af populære pjejer som resultat af studiegruppers arbejde, og fra de seneste år er der fra Royal Society en aktion mod det engelske krigsvæsen for bevarelser af en uspoleret »biotop«, øen Aldaba i det indiske ocean, hvor man påtænkte at anlægge en flybase.

Vi skal passe på også, at de arbejdsværdier, der bliver i det nye samfund for forskere, bliver radikalt forskellige fra fortidens. Det at forske indeholder et moment af galskab, ikke for stort, men dog et vist moment af galskab og et moment af leg. Der skal

Og kunne man konfrontere nogle apostle og nogle af oldkirkens martyrer med en samling biskopper og paver fra højmiddelalderen, kunne det jo godt være, man ville give dem et grint chok ved synet af, hvad der var kommet ud af det, som de havde kæmpet og lidt for.





Det at forske indeholder et moment af galskab, ikke for stort, men dog et vist moment af galskab og et moment af leg. Der skal også være god tid til at arbejde med problemerne. Det kan blive i stigende grad vanskeligt at skabe betingelser for galskab, leg og god tid, når samfundet finansierer. Samfundet kræver effektivitet, kontrol og administration, og det vil give anledning til mange komplikationer.

også være god tid til at arbejde med problemerne. Det kan blive i stigende grad vanskeligt at skabe betingelser for galskab, leg og god tid, når samfundet finansierer. Samfundet kræver effektivitet, kontrol og administration, og det vil give anledning til mange komplikationer.

Der vil blive uddannet en skare administratorer, som skal administrere forskningen, altså administrere noget, som de i og for sig slet ikke ved, hvad er, men som de bare er uddannet til at administrere, og det er nødvendigt således, for forskerne selv er kun sjældent egnede som administratorer, men det giver oplæg til mange modsætningsforhold, og en gensidig opdragelse bliver nødvendig.

Som klerikalismen ved kirkens sejr afføde en reaktion i antiklerikalismen, må man regne, at den sejrende videnskab og dens omsiggrindende magt og pengeforbrug vil afføde en antiintellektualisme af et helt andet omfang end de små tilløb dertil, som man nok allerede kan spore, og hvordan er så forskernes situation? Skal man over for en usagkyndig offentlighed holde sammen og støtte hinanden i enhver sag, for at ikke videnskabens ophøjede stilling skal komme i fare, eller skal man sige fra, hvis man synes, en kollega våser? Kan man tænke sig en intern domstolsinstitution organiseret, der kan tage stilling til, hvem der med rette har udtalt sig i videnskabens og sagkundskabens navn, og hvem der eventuelt har misbrugt en position som forsker og videnskabsmand til at gennemtrumfe usaglige synspunkter?

Der er mange forhold at studere og analysere, hvis en meningsdannelse skal ske med rimelighed og fornuft, og man må ikke vente, at resultaterne umiddelbart vil blive accepteret, men kan dog håbe på, at de langsomt kan filtrere ud, og på det tidspunkt, hvor tiden er moden, kan få en meningsdannende effekt.

## FORNUFTENS VILKÅR

Vi er dermed ved det næste problem, vi kan tale om: *Fornuftens vilkår i meningsdannelsen*, og om viden-

skabsmænd og forskere har nogen mulighed for at forbedre dem. Man må jo sige, at hvis man skulle finde et sted, hvor man tog sit standpunkt på grundlag af selvstændige overvejelser, logisk ræsonnement, undersøgelse af forskellige muligheder osv., og ikke på den sædvanlige stærkt nabokoblede måde, så skulle det jo være blandt videnskabsmænd.

Men hvis vi følger det engelske princip, som hedder »charity begins at home« og spørger, hvordan skete beslutninger i fakulteter og fagråd og andre steder, hvor det var videnskabsmænd, der bestemte, så tror jeg, at det er en betragtningsmetode, der er egnet til at give en betydelig pessimisme. Der er næppe nogen, der ikke kender eksempler på, at sagkyndige udvalg ved professorbesættelser har udpeget den helt forkerte mand, og enhver, der har siddet i et udvalg, et fagråd eller et fakultet, kender den situation, at et yngre medlem kommer med et veldokumenteret, gennemtænkt forslag, som han fremlægger, hvorefter den stærke mand i forsamlingen kommer med en udtalelse om, at det jo er et meget interessant forslag, og derefter følger en tale, han har liggende til det formål, og som munder ud i, at det jo naturligvis ikke kan lade sig gøre. Han siger det uden at dokumentere noget, og kan ikke dokumentere noget, og han behøver ikke at dokumentere noget, for når han har set vist på en 3-4 andre medlemmer af forsamlingen, så er det stiltiende og énstemmt vedtaget, at denne unge mands forslag ikke kan accepteres. Hvis man vil have et litterært eksempel på meningsdannelsens mekanisme i akademiske grupper, kan man læse C. P. Snow's »The Masters« eller F. M. Cornford's »Microcosmografica Academica«.

Også i rent videnskabelige spørgsmål må man vist erkende, at meningsdannelsen sker på ganske autoritetsbunden måde og stort set følger det oven for beskrevne mønster. Der findes naturligvis teorier, der sejrer ved deres indre kraft og logik, men i mange andre tilfælde vil den mekanisme, hvorved en videnskabelig teori sejrer i diskussion på en international kongres, ikke adskille sig væsentligt fra den, hvorved

Når han har set vist på en 3-4 andre medlemmer af forsamlingen, så er det stiltiende og énstemmt vedtaget, at denne unge mands forslag ikke kan accepteres.



det på fortidens kirkemøder blev afgjort, hvem der var retroende, og hvem der var kætter. Der er nok ingen mulighed for nogensinde at nå frem til, at beslutninger tages 100 % på grundlag af logik, fornuft og overvejelser. Vi ser jo ofte, at spørger man to eksperter om en ting, så får man to forskellige svar, eller som i en klassisk historie fra det engelske parlament, hvor premierministeren blev spurgt, om han havde konsulteret den økonomiske videnskab i en given anledning, og han kunne svare: »Jeg har spurgt de tre mest prominente økonomer i dette land, og jeg har fået fire forskellige svar.«

Det er jo igen ofte et spørgsmål om hvilke parametre, man vælger at tage hensyn til, og måske vil der i en given sammenhæng slet ikke eksistere noget svar, der er det rigtige, og det afgørende er først og fremmest, at der træffes et eller andet valg mellem

forskellige muligheder, som så vidt man med fornuft kan bedømme det, i og for sig er lige gode.

Men i mange tilfælde ved vi allesammen, så er det ikke det, der er tilfældet, så er der en ting, der er klart og logisk rigtig, og som alligevel ikke bliver accepteret.

Man må så spørge, om man skal være dybt pessimistisk og lige så godt på forhånd opgive at gøre noget for fornuftens sag. Det tror jeg ikke, man skal, for jeg tror alligevel, at der er en lille smule fremskridt. Men med hensyn til det *at få fornuft bragt på mode*, så er vi nede i det meget, meget tynde område af indtrængningskurven, og om vi skal måle i millionedele, eller om det skal være i promille, ved jeg ikke rigtigt, men jeg har en fornemmelse af, at over et par århundreder er der alligevel en lille smule bedring at spore.

## Litteratur om kommunikationsforskning

(Til artiklerne af Arne Sørensen og Paul van Martens i dette nr.).

Karl Bednarik: *Die Programmierer*, Fischer Bücherei, Frankfurt, 1967 (også på dansk).

Theodor Bucher: *Pädagogik der Massenkommunikationsmittel*, Benziger Verlag, Zürich, 1967.

Colin Cherry: *On Human Communication*, Wiley, New York, 1966.

G. Maletzke: *Psykologie der Massenkommunikation*, Hamburg, 1963.

G. Maletzke: *Grundbegriffe der Massenkommunikation*, München, 1964.

Marshall McLuhan: *Understanding Media*, New York, 1966.

Marshall McLuhan & Quentin Fiore: *The Medium is the Message*, New York, 1967.

Karl Pawek: *Das optische Zeitalter*, Olten, 1963.

John R. Pierce: *Elektronik och kommunikation*, Stockholm, 1968.

Harry Pross: *Moral der Massenmedien*, Köln, 1967.

Hans Ronge: *Kunst und Kybernetik*, Køln, 1968.

Helmut Seiffert: *Information über die Information*, München, 1968.

Karl Steinbuch: *Automat und Mensch*, Berlin, 1965.

Karl Steinbuch: *Die informierte Gesellschaft*.

Karl Steinbuch: *Falsch Programmiert*.

Karl Steinbuch: *Programm 2000*, (disse tre sidste p. t. udlånt, så årstal kan ikke meddeles. Alle udgivet 1965–70).

## Eksempler på Selskabets kollektive medlemmer

Anders Nyvig A/S, Hørsholm – Arbejdernes Oplysningsforbund – A/S Brdr. Michaelsen, Hedensted – Dansk Esso A/S – De Danske Mejeriers Fællesorganisation – Det Danske Missionsselskab – Den Danske Provinsbank, Aalborg – Danisco A/S – DOFO, a.m.b.a., Haderslev – Farum kommune – Fonden for Bygnings- og Landskabskultur – Forsvarskommandoen – Fyns Mejeriselskab, FAOK – Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger – Grossererforeningen – Handelsbanken, Aarhus – Haslev Seminarium – Havebrugshøjskolen Vilvorde – Vekselerfirmaet R. Henriques – Horn Reklamebureau, Aarhus – Hvidovre kommune – Hørsholm Højskole – Idrætshøjskolen, Gerlev – Idrætshøjskolen, Sønderborg – Inmentic A/S, Silkeborg – Institut for Husholdningsanalyse, København – Industrikonsulent IKO A/S, København – Institut for Marketing & Management Psykologi, København – Institut for matematisk statistik og operationsanalyse, Danmarks tekniske Højskole – Institut for Organisation og Arbejdssociologi, Handelshøjskolen, København – Interconsult, Aarhus – IRMA A/S – Jern- & Metalindustriens Sammenslutning – Jydsk Teknologisk Institut – Konservativ Ungdoms Landsorganisation – Kontrollen med den kemiske sammensætning af mejeriprodukter – Landsforeningen af Grovvarehandlende – Landsplanudvalgets sekretariat – Magica Film Produktion A/S, Aabyhøj – Milco Export Co. – Møbelfabrikantforeningen – Møbelhandlernes Centralforening – New Experimental College, Skyum Bjerge, Thy – Odense Universitet – Chr. Ostenfeld & W. Jønson, København – Planlægningsrådet for de højere uddannelser – PRO Publikationer A/S – Rødding Højskole – De Samvirkende Jyske Husmandsforeninger – Scandinavian Linen Supply Development Organisation – Scandinavian Planning & Development Association – C. Schous Fabrikker – Selskabet for Industriel Formgivning – Simonsen & Weels Eftf. A/S – Socialdemokratisk Folketingssgruppe – Sparekassernes uddannelsescenter, Korsør – Statens Byggeforskningsinstitut – Sønderborg Teknikum – Tolvmandsforeningen af 1961, Aabybro – Tolvmandsforeningen for Holbæk og Omegn. – Vallekilde Højskole – Den Kgl. Veterinar- og Landbohøjskoles afdeling for landbrugets plantekultur – Vognfabriken SCANDIA, Randers – Ørnfeldt Gods A/S – Aarhus Flæskehaf A/S – Aarhus Stiftsbogtrykkerie A/S.