

futuriblerne

JURGLYSET AF SELSKABET FØR FREMTIDSFORSKNING

REDIGERET AF ARNE SØRENSEN

6

INDHOLD

- BJARNE RUBY:
163 Den tredje Verdenskonference for Fremtidsforskning

ARNE SØRENSEN:
170 Rapport om danske og europæiske regionalprojekter

ARNE NÆSS:
172 The Shallow and the Deep Long Range Ecology Movement

CARL MAJOR WRIGHT:
179 Hvorledes kan det forventes, at en lavkonfunktur i industrielandene vil påvirke den økonomiske vækst i u-landene?

THORKIL KRISTENSEN:
187 Development of Human Societies

Medlemmer af Selskabet for Fremtidsforskning modtager FUTURIBLERNE inden for deres årskontingent. (Der optages såvel individuelle som kollektive medlemmer – firmaer, foreninger, institutioner og andre offentlige myndigheder). Årskontingent kr. 100,-.

Ikke-medlemmer kan tegne årsabonnement på kr. 100,-.

Digitized by srujanika@gmail.com

Selskabet for Fremtidsforskning, Skrifter

Den tredje Verdenskonference for Fremtidsforskning

Rapport ved *Bjarne Ruby*

Den tredje Verdenskonference for Fremtidsforskning blev afholdt i Bukarest fra den 3.-10. september 1972, under protektion af *Nicolae Ceasescu*, Rumæniens præsident.

Til konferencen, hvis tema var »*Common Future of Man*«, havde man inviteret 110 foredragsholdere, hvoraf mere end 60 kom fra lande ud over Rumænien. I konferencens gennemførelse – ansvaret for hvilket *Continuing Committee*, der blev valgt ved den sidste verdenskonference, havde overdraget den Rumænske Nationalkomité – deltog 556 personer (de sidste 139 kom til i løbet af ugen).

De 417 deltagere, der overværede åbningen af konferencen kom fra 40 lande. 36 % af deltagerne kom ved konferencens åbning fra Rumænien, mod 46 % ved slutningen. Ved konferencens begyndelse var der et manuskript fra hver tredje rumænsk deltager sammenlignet med ét for hver fjerde ikke-rumæner.

Konferencen var arrangeret med 10 plenarmøder, hvor introduktionsforedrag blev præsenteret over debattemner som f. eks. *Videnskabens rolle ved social innovation*, *Fremtidsforskningens sociale ansvar*, *Lægmands kreativitet*, *Kritisk analyse af fremtidsforsknin-gen*, etc.

I plenarmødet om fremtidsforskningens sociale ansvar udvikledes der en hæftig debat omkring bogen »*Limits to Growth*«. (Dansk udgave foreligger nu: *Grenserne for vækst*).

I sit introduktionsforedrag opstillede *Anthony Wiener* 5 kriterier for socialt ansvar – udtommende, kompetent, effektivt, gennemskueligt og værdifrit – og brugte rapporten »*Limits to Growth*« til at illustrere meningen med kriterierne eller fraværet af de 5 attributer.

Men som professor *H. Lindstone*, under den følgende debat spurgte, hvordan kunne pengene der var brugt til denne forskning have været anvendt til at afstedkomme en mere ønskværdig effekt?

Plenarmødet lørdag morgen – Kritisk analyse af fremtidsforskningen – bragte en række forskellige synspunkter på hvor fremtidsforskningen står og hvil-

ken retning den udvikler sig i. Her, som i mange andre debatter på konferencen, var det ikke en diskussion mellem tilhængere og modstandere, der dominerede billede. Hovedparten af tiden blev brugt til forslag og meninger om emnet, medens den egentlige debat fandt sted bagefter i små uformelle grupper i hall'en, over en drink eller en middag. Kontakter blev knyttet mellem deltagere fra lande spredt ud over hele kontinentet.

Til successen som en diskussions-konference bidrog væsentlig de 14 arbejdsgrupper. Emnerne i arbejdsgrupperne strakte sig fra *Filosofiske og epistemologiske problemer i forbindelse med fremtidsstudier*, *Matematiske metoder i fremtidsforskning* til *Planlægning af uddannelses innovationer*, *Langtidspolitik på det økologiske område*, etc. Når man til dette lægger rundbordsdebatterne om *Fremtidens ungdom*, *Fremtiden og de ældre* og *Information og dokumentation i fremtidsforskning*, er det klart, at en kort gennemgang ikke kan yde alle dele af programmet en retfærdig behandling. Derfor skal jeg kun nævne nogle få af de mange bidrag, som kan hjælpe til med at danne en mening om fremtidsforskningens nuværende stade og i hvilken retning den bevæger sig.

I et foredrag med titlen: *Systembetrægtninger i fremtidsstudier*, plæderede rumænerne *M. Botez* og *P. Dimitriu* for fremtidsstudier, der ikke blot gennem simulation konstruerede og foreslog mulige fremtider, men også tilbød vurderingskriterier og fulgte konspektuerne af beslutningerne gennem tid. De hævdede, at i fremtidsstudier er systembetrægtningsmåden bydende nødvendig og udviklede konsekvensen af dens anvendelse i fremtidsstudier som følger:

1. fornyet overvejelse af vores begreber om fortid, nutid og fremtid samt deres indbyrdes relationer;
2. at de studerede problemer må knyttes til konkrete systemer;
3. skelnen mellem utopier og ønskværdige-mulige fremtider;
4. simultan anvendelse af komplementære metoder.
5. integration af explorative og normative, syntetiske



„Hvad vi har brug for her i huset, mine herrer, er hoveder“

Hans Haëm

- og analytiske, såvel som intuitive og teoretiske tilnærmedesmåder, og at
6. forskning og handling ikke kan ordnes i en streng tidsmæssig følge.

M. Silechi og *C. Lisette* sammenfattede de principper som bør vejlede macro-system tilnærmedesmåden ved fremtidsforskning som følger: a) princippet om selv-styring; b) princippet om (korttids) inertি; c) determinationsprincippet; d) princippet om vækstrater stabilitet; e) den mindste anstrengelses princip; og f) princippet om komplexitet.

I »Invariante strukturer i Forrester's World Dynamics« påviste *W. Hugger* og *H. Maier* hvordan Forrester's model er forbavsende upåvirkeligt af ændringer i en lang række parametre, men samtidig ualmindeligt følsom overfor nogle få parametre og ændringer i visse strukturelle sammenhænge. De konkluderer, at variablerne i »World Dynamics«-modellen har en tilbøjelighed til at stabiliseres på et niveau uafhængigt af deres udgangsværdier (men sidstnævnte bestemmer naturligvis den tid modellen er om at nå lige-vægtstilstanden). Endvidere opstiller de den hypoteze, at modellen ikke tager det 20'ende århundredes exponentiale vækst i betragtning.

P. Menke-Glückert anså planlægning for et instrument, der viser de umiddelbare og endelige konsekvenser af givne mål eller handlinger. Endvidere mente han, at den burde angive mulige alternative midler for opnåelse af målene. Og som et tredje element skulle en plan påpege mulige stridsspørgsmål eller punkter som kunne tænkes at møde modstand. I sit foredrag »Økologisk værdimatrix som et hjælpe-middel ved miljøplanlægningen«, fremhævede *Menke-Glückert* det som vigtigt, at beslutningstagere i fremtiden ikke blot ser på de økologiske virkninger og omkostninger, men også i deres planlægning tager de sociale konsekvenser og omkostninger med i deres betragtninger. »Miljø-balance«-opstillingen bør således omfatte indikatorer der fortæller om en beslutnings belastning af det totale miljø så vel som de fordele forskellige egne af landet vil opnå.

Sammenlignet med tidligere afholdte konferencer om fremtidsforskning gjorde denne fremskridt i flere retninger. Diskussionen om hvad fremtidsforskning egentlig er, eller bør omfatte, er næsten helt forstummet. Ikke fordi problemet har fået nogen endelig løsning, men fordi de fleste af deltagerne gennem de mange varsler, har indset at fremtiden ikke afventer problemets løsning.

Dette er ikke for at sige, at der var stor ophidelse over de nylige råb om »Ulven fra Rom«. Problemet blev selvfølgelig diskuteret i arbejdsgruppen om langtidspolitik på det økologiske område, men for de fleste af deltagerne havde betydningen af bogen

først og fremmest været at de betragtede virkeligheden på en måde som de ellers ikke ville have set på den.

Således var der en klar forståelse af, at rene verbale udgydelser, hvis de ikke ligefrem gjorde skade, under alle omstændigheder var spild af tid, der kunne have været brugt til mere betydningsfuldt arbejde. Man erkendte nødvendigheden af den *strenge* og mere *nøjagtige* terminologi som modelbygning kræver. Ikke modeller af den mekaniske type med trisser og taljer, men komplexe dynamiske modeller, der er baseret på systemteori og indeholder normative kreative aspekter. Ikke blot modeller, som ekstrapolerer komplexe systemer, men modeller, der er i stand til at tage hensyn til væksten i viden indenfor et socialt system og konsekvenserne af denne videns anvendelse for systemets struktur.

Endvidere blev der lagt vægt på *konkrete* udsagn. Brugbare modeller skulle tages ned fra et yderst abstrakt niveau til et niveau, hvor resultaterne og konklusionerne, som blev draget fra modellernes anvendelse på data vedrørende presserende problemer umiddelbart kunne oversættes til operationelle terminer – handling – her og nu.

Den tredje konklusion der fremstår fra konferencen angår nødvendigheden af at *uddanne* ikke blot modelbyggere, men også de mennesker som berøres af konklusionerne, der drages fra de komplexe dynamiske modeller. I stedet for at trykke de konklusioner som professionelle planlæggere drager fra modellerne ned over hovedet på de mennesker, der blev planlagt for, blev det erkendt som vigtigt, at involvere lægmænd lige fra starten i udpegningen af de vigtigste problemområder, som bør indgå i modellen. Det vil sige at oprette institutionelle midler for repræsentation af de synspunkter som »manden-på-gaden« måtte have i relevans- og begrebsdannelsesfasen.

Fra de tidlige, hektiske dage i slutningen af 60'erne, hvor korsfarere prædikede utopier eller apokalyptiske visioner, bevæger fremtidsforskningen sig nu ind i de allerede etablerede discipliner i takt med erkendelsen af at ansvarlig handlen kræver billede eller forestillinger om fremtider. Pessimister og entusiaster synes at have fundet en fælles hammel at trække på: hvordan kan teknologi anvendes til at tilvejebringe midler for menneskets øgede kontrol over de fremtidige udviklinger.

Hertil føjes følgende rapport om Rumænien

Af Bjarne Ruby

Rumænien: Forskning, dokumentation og information

Laboratory of Prospective Research

blev på initiativ af undervisningsminister Mircea Mălita etableret i foråret 1970 under *Bucharest's University* som en permanent multidisciplinær gruppe (med repræsentanter fra matematik, økonomi, jura, sociologi, filosofi, information, systemteori, medicin og biologi) med følgende formål:

1. at undersøge generelle problemer i forbindelse med systematisk forecast.
2. koordinere og yde metodologisk bistand til fremtidsforskning i Rumænien.
3. sikre kontakt med lignende centre i udlandet.

LPR's *aktiviteter* omfatter (foruden interne seminarer) universitetskurser i systemteori, operationsanalyse, programmering m. v. Desuden har man udarbejdet en lærebog om fremtidsforskningens metoder (»Curs de Prognoza« Bucuresti 1972) ud fra en systemteoretisk synsvinkel. For tiden arbejder man på en terminologisk ordbog for fremtidsforskning.

Periodisk udsendes »Cahiers de Recherches Prospectives« med bidrag af udenlandske såvel som rumænske forskere.

Leder: As. prof. dr. Mihai C. Botez (størrelse: 10 forskere).

Adresse: Str. Diomisie Lupu 46, Bucharest 1, Romania.

Centre of Information and Documentation in Social and Political Sciences (CIDSP)

udskilt som selvstændig enhed under Akademiet for de sociale og politiske videnskaber i juli 1970, varetager dokumentation information indenfor økonomi, political science, sociologi, filosofi og logik, psykologi, historie og arkæologi, jura, litteratur- og kunst-historie og -teori, lingvistik og filologi.

CIDSP's *aktiviteter* omfatter dels informationsbulletiner indenfor de ovennævnte områder gengivende årligt omkring 50.000 (som oftest annoterede) referancer til bøger og tidsskriftsartikler – og dels oversigts og abstract tidsskrifter udarbejdet i samarbejde med ind- og udenlandske forskere indenfor de samme områder. Begge serier udkommer hver anden måned. Hertil kommer »Romanian Scientific Abstracts«, der hver anden måned præsenterer mere end 300 (som oftest annoterede) titler på udvalgte rumænske forskningsbidrag – og endelig en emneorienteret se-

rie benævnt: »Advances. Currents. Trends«, hvori indgår bind med titler som Social Planning and Forecasting, Contemporary Sociology, Science and Development, etc.

Ledelse: professor Ecaterina Micu (chefredaktør: Mircea Ioanid).

Adresse: Str. Gutenberg, 3 bis, sector 6 Bucuresti, Romania.

(Original title: *Calitatea Vietii si Exploatarea Viitorului*. Bucharest).

By professor Pavel Apostol.

It will be brought out in fall 1972, with a short English summary which is reproduced here. A French version will be printed by Editions Bernard Grasset, Paris.

This new book supplements the author's former publication in *Futures Studies*.

It is divided into four sections: the first concerns with the Situation in *Futures Studies*, the second deals with Theoretical Problems of the Exploration and Shaping of Future, the third examines the Methodology of the Exploration of Futures, in a New Phase, and the fourth treats Social Projection, Prognosis and Planning: The Quality of Life.

The book begins with some remarks on the *Present State of Futures Studies* (FS). The author characterizes the situation in FS, diagnosing a crisis, namely, a critical moment, and anticipating the overcoming of this state on the basis of some recent trends. The symptoms of the crisis in FS consist in the following: low rate of integration of basic concepts, methods, and results; low operational value of futuristic designs; great difficulties in unifying sectorial projections, prognoses, or plans into country-, regional- or world-wide images; pre-critical attitudes towards the epistemological and methodological suppositions of FS. In the last year however some remarkable trends have appeared: from an exclusively technologically—or economically—centered approach there is an evolution towards a more societal and human one, simultaneously, social prognosis tends to assimilate the methods and techniques of economic and technological forecast; the outcome of an integrative approach based on a systems theoretical perspective is obvious; emergence of the axiological moment in FS; decline of the crypto-ideological myth of the “ideological indifference” of FS; growing concrete responsibility

of the FS's; formation of a new, future-oriented humanism; appearance of some new concepts concerning the common future of mankind; evolution from an elitarian utopianism to a realistic operational attitude; re-evaluation of the epistemological and methodological status of FS's in the realm of modern logic. These newly-developing lines seem to justify the hypothesis that FS possesses the necessary prerequisites to overcome the present crisis, that is to say: emergence of the systemsapproach and its enlargement to include the liberty of the actors to transform radically the structures of the system; concatenation of traditional FS with ecological one concerning man's future relations with his natural and societal environment; some progress in operationalizing SF's; attempt to integrate different methods and techniques by combining control of the exploration and shaping of futures; advances in the delimitation of the particular cognitive approach in SF's and in the use of "Ideologienkritik" in its framework.

A chapter sketches the image of *A New Phase in the Futures Studies* reflected in some specific events. Namely, it is reviewed, as significant, symptomatic trends: the projectprogram of *Mankind 2000*, the Bellagio-Statement about planning, the Minnesota Symposia on "cultural futurology".

The theoretical (second) section starts with some reflections about the *Domain of the Exploration and Creation of the Futures*. The discussion opens with the statement that the delimitation of the domain of FS must begin with an inquiry about the existing mental constructions concerning the futures. In this perspective are to be distinguished: mental images of futures and (mental) action plans for shaping future. Consequently, we have:

Future Studies

<i>Exploration of Futures</i>	<i>Shaping of the Future</i>
Projections	Plans (with their usual divisions)
Prognoses.	

Like every scientific discipline, FS include also a special chapter, similar in its function with the meta-mathematics versus mathematics, or meta-logic versus logic. This chapter deals with the fundamentals of FS: philosophy, particularly epistemology, methodology and logic of FS. So we have therefore the following scheme:

Futures Studies

<i>Fundamentals and Exploration Methodology</i>	<i>Exploration of Futures</i>	<i>Shaping of the Future</i>
---	-------------------------------	------------------------------

Not all "futuristics" are FS. We must delineate FS, as science, from imaginative approaches (such as artistic ones ranging from science fiction to different anticipatory images realized through the arts). FS is science because it proceeds in the manner of scientific cognition: data, data processing, results, and conclusions are *submitted to the control instances required in science, and only this kind of propositions and systems of propositions can be influenced in its domain*. The specific cognitive démarche of FS consists in exploration, i. e., a constructive (not passively reflecting) kind of knowledge about possibles and feasibles. Therefore, it is not a science like experimental disciplines (which deal with *given* real systems), but like mathematics and technology, which are concerned with possible and/or feasible systems. The futures are not given; in part they are virtually existing, and in part they must be invented, constructed, and shaped by a unique mental (and, subsequently, material) process which include, in the same approach, discovery and invention at the level of the possible and feasible. The analytical steps of the exploration are dependent on preliminary philosophical standpoint valid distinction between, for instance, "perceived" only in the light of a previous normalization (or standardization). Given this peculiar epistemic (cognitive) situation, as from the methodological standpoint valid distinction between, for instance, explorative and normative planning cannot be transposed on the whole discipline of FS. The same special cognitive status requires to introduce in the framework of the "fundamentals of FS" the critique of ideologies, ideological criticism of the explicit—or only implicit—axiological presuppositions as it was stated by the baptist of "futurology", O. K. Flechtheim. The particular branch of FS dealing with the shaping of the future has its theory too, but also its methodology and technology.

The next chapter ask *Is An Anticipative Knowledge possible?* The author countres the positivistic prejudices of the "object" of FS as a "think-like (objectual) object". Future is not such a metaphysical entity, rather a set of possible and feasible consequences of human action. We "know" this field of possible and feasible situations, issues, events and developments. Therefore, it is meaningless to search for an "object" of FS in the sense of the sciences of real systems (and their development). Our knowledge in FS has as "object" the set of possible consequences (issues, results ...) of human action, and in this respect it "anticipates" in the same manner as we "anticipate" studying a given set of premises of possible and feasibles valid conclusions.

In *Philosophy and Future Studies*, the author ex-

poses a non-conventional approach to the problem of the relationships between philosophy and FS, both examining a common subject matter, the actual and future human condition. Analysing however, these complementary convergences and divergences, a stronger interrelation is anticipated between philosophy and FS's in the framework of the future emergence of a unified scientific approach toward man's existence and destiny. From a philosophical standpoint, the interferences mentioned above plead for a dialectical ontology, a new intelligence of the human existence: being in the horizon of the aleatory which makes possible the creativity.

In *Marx and the Stochastic Structure of the Future* what is considered the genuine marxian concept of the future is discussed. The Marxian outlook represents the end of the unidimensional perspective of the future, belonging to 18th Century Enlightenment Philosophy and to its deterministic bases. Several theoretical arguments are put forward proving that, in Marx's view, the future was a non-linear one, its structure stochastic, in a multidimensional space, comprising a definite field of alternative possibilities. This assumption is connected with a new interpretation of Marxian Dialectics, conceived as one of the Open Syntheses in opposition to the Hegelian Dialectics of the Unique Synthesis. Within this framework is analysed the meaning of the proposition "the socialist (and/or communist) future". The characterization of future societies must be, at least, bidimensional: through the "mode of production", and, simultaneously, through the type of civilization (pre-agrarian, agrarian, industrial, post- or super-industrial ...). Another genuine Marxian discovery consists in the thesis that mental models of futures are not in principle non-determinable. They can be made valid and confirmed with the help of the methods of science, if they are previously de-mystified through ideological criticism. This is an analytical method to separate, in a mental construction, knowledge (semantic contents) able to be controlled by scientific means (skills) from subjectivistic interpretations, conditioned by pragmatic reasons (class, or, in general, societal interests). In this theoretical context, it is emphasized that the Marxian theory of social development involves a prospective, exploratory approach, and, at the same time, a pluralistic vision of future societies; socialism, communism, may be understood in a plurality of ways in every country.

Creative Marxism and the Present Debates Concerning the Intelligence of the Future is an attempt to stress some features of the ideological controversies of our days. The development of the Marxist-Leninist theory is carried out in several ways—in the frame-

work of the communist movement and beyond its boundaries. Also emphasized is that the creative approach to contemporary reality in a Marxist perspective involves thinking anew of Marx's "critical and revolutionary" theory and method. The intelligence of the future prospects of mankind presumes an understanding of the consequences of the scientific-technical revolution, of the particular situation in which some countries—in various stages of economic development—have turned to revolution striving to realize socialist programs, and an understanding that the majority of the population of the world is found in underdeveloped countries.

Strategy of the Revolutionary Praxis at the End of the 20th Century and the Beginning of the 21st Century opens with the statement that the present scientific and technological revolution provokes a mutation in the structure and dynamics of the societal praxis. Revolutionary praxis ought be accommodated (adapted) to this situation. Social tension, oppositions and conflicts cannot be solved in a regressive way. No social problem has been overcome durably by refusing to assimilate the new outcomes of social progress and new technologies. The "Late-Capitalistic" state assesses the present technology in terms of "crisis management", "change management", and essentially for the strengthening of the Establishment. An efficient revolutionary strategy, able to operationally break through the established oppressive structures, must integrate in its concepts the new scientific and technological issues, elaborate a methodology of their implementation in the revolutionary movement, and for build up new societies. The problems of the critique of a given society must be formulated today at a systems theoretical level. The perspectives of revolution in the advanced industrial countries depend on the capacity of the revolutionary movement to conceive its program, strategy and tactics in the language of our scientific-technical world.

In the methodological (third) section are defined some basic concepts of the *Methodology of the Exploration of Futures*. The central idea is that following the interdisciplinary nature of the FS, approach, research and theory-construction in this domain must be set up to conceive of the proceedings utilized as an integrated "system of methods".

In a chapter devoted to the topic, *Methodology of Planning, in a New Stage*, some recent ideas are reviewed concerning planning activities, namely, H. Ozbekhan's views on a General Theory of Planning, D. Gabor's conception of 'openended planning', planning in a complex dynamic systems model (J. W. Forrester), and E. Jantsch's "integrated technological forecast".

The Methodology of the Exploration of Futures: A Point of View expounds the author's standpoint concerning the methodology of FS. It must be adapted to the following particular features of the cognitive and theory-building process in FS: 1) The "object" of FS's is a human mental construction, a model, and therefore "known" only in course of their construction; consequently, we have here a kind of "operational thinking" (in the sense defined by H. Stachowiak); 2) This "object" is not objectual, but can be considered as "objectified", able to be materialized; it is strongly interconnected with man's condition of existence and purposes, i. e. all steps in approaching the "object" (the open field of futures, inserted in a multidimensional sequential space) are value- and option-related; 3) Given the complexity of the "object" and depending on its inner concatenation with the existential status of man, this methodology is interdisciplinary, although this interdisciplinarity signifies not at all a simple aggregate of methods and techniques. We must deal in scientific FS's with hierarchically-organized systems of methods, and this system requires the building-up of a model, an abstract system, with reference to the real social system concerned in a given FS approach. The general idea of such a model of social systems is sketched with mutually interacting subsystems (activities): population, economy, community patterns, communication, politics, law, technique, scientific research, education, culture (ideology), health, defence, and two "external" interactions: with the physical environment, and with the societal one (other social systems).

Related to this model is the possibility to work out a system of methods. It can be realized also through "trial and error" proceedings; a combination of the given methods in a hierarchically organized system can be made on the basis of the operational value ascribed to them by a group of experts (Delphi technique).

The fourth part of the book concerns some questions of social projection, prognosis and planning.

The Concept "Quality of Life" seems to be of central importance. Both Marx's critique of the "bourgeois society" as well as the conception of "communist society" defined as a collectivistic, self-managing society of opulence (free of the constraint

of material scarcity) involve the concept "quality of life", even if it is not explicitly utilized. It is stressed that the usual definitions of "quality of life" (totality of natural and cultural amenities, the variety, quantity, and quality of the goods and services made available to all members of a given society) are incomplete because they *elude one of the definitive components of the concept*: the attitude of the members of the respective social system towards the amenities of the value given by them to it. Without this valuation, the amenities, goods, services, and so on cannot function as indicators of the quality of life. This interpretation draws on Bertrand de Jouvenel's explanations concerning the quality of life.

Social Prognosis is defined as the study of the highly-probable short, medium, and long-range consequences of economic, technological and scientific developments on social systems, considered in their wholeness, and on the members making them up. Some concrete examples from the Romanian experience are analysed.

Concerning the *Study of Social Indicators* emphasized is the necessity to integrate in a higher synthesis both the American approach (oriented towards structural and performance indicators) and the French one (preferring to distinguish between indicators of goals and those of means).

Finally, under the title *Instead of Conclusions: Comments on "Orientations and Directions of Romania's Social-Economic Development in the Next Decades"* are some remarks concerning the frame-prognosis presented by Nicolae Ceausescu. This goal-setting document is seen as an original combination of social-economic prognosis, political program, project for structural change and development strategy. Certain considerations stress the integrative methodology of the Romanian prognosis staff. Also emphasized are the social and human consequences of the goals and objectives formulated in this document. Concerning the discussed long range prognosis, a plea is made for the interpretation of the methodology of action required by such a set of goals and objectives as a continuous self-critical improvement of socialist democracy, considered not only as a political structure, but as a way of life, a style of thinking, valuation and acting, as a methodology for the release of collective initiative, inventiveness and innovation.

Rapport om danske og europæiske regionalprojekter

Af Arne Sørensen

I fortsættelse af artikler om danske og nordiske regionalprojekter i nærværende årgangs nr. 3 og 5 skal der her gives en rapport om videre udvikling af disse samt om tilsvarende initiativer i andre europæiske lande. Der er en stadig tydeligere tendens til, at såvel bekæmpelsen af de forhåndenværende storbyers vækst som de provinsielle regioners kamp for ligestilling er ved at blive et af de felter, hvor den bevidste indsats for andre fremtider end dem, der »kommer af sig selv«, vil blive stærkere og stærkere.

1. Regional udvikling som fælles sag i EF

Ved EF-topmødet i Paris den 19. og 20. oktober, hvor stats- og andre ministre fra alle ni lande for første gang deltog, var regionalpolitikken en af de sager, hvor man vedtog, at der skal fremlægges konkrete actionsplaner indenfor en nærmere fastsat tidsfrist. Det blev endvidere vedtaget, at denne sag skal henlægges til EF's fælles organer og ikke begrænses til forhandlinger mellem de enkelte stater.

Regionalpolitikken fik en ret fremtrædende plads på dagsordenen, navnlig på grund af englændernes store optagethed deraf. I EF-Kuréren, nr. 8, november i år, udgivet af Privatbanken, siger cand. polit. K. Storm Hansen følgende herom: »Italien har hidtil kæmpet tappert, men ene, for at give regionalpolitikken en større plads i EF, men har mødt afvisning fra Frankrig og Tyskland, som ikke har villet være med til at betale. På topmødet var der enighed om, at landene må koordinere deres nationale egnsviklingsprogrammer. Endvidere skal der senest den 31. december 1973 oprettes en fond for regional udvikling, udstyret med EF-midler. Den almindelige opfatelse er, at England her vil tage sig betalt for sine forventede store bidrag til landbrugsudviklingen i EF. Det kan ikke ventes, at Danmark vil kvalificere sig til støtte fra regionalfonden.«

(Derimod vil det kunne forventes, at den regionaludvikling, der vil ske i andre EF-lande, i Danmark vil kunne virke inspirerende på de provinsielle initiativer, der allerede er så stærkt i gang, at man inden-

for disse initiativer vil kunne lære tekniske metoder og problemløsninger fra de andre lande, og i det hele taget, at de øvrige europæiske aktiviteter på disse felter vil medvirke til en positiv indstilling fra folketings og regeringens side overfor danske regionalprojekter).

Indenfor EF har man dog tidligere været optaget af dette fællesproblem. Således holdtes der i Bonn i september 1970 en konference for de ministre, der havde ansvar for regionale problemer. Heri deltog ikke blot ministre fra de daværende seks EF-lande, men også fra Norge, Sverige, Danmark, England, Irland, Schweiz, Østrig, Tyrkiet og Malta, med ministre fra Finland, Spanien og Jugoslavien som observatører. Man blev her enige om de samme synspunkter som ved det nylige ministermøde i Paris. Men tillige var der i 1970 en meget klar formulering af årsagerne til, at regionalpolitikken bliver en fælles EF-sag: *Idet der i EF bliver fri bevægelse for kapital og arbejdskraft, så vil navnlig arbejdskraften blive suget ind i de allerede eksisterende industrielle centre, mens omvendt de underudviklede eller stagnerende provinsområder vil få større afvandring, således at det punkt snart vil være nået, hvor forskellen mellem fattige og rige – men overfyldte – områder vil blive så stor, at den ikke mere kan overvindes.* Alt dette, hvis man ikke gribet ind.

Nogle EF-iagttagere går endog så vidt som til at sige, at de forventninger man har til et mere livskraftigt Europa gennem EF ikke kan opfyldes uden meget intense regionalindsatser.

2. Frankrig

Undertegnede havde den 7.-9. november i år lejlighed til at deltage i en konference i Paris, arrangeret af *Colloque International sur le Processus de Planification dans le Développement et les Aménagements Régionaux*, i samarbejde med den franske regering. I denne konference om regionaludvikling deltog omkring 120 højtstående franske embedsmænd samt ca. 25 udenlandske gæster. Som fremhævet af underteg-

nede ved tidligere lejligheder, er man fra den franske regerings side kommet adskilligt længere i planlægningen af regionaludvikling end nogen anden regering, ikke mindst fordi disse embedsmænd fører megen fremtidsforskning til de normale planlægningsaktiviteter. De mange indlæg fra fransk side vidnede da også om usædvanlig kompetence m. h. t. at systematisere et sådant bevidst arbejde fra statens side. (De, der deltog i den konference, som Akademiet for Fremtidsforskning afholdt i Helsingør i 1970, vil erindre en af disse, *J. Durand*, fra den franske stats særige afdeling for egnsvudvikling, DATAR).

Andre landes statembedsmænd vil på dette felt kunne lære overordentlig meget af deres franske kolleger. Til gengæld må det indrømmes, at disse meget begavede og veltrænede franskmænd synes at stå svagt m. h. t. hvordan man bærer sig ad med at få provinsens egne indbyggere med til aktiv deltagelse i egnsvudviklingen. Man mærker hos dem den samme svaghed, som er velkendt i intellektuelle og kunstneriske kredse i Paris – at provinsens Frankrig er dem næsten ukendt.

I forbindelse hermed kan det måske også siges, at motivationen for egnsvudvikling hos statens embedsmænd mere skyldes, at det er mere nødvendigt at bekæmpe væksten af Paris – der ellers kan vokse sammen til et agglomerat på 20 millioner mennesker i Parisbækkenet, end det egentlig er at ophjælle provinsen for dennes egen skyld.

Blandt indlæg fra anden side var nok det interessanteste det, der blev fremlagt af svejseren, *Hans Briner*, der er en af de ledende i regionalprojektet *Regio Basiliensis*. Her er man gået forbi nationalstaternes begrænsninger og udvikler et projekt, der omfatter Basel og omegn samt de to hjørner af Tyskland og Frankrig, som støder op dertil. Det er samme slags befolkning, samme slags dialekt i alle tre lande, og der er solide økonomiske interesser bag, bl. a. Basels store Rhinhavn, en kommende storlufthavn for Basel og det franske Mulhouse, og den kendsgerning, at der i Basel arbejder 15.000 tyskere og lige så mange franskmænd, som hver dag tager frem og tilbage over grænsen. Man er i den modsatte ende af Schweiz begyndt et lignende regionalarbejde med Genève og de franske naboområder som komponenter. Dette vil sikkert ske andre steder i Europa. Man behøver blot at tænke på, at der en dag kunne komme gang i de dansk-svenske ørestadplaner, eller at der kunne opstå et tilsvarende samarbejde mellem Nord- og Sydslesvig, måske endog omfattende Holsten.

Sådanne grænse-overskridende regioner vil i adskilige tilfælde kunne overvinde nationale grænser, der kan siges at skyldes militære tilfældigheder i tidligere tider.

3. Danmark

Selskabet for Fremtidsforskning har været medvirkende til følgende aktiviteter:

a) Samarbejdet med Kommuneforeningen i Fyns amt er fortsat. Et forslag fra Selskabets side har medført, at de fynske kommuner har fordelt 10.000 store smukke hefter til svenske industrivirksomheder med indbydelse til at oprette datterselskaber på Fyn. Omend der heri kan regnes med en naturlig svensk interesse i at flytte indenfor EF, så er dette motiv ikke nævnt. I stedet har man indbudt svenskerne til at deltage i den nye slags urbaniseringsproces, som tænkes anvendt indenfor det fynske amt, og som har fået navnet »Fyn – en grøn metropolis« – m. a. o. man tænker sig, at hele amtet opfattes som et storbyområde, således at der med tiden kan foreligge et langt mere nænsomt forhold mellem menneskelige aktiviteter og den omgivende natur, end vi kender i dag.

Dernæst har Selskabet foreslået en bilfærgesforbindelse Göteborg–Nyborg–Kiel, såvel med henblik på containertransport som turister. Man har især forestillet sig turisttrafik den halve vej: svenskere til Nyborg, tyskere til Nyborg, og danskere til Göteborg eller Kiel. Efter indbydelse fra kommuneforeningen har et svensk selskab besluttet sig til at anlægge denne linje.

Selskabet har foreslået Nyborg kommune, at man arbejder for, at Nyborg slot kan blive et levende museum. Som bekendt står dette slot tomt, idet der ikke rådes over inventar fra dets storhedsperiode. Selskabet arbejder nu, efter opfordring fra Nyborg kommune, med forskellige forslag om museer eller udstillinger, der kan fyldte slottet.

Erik Høghs forslag om eksport af hele byer ad gangen (Futuriblerne nr. 5, denne årgang) er af Selskabet konverteret til et forslag til fynske kommuner om at anlægge sådanne helt nye byer på Fyn – forslaget hedder »Nystad«. Tre fynske kommuner har vist positiv interesse. Desuden forberedes en konference med fabrikanter af typehuse og elementbyggeri for at se, om der kan dannes et konsortium til produktion af sådanne byer. En eller flere nye byer på Fyn ville da kunne tjene som vareprøver for udenlandske kunder.

Selskabets møder i Assens og Glamsbjerg har ført til, at disse to kommuner samt tre nabokommuner for tiden arbejder med et forslag om, at de tilsammen skulle opføre sig som var de een kommune m. h. t. udviklinger i området. Et tilsvarende initiativ er taget af Erhvervsrådet i Assens.

b) Et forslag fra Selskabets side har medført, at der i november i år holdes et møde mellem borgmestrene på Lolland–Falster og Selskabets formand, ang. regionaludvikling i disse kommuner.

c) Kronik i Dagbladet, Roskilde Ringsted af Arne Sørensen samt kommentarer af ledende kommunalfolk og andre på Sjælland vil resultere i et offentligt møde i januar, hvortil disse kommunalfolk indbydes.

d) En artikel af Arne Sørensen i Skive Folkeblad har været anvendt til forslag om, at Skive, de tre kommuner i Salling samt Fjendskommune i deres udviklingsarbejde lader som de var een kommune. (Optrykt på nærværende hæftes omslag). Her vil der ligeført komme et forhandlingsmøde.

e) Endvidere et møde i Flensborg mellem ledende kommunalfolk fra Nord- og Sydslesvig og Arne Sørensen, navnlig i tilknytning til det forslag fra amtmænd Tyge Haarløv og erhvervschef Groth Bruun, som var omtalt i Futuriblerne nr. 5.

Gennem disse forskellige fremstød håber Selskabet gradvist at nærme sig virkeliggørelsen af det program, som vedtages i det for tre år siden, nemlig at man skulle kunne nå frem til en samlet fremstilling i bogform om alle danske regionaludviklinger. I nogle tilfælde er disse allerede i gang uden Selskabets bistand, i andre vil Selskabets ideer blive taget op af andre, og i atter andre vil der blive aftalt samarbejde med Selskabet.

Hvis man sammenligner med den ovenfor givne karakteristik af Frankrig, kan man næsten sige, at den danske situation er modsat: her i landet vrimler det med spontane lokale initiativer i et sådant omfang, at det er den samlede koordination, der er langt bagetter.

The Shallow and the Deep Long Range Ecology Movement

Af Arne Naess

Mange nordiske læsere vil kende professor Arne Næss fra den filofiens historie, der næsten blev en bestseller for nogle år siden. Uden at give afkald på intellektuel kvalitet har Arne Næss kunnet skrive denne bog så klart og ligetil, at mange uden synderlige forudsætninger har kunnet have glæde af den. Arne Næss har således allerede personligt kunnet yde den publikationsindsats m. h. t. videnskab, som han stiller krav om i nedenstående artikel.

For kort tid siden trak Arne Næss sig tilbage fra sit mangeårige arbejde som professor i filosofi ved Oslo Universitet for at kunne kaste sig ind i arbejdet med aktuelle verdensproblemer. Som beskrevet nedenfor er han i gang med at udvikle et nyt emneområde, som han kalder for økosofi, d. v. s. økologisk filosofi. Det

særligt værdifulde ved nedenstående indlæg ligger i den skarpe skelnen mellem »overfladisk« og »dybtgående« økologi, hvor der med den første slags menes den vulgarisering af omgivelsesproblemer, der er blevet så udbredt i den brede offentlighed i de senere år, og med den senere et langt mere omfattende helhedssyn m. h. t. menneskets bestandige samspil med sine omgivelser, både på godt og ondt.

Dette indlæg har været holdt som forelæsning ved den Tredje Verdenskonference for Fremtidsforskning i Bukarest, september i år, og vi bringer den originale engelske tekst, idet vi foreslår vores læsere, at de gør sig fortrolige med dette delvis nye fagsprog på engelsk, så de kan opmuntres til at gå videre med andre værker på dette sprog.

The emergence of ecologists from their former relative obscurity marks a turning event in our scientific communities. But their message is twisted and misused. A shallow, but presently rather powerful movement, and a deep, but presently less influential move-

ment, compete for our attention. I shall make an effort to characterize the two:

The Shallow Ecology movement: Fight against pollution and resource depletion. Centration objective: the health of people in the developed countries.

The Deep Ecology movement:

1. Rejection of the man-in-environment image in favor of the *relational, total-field image*. Organisms as knots in the biospherical net or field of intrinsic relations. An intrinsic relation between two things A and B is such that the relation belongs to the definitions or basic constitution of A and B, so that without the relation, A and B are not the same things any more. The total-field model not only dissolves them an-in-environment concept, but every compact thing-in-milieu concept—except when talking at a superficial or preliminary level of communication.

2. *Biospherical egalitarianism*—in principle. The ‘in principle’ clause is inserted because (any realistic) praxis necessitates some killing, exploitation and suppression. The ecological field worker acquires a deep-seated respect, or even veneration, for ways and forms of life, and reaches an understanding from within, an understanding that among other groups is limited to *homo sapiens* or to a narrow section of ways and forms of human life. To the ecological field worker *equal right to live and blossom* is an intuitively clear and obvious value axiom. Its restriction to humans is an anthropocentrism with detrimental effects upon the life quality of humans themselves. Ecological egalitarianism implies, for instance, the reinterpretation of the future research variable ‘level of crowding’ so that *general mammalian* crowding and loss of life quality is taken seriously, not only human crowding. ‘Research on the high requirements of free space of certain mammals has, incidentally, suggested that theorists of human urbanism have largely underestimated human life space requirements. Behavioral crowding symptoms (neuroses, aggressiveness, loss of traditions, . . .) are largely the same among mammals.

3. *Principles of diversity and of symbiosis*. Diversity enhances the potentialities of survival, the chances of new modes of life, the richness of forms. And the so-called struggle of life, and survival of the fittest, should be interpreted in the sense of ability to coexist and cooperate in complex relationships, rather than ability to kill, exploit and suppress. ‘Live and let live’ is a more powerful mechanism, if realizable, than ‘Either you or me’. Ecological basic attitudes favor diversity of human ways of life, of cultures, of occupations, of economies. They support the fight against economic and cultural invasion and domination as much as against military.

4. *Anti-class posture*. Diversity of human ways of life is in part due to (intended or not intended) exploitation and suppression on the part of certain groups. The exploiter lives differently from the exploited, but both are adversely affected in their potentialities of selfrealization. The principle of diversity

does not cover differences due merely to certain attitudes or behaviors forcibly blocked or restrained. The principles of ecological egalitarianism and of symbiosis support the same anti-class posture. The ecological attitude favors the extension of all three principles to any group conflicts, including those between developing and developed nations of today. The three principles also favor extreme caution towards any over-all plans for the future, except those consistent with wide and widening classless diversity.

5. *Fight against pollution and resource depletion*. In this fight ecologists have found powerful supporters, but sometimes to the detriment of their total stand. They are unreplaceable informants. An ethics of responsibility implies that they do not serve the shallow, but the deep ecological movement, If well organized, they have the power to reject jobs by which they submit themselves to institutions or planners with limited ecological perspectives.

6. *Complexity, not complication*. The theory of ecosystems contains an important distinction between what is complicated without any gestalt or unifying principles—we may think of finding our way through a chaotic city—and what is complex. A multiplicity of more or less lawful interacting factors may operate together to form a unity, a system. We make a shoe or use a map or integrate a variety of activities into a work day pattern. Organisms, ways of life, and interactions in the biosphere in general exhibit complexity at such an astoundingly high level of complexity that it colors the general outlook of ecologists. It makes thinking in terms of vast systems inevitable. It also makes for a keen, steady perception of the deep *human ignorance* of biospherical relationships and therefore of the effect of disturbances.

Applied to humans, the complexity-not-complication principle favors division of labor, *not fragmentation of labor*, whole, integrated, actions by which the whole person is active, not mere reactions. It favors complex economies, an integrated variety of means of living. (Combinations of industrial and agricultural activity, combinations of intellectual and manual work, combination of a speciality with a generalist occupation, combination of an urban and non-urban activity, combination of work in city and recreation in nature with recreation in city and work in nature . . .).

It favors soft technique and ‘soft future research’, less prognoses, more clarification of possibilities, more sensitivity toward continuity and traditions and towards our state of ignorance.

7. *Local autonomy and decentralization*. The vulnerability of a form of life is roughly proportional to

the heaviness of influences from far away, from outside the local region in which that form has obtained an ecological equilibrium. This supports in human ecology the effort to strengthen local self-government and selfsufficiency. This in turn presupposes effort of decentralization. Pollution problems, including those of thermal pollution, lead us in this direction, because increased local autonomy reduces, if we are able to keep other factors constant, the energy consumption. (Compare an approximately self-sufficient locality with one requiring the importation of foodstuff, materials for house construction, fuel and skilled labour from other continents. The former may use only 5 % of the energy used by the latter.) Local autonomy is strengthened by reduction of links in the hierarchical chains of decision. (Reduction of chain I to chain II is an example of such reduction: I. Local board, commune, maximum sub-national decision maker, statewide institutions in a state federation, federal national government institutions, coalitions of nations, institutions, f. inst. EEC top levels, global institutions of decision. II. Local board, nation-wide institutions, global institutions of decision.) Even if the decision follows majority rules at each step, many local interests may be completely dropped along the chain, if long enough.

—Summing up, it should, firstly, be born in mind that the norms and tendencies of the Deep Ecology movement are not derived by logic or induction from ecology. Ecological knowledge and the lifestyle of the ecological field worker have *suggested, inspired and fortified* the perspectives of the Deep Ecology movement. Many of the formulations in the 7 point survey are rather vague generalizations, only tenable if made more precise in certain directions. But all over the world the inspiration from ecology has shown remarkable convergencies. The above survey does not pretend to be more than one of the possible condensed codifications of the convergencies.

Secondly, it should be thoroughly digested that the significant tenets of the Deep Ecology movement are clearly and forcefully *normative*. They express a value priority system only in part based on results (or lack of results, cp. point six) of scientific research. Ecologists try today to influence policy making bodies largely through threats, predictions concerning pollutants and resource depletion, (rightly) being sure that the policy makers accept certain norms concerning health and prosperity. But it is clear that there is a vast number of people in all countries, and also a considerable number of people in power, who accept as valid the norms and values characteristic of Deep Ecology movement. In short there are political potentials in this movement which should not be

overlooked. Plotting out possible futures, they should be freely used and elaborated.

Thirdly. In so far the Ecology movements deserve our attention, they are *ecosophical* rather than ecological. By an *ecosophy* I mean a philosophy of ecological harmony or equilibrium. A philosophy, as a kind of *sofia*, wisdom, is openly normative, it contains both norms, rules, postulates, value priority announcements and hypotheses concerning the state of affair in our universe. Wisdom is policy wisdom, *prescription*, only not scientific description and *prediction*.

The details of an ecosophy will show many variations due to significant differences both concerning 'facts' of pollution, resources, population etc., and concerning value priorities. Today, however, the seven points listed, provide one framework for ecosophical systems.

In general systems theory the systems are mostly conceived in terms of causally or functionally interacting or interrelated items. An ecosophy is more like a system as constructed by Aristotle and Spinoza. It is expressed verbally as a set of sentences with a variety of functions, descriptive and prescriptive. The basic relation is that between subsets of premises and subsets of conclusion there is derivability. The relevant notions of derivability may be classed according to rigor, logical and mathematical deductions topping the list, but also according to how much is taken for granted implicitly. An exposition of an ecosophy must necessarily be only moderately precise considering the vast scope of relevant ecological and normative (social, political, ethical) material. At the moment our cooperation in ecosophy might profitably use models, not systems, rough approximations of global systematization. It is the global character, not preciseness in details, which distinguishes an ecosophy. It synthesises the effort of an ideal ecological team, a team comprising not only scientists from an extreme variety of disciplines, but also political scientists and active policy makers.

SELECTED LITERATURE

- Commoner, B., *The Closing Circle: Nature, Man and Technology*, N. Y. 1971.
- Ehrlich, P. R. and A. H., *Population, Resources, Environment*. San Francisco, 1972.
- Ellul, J., *The Technological Society*, English Ed., London 1965.
- Falk, R., *The Endangered Planet*,
- Glacken, C. J., *Traces on the Rhodian Shore. Nature and Culture in Western Thought*, Berkeley 1967.
- Kato, H., "The Effects of Crowding", Quality of Life Conference, Oberhausen April 1972.
- Mishan, E. J., *Growth: The Price We Pay*, London 1969.
- Meynaud, J., *Technocracy*, English ed., London 1968.
- Odum, E., *Fundamentals of Ecology*, 3rd ed., London 1970.

Omkring forskerens ansvar i miljøkrisen

Vi bringer desuden nedenstående notater af Arne Næss, nedskrevet i anledning af natur- og miljøværnskonferencen ved Universitetet i Oslo i februar 1972. De handler især om det tværvidenskabelige arbejdes nødvendige karakter og dets samspil med offentligheden.

I.

I det følgende forutsetter jeg at man allerede har begrunnet det syn at vi står overfor en dyp og mangesidig miljøkrise og at derfor sterke krefter må mobiliseres for å gjennomføre mottiltak av like dyp og mangesidig karakter. Dette kan bare skje ved at forskerne direkte eller indirekte får hele befolkningen i tale. Forskerne står i en helt usedvanlig utsatt posisjon fordi årsaker og sammenhenger i miljøkrisens forskjellige områder bare er tilgjengelig ved særstudium. Sjeldent har forskjeller i informasjonsrikdom vært så skjebnesvangre i politisk sentrale spørsmål. Situasjonen er den at befolkning og politikere oppfordres til å følge en ny og vesentlig forskjellig økonomisk og annen politikk ut fra forskningsresultater (og *mangel* av forskningsresultater) innen kunnskapsområder som aldri har vært dyrket i skoler eller vært tilgjengelig i det såkalte praktiske liv.

II.

Aldri har altså forholdene ligget så godt til rette for en manende appell! Hvem tør idag nekte forskerens uhyre og nær sagt uhyggelige ansvar for vårt samfunns videre utvikling? Men en varm oppslutning om en høyreist etisk appell behøver dessverre ikke komme til å endre noe som helst i den enkelte forskerens daglige arbeidsprioriteringer. Han er jo allerede fullt opptatt og trenger snarere avlastning enn pålastning!

De som forskningsrådene klassifiserer som forskere har meget sjeldent forskning som heldagsjob. Å kalte dem »forskere« er i mange sammenheng misvisende. En universitetslærer i toppstilling har kanskje en tredjedel av sin tid til rådighet for forskning, og da ofte i form av hastige minutter eller timer tilfeldig innpasset i en masete dag, eller han må ty til aftener, netter og såkalte ferier. Statistikken over antall forskere er derfor misvisende. En liten kontroll for de humanistiske fags vedkommende resulterte i en reduksjon på minst 50 %. Den resterende del av arbejdstiden har mer eller mindre plikt-karakter: undervisning, administrasjon, veileding. Hvis noen tar det litt lett med disse plikter, skuves desto mer over på de andre.

Hvis altså forskerens ansvar i miljøvern saker idag

er meget alvorlig, og dette indikerer en 5 eller 10 eller 20 prosents omregulering av arbeidskraften, synes det uvergerlig å måtte oppstå plikt-kollisjoner. Vi som mener en prioritetsendring bør finne sted kan like godt først som sist ta fatt på disse kollisjoner og invitere til debatt om deres behandling ved våre universiteter. Til debatt stiller jeg opp følgende tese: *Pliktkollisjon mellom miljøvern arbeid og universitetslæreres plikter kan reduseres til et minimum ved fri-modig, men ansvarsbevisst, pedagogisk og kommunikasjonsteoretisk klassifikasjon og tilretteleggelse av de enkelte arbeidsenheter.*

III.

En vesentlig del av arbeidet med miljøvern består i noe som før ofte er blitt kalt *popularisering*, men som nå bør klassifiseres med større sans for arbeidets sentrale aspekter. Kort sagt: det kan og bør med utgangspunkt i universitetenes egne målsettninger absorberes som del av universitetsarbeidet og ikke oppfattes som en randvirksomhet som gjelder universitetets forhold »utad«, til »samfunnet« eller »populus«.

En av årsakene til at dette kan og bør gjøres er at økologi – selvagt innbefattet human økologi – nå bare kan drives ved gjensidig popularisering innen forskernes egne rekker.

Økologien fører ut over fagskillene og dette resulterer i team work av så vid art som verden ikke har sett maken til. Det naturlige team spenner fra kvantefysikk i spekterets ene ende til statsvitenskap, eller rettere political science, i den annen. Spekteret når enn videre fra arbeid med de sikreste og mest strengt vitenskapelige påstander til arbeid med løse gjetninger. Forskernes varska idag begynner jo stort sett med »Pass på for vi vet ikke ...«, noe som forvirrer en almenhet som jo ut fra uholdbare antagelser om vitenskapelighet tror at forskeren befatter seg med det som er sikkert.

Det politiske aspekt oppstår ved at den anvendte humane økologi, den som søker å klarlegge veien til et økologisk harmonisk samfunn, og til økologisk ansvarlighet i global målestokk, rimeligvis møter sterkt politisk motstand. Det er blitt klart at den teknisk-industrielle utvikling, slik dens krefter nå utfolder seg, peger mot økokatastrofe. Svære politisk-ideologiske endringer, presiserbare som verdiprioriteringsendringer må skje for å endre utviklingen, en utvikling som i massemediene i det store og hele blir identifisert med menneskehетens fremskritt.

På grunn av at den store politiske og ideologiske motstand henger nære sammen med uvitenhet og de økonomiske forhold som forskere har avdekket, trer

kommunikasjonsproblemet frem som sentralt. Har forskeren ansvar for økologisk kommunikasjon?

Det trenges populariseringer og det trenges debatt innlegg, og erfaringen viser at forskerne i stor utstrekning må produsere, eller legge til rette, begge dele. Så lenge det dreier seg om klargjørende artikler og debatter er forskerens ansvar klart, og også berettigelsen eller plikten til å bruke av arbeidstiden »9 til 4« til slikt.

Avklaringsforsøkene skjer innen rammen av normene for saklig debatt, men det hindrer ikke at de må skje innen rammen av generell samfunnsdebatt. Dette vil si innen en ramme som idag er preget av agitasjon, i ordets kommunikasjonsteoretiske forstand, altså forsøk på ved ord direkte å påvirke medmenneskers valgavgjørelser. Forskeren må ikke sky deltagelse i denne debatt som ekte del av det arbeid han utfører i sin stilling på universitetet. (Han har jo adskillig annet pliktarbeid som har *langt mindre* med forskning å gjøre).

Derimot kan han ikke rettferdiggjøre å drive aktiv agitasjon i stillings medfør. Dette blir altså del av de såkalte fritidssyssler, hvis han da ikke ansettes i en institusjon som direkte tjener den økologiske bevegelse.

Det vesentlige er at det til ethvert forskningsprosjekt med økologisk-politisk relevans hører team-medlemmer som kan ta seg av kommunikasjonen. Og omvendt at enhver som griper inn i økologisk politiske opplysningskampanjer eller agitasjon har direkte og kontinuerlig tilgang til aktive forskermiljøer.

IV.

Universitetenes institutter har ansvar for økologisk ansvarlig undervisning, eksamsordninger og forskning. Det har vist seg mulig å legge opp tverrvitenskapelige seminarer som dekker deler av eller hele spekteret fra kvantifysikk til statsvitenskap. Innleg kan honoreres og komme studentene til gode ved eksamen. Da problemområdene er nye, og litteraturen ganske fersk, er det naturlig i stor utstrekning å bruke hovedfagsstuderende, og i det hele studenter uten avgangseksamens, men med særlige kvalifikasjoner, i undervisningen. Forskeren har her et ansvar for ikke å motsette seg en slik utvikling selv om han personlig ikke vil ta del i arbeidet.

Ethvert team ved universitetene som ikke skyr anvendt human-økologisk forskning står overfor spørsmålet om hvorledes man får tid til, og hvorledes man skal få finansiert popularisering og samfunnsdebatt som del av arbeidet. En mulighet er å ha kommunikasjonsproblemene som ekte del av hvert teams, av hvert seminars, oppgave. Altså, ved hver anledning spørre: hva vet befolkningen om dette og hva vet den ikke? Hva kan forklares uten uforståelige faglig

sjargon, og hvorledes? Hvor bør en innsats for opplysning og debatt plasseres? Hvilke media kan eller bør brukes.

Hva selve innleggene i massemedia angår, står samfunnsviterne parat til å hjelpe til måling eller vurdering av innleggenes virkning. »Hvorledes har leserne eller lytterne eller seerne forstått eller misforstått dette eller hint innlegg?« Innleggene egner seg til å vurderes innen seminarene, og dermed er veien åpen til at studenter kan bruke dem som ekte del av deres arbeid for å få eksamen.

Nettopp her har mange seminarer sviktet. Det er bare ved samarbeid med pedagoger og kommunikasjonsteoretikere at populariserings- og i det hele folkeopplysnings- og debattvirksomheten kan inngå harmonisk i enhver students universitetsarbeid. Hvis forskerne og instituttene ledelse ikke sørger for slikt teamarbeid, honoreres de studenter som ikke føler noe ansvar, og som innskrenker seg til såkalt lønnsom pensumlesning og andre former for beskåret studium.

V.

Seminarer anlagt som antydet ovenfor går naturlig inn som del av aksjonsforskning. Aksjonsforskning kan inndeles i to arter: en situasjonsbetinget forskning til støtte for *gjennomføringen* av en aksjon. F. eks. pedagogisk forskning til støtte for utbredelsen av ikke-materielle målsetninger ved utvalg av lesestoff i skolen. Enklere og eksemplifisert: man undersøker hvilken art lesestoff i 7. klasse er best som inspirasjon til friluftsliv. Den annen art skjer til støtte for vitenskapelig *begrunnelse* av aksjonen. Man antar intuitivt at spredt bebyggelse er gunstig for mental helse hos mindreårige, og at drabantbyliv ikke er det, og man fremmer en aksjon med sikte på bedre arbeidsmuligheter i spredt bebyggete strøk. Men *vet* vi nok om helsespørsmålet? Eksempel: Et forskningsprosjekt foreslås i en bestemt drabantby og i en bestemt bygd i nøyne sammenheng med konkrete forslag til småindustri i den bygden.

Begge typer forskning er både metodologisk sunn og praktisk anvendbar innen en politisk kampanje.

I den tid som kommer vil det ved universitetene i øket grad drives forskning med aktuelt samfunnsmessig siktepunkt. Man må venne seg til at resultater man kommer til etter intensivt arbeid bare er av interesse noen få måneder eller år, som svar på spørsmål som oppstår innen en samfunnssektor under rask forandring. Hevdvundne metodologiske krav blir stående ved makt, men hvis forskning idag skal gjøres maksimalt relevant samfunnsmessig må man ta hensyn til den voldsomme taktøkning i relevansendringene. Vi må dessverre venne oss til en mer brutal forsknings-

strategi og taktikk. De tykke, koselige doktoravhandlings tid er forbti!

Innen norsk samfunnfsforskning har det siden kri-
gen utviklet seg en aksjonsforskning som i meget kan
tjene som forbillede for miljøvernfsforskning. Professor
Vilhelm Aubert har gitt en kort oversikt over en del
av de prosjekter som faller inn under forskning til
hjelp i ulike sosiale aksjonskjeder: prosjektene til Yng-
var Løchen, Odd Ramsøy, Thomas Mathiesen, Tor-
stein Eckhoff og ham selv¹). Innen miljøforskningen
kunne mange arbeider også nevnes, men noen tradi-
sjon slik som i sosialvitenskapen, er ennå ikke kommet
til syne.

Aksjonforskning forutsetter eksplisittering av for-
skerens egne verdi- og normpremisser. Videre forut-
setter den en beskrivelse av den samfunnsmessige si-
tuasjon som motiverer forskningen. Denne beskrivelse
blir selvsagt preget av *hypoteser* om hva som »egent-
lig« foregår. Beskrivelsen vil gi grunnlag for politisk
og ideologisk klassifikasjon av forskeren. Han vil
klart si fra om hva han vil bruke sine resultater til
innen den kamp han står opp i som menneske (og
ikke bare som »forsker«). Det vil ventelig fremgå at
hans motstandere i kampen neppe vil ha glede av
resultatene, snarere tvert om. Men veien er da ikke
f. eks. å fraråde bevilgning eller annen støtte, men å
støtte forskning eller annen virksomhet som ventelig
kan brukes av den annen part.

Innen miljøvernbevegelsen er aksjonsforskningen
helt sentral fordi det får og i de nærmeste år vil
bli tatt avgjørelser av svær rekkevidde innen økolo-
gisk politikk. Forskning må ofte, men selvsagt ikke
alltid, legge til side undersøkelser av generell, lang-
siktig interesse, til fordel for slike som er relevant
for de nærmeste års avgjørelser.

Forskeren må være fullt klar over at han vil ut-
løse angrep, også av personlig art: han vil bebreides
for å blande politikk og forskning, han vil ikke tilgis
at han driver økologisk agitasjon ved siden av sin
forskning – selv om han klart holder de to ting fra
hverandre i sine publikasjoner. Aksjonsforskeren gir
våre forskningsråd nye problemer: hvor går grensen
mellan støttbare prosjekter og virksomheter av rent
politisk og reformatorisk art?

Hvis man etter å ha satt seg inn i aksjonsforskningens vanskeligheter finner å måtte fraråde at den får
større innpass på universitetene og i forskningsråde-
nes annaler er det vesentlig å minne om at aksjons-
forskning allerede støttes i gigantisk utstrekning innen
andre deler av samfunnsmaskineriet: i storindustri,
i markedsføring, i diverse offentlige administrative in-

stitusjoner, i militærvesenet. Her tjener de overalt spe-
sielle interesser, og får ofte utslagsgivende betydning
i form av ekspertuttalelser. Økologisk ansvarlig poli-
tikk står idag i motsetningsforhold til grunnleggende
målsettninger for en vesentlig del av norsk aksjons-
forskning, målsettningene for øket såkalt økonomisk
vekst og øket såkalt materiell levestandard. Den an-
svarsbevisste forsker vil altså måtte kjempe for en end-
ring av forskningspolitikken der hvor han har noe å
gi, altså i første rekke ved universitetene og i forsk-
ningsrådene.

VI.

De foregående notater er ment som en appell til for-
skeren om å bidra til, eller i det minste ikke motsette
seg en frimodig, men ansvarsbevisst, reform av ar-
beidsmåten innen universitetene. Gjennom slike refor-
mer kan han idag bidra allsidig og direkte til over-
vinnelse af miljøkrisen.

For forskerne utenfor universitetene er det idag ve-
sentlig å minne om den norm at det er uverdig for
et menneske bare å handle som verktøy, som funksjo-
nær, som tekniker i ordets verste forstand. En forsker
som selger sitt arbeid til en institusjon eller et firma
har fullt ansvar for den bruk institusjonen gjør av
forskerens resultater. Denne bruk må kunne rettfer-
digges ut fra forskerens egen verdimallestokk. Tross
trusel om arbeidsledighet sier mange forskere opp sine
stillinger fordi de ikke kan gå god for firmaets eller
institusjonens bruk av deres eller deres kollegeres
resultater. Foreningen »Society for Social Responsi-
bility in Science« som nylig hadde økologisk preget
årsmøte i Trondheim hører til de som hjelper forsker-
en økonomik og på annen måte når hans manner
seg opp til å ta avskjed.

Det er klart at en ganske stor prosent av norske
forskeres arbeid bidrar til økning av miljøkrisen. Ar-
beidet bidrar også til å øke distansen mellom det gjen-
nomsnittlige bidrag til forurensning og ressurssløseri
i u-land i forhold til i-land. Nettopp fordi prosenten
er så stor, er forskerens muligheter for å endre institu-
asjonenes og firmaenes politikk ganske store: man er
avhengig av at forskerne ikke sier opp sine stillinger.
Her vil ventelig et samarbeid mellom forskere innen-
for og utenfor universitetene kunne føre til gunstige
resultater.

VII.

Offentlige oppdrag stiller forskeren overfor problemer
som særlig bland sosialøkonomer ble inngående diskut-
ert i 1940- og 1950-årene. Eksparter blir spurta om
midler til å minske arbeidsløsheten (innen en viss sek-

¹⁾ V. Aubert, »Ord och handling i sociologin«, i *Samhälls- myter*, utgitt av B. Börjeson, Almqvist & Wiksell, Sth. 1971.

tor), men får ikke oppgitt hvilket *verdisystem* løsningene skal tilpasses. I hvilken grad skal arbeidskraft kunne flyttes fra ett sted til et annet ved direkte eller indirekte tvang (f.eks. nedleggelse av skole eller anløpssted)? Det pålegger forskeren i slike tilfelle ikke bare å eksplisitere relevante etiske og andre normer, men å nekte å avgjøre løsninger ut fra normer han finner uakseptable. Et forbruk av ressurser som ikke kan »universaliseres« er kanskje uakzeptabelt, altså f. eks. forbruk av papir som hvis det ble alminnelig i Afrika og Asia ville redusere skogsområdene til nær 0.

I andre tilfelle får ekspertene oppdrag ut fra noe oppdragsgiveren kaller »behov«, men som den økonomiske ekspert vet bare er »effektiv etterspørsel« og f. eks. avhengig av økologisk uehdig regional planlegging eller av andre uehdige omstendigheter. F. eks. er behov for parkeringsplass, energi osv. ofte av denne art.

Generelt gjelder at en forsker og ekspert ikke kan dekke seg bak mottoet »Kunden har alltid rett!«.

Overfor regjering, departement, og enhver annen offentlig instans, må man, når man påtar seg oppdrag, forholde seg konstruktiv-kritisk. Noe av det verdifulleste ved en forskers lange og kostbare utdannelse er treningen i sproglig artikulering av forutsetninger, postulater, premisser og i utarbeidelse av hvis-så systemer, altså logisk klargjøring av alternative målmiddelrelasjoner. Ved å forholde seg passiv overfor oppdragsgivere bidrar forskeren til å forsterke virkningen av økologisk urimelige problemstillinger.

Dermed blir han indirekte ansvarlig for økologisk katastrofal politikk.

VIII.

Til slutt vil jeg tillate meg å fremheve et optimistisk langtidsperspektiv: Et liv og en politikk i økologisk harmoni vil åpne for glede som mange idag har gitt opp som urealiserbare. Vi vil fryde oss over å komme løs fra det ufattelig kompliserte maskineri som uøkologisk levevis har ført med seg.

Hvorledes kan det forventes, at en lavkonjunktur i industrilandene vil påvirke den økonomiske vækst i u-landene?

Af *Carl Major Wright*

Den danske økonom, *Carl Major Wright* (f. 1906) har en lang international karriere bag sig. Bl. a. har professor Wright arbejdet i Folkeforbundet, Genève i 1931-36, i Det Internationale Arbejdssbureau i Genève, Washington og Montreal 1937-46, og har været chef for FN's finanspolitiske sektion 1956-60 og chef for FN's træningsprogram for udviklingsfinanci-

ering for afrikanske regeringsøkonomer 1958-67. I 1967 - da hans frue, cand. polit. *Nonny Wright*, var dansk ambassadør i Ghana, blev Wright FN's faste repræsentant for udviklingshjælp i Dahomey.

Carl Major Wright er nu professor ved Ghana's Universitet i Accra og sender os nedenstående artikel derfra.

1. Industriproduktionens stigning i de industrilandene, der har en markedsøkonomi, ophørte fra foråret 1971, og spørgsmålet om de virkninger, denne standsning vil have på u-landenes økonomiske ekspansion, er derfor yderst aktuelt.

At dømme efter de meget begrænsede oplysninger, vi har om u-landenes økonomi i 1971, er der grund til at formode, at den indkomststigning, der er foregået uforstyrret i de forløbne ti-år, ikke alene er fortsat, men at stigningstaksten er forøget. De tal, vi har for u-landenes industriproduktion, støtter en sådan formodning.

For at opnå en bedre forståelse og mere fyldestgørende besvarelse af vort spørgsmål er det naturligt at spørge: Hvorledes påvirkede tidligere lavkonjunkturer i industrilandene den økonomiske vækst i u-landene?

For efterkrigstiden har De Forenede Nationer beregnet et årsindeks for den samlede realindkomst i de industrilandene, der har en markedsøkonomi, og et tilsvarende indeks for ulandene.

I lavkonjunkturårene 1954 og 1958, hvor realindkomsten steg mindre end $1\frac{1}{2}$ procent i industrilandene, og produktionen i visse måneder var lavere end det foregående år, steg realindkomsten i u-landene betydeligt hurtigere end stigningen i de nærmest foregående år.

Ganske vist fulgte ikke alle u-lande dette indkomstforløb, men under hensyn til de forandringer, der skyldes varierende høstudbytte og priser på et eller to af de vigtigste udførselsprodukter i det enkelte land, skulle man heller ikke vente det. Dog er det bemær-

Nationalindkomstindeks
Markedsøkonomilande
1963 Priser

År	Industrilandene		Udviklingslande	
	1963 = 100	Procentvis stigning fra forrige år	1963 = 100	Procentvis stigning fra forrige år
1950	58		55	
1951	63	8,6	57	3,6
1952	65	3,2	60	5,8
1953	68	4,6	63	5,0
1954	69	1,4	67	6,3
1955	73	5,8	69	3,0
1956	76	4,1	73	5,8
1957	78	2,6	76	4,1
1958	79	1,3	80	5,3
1959	83	5,1	83	3,8
1960	87	4,8	88	6,0
1961	90	3,4	92	4,5
1962	96	6,7	96	4,4
1963	100	4,2	100	4,2
1964	106	6,0	106	6,0
1965	112	5,7	109	2,8
1966	118	5,4	114	4,6
1967	123	4,1	120	5,3
1968	129	4,9	127	5,1
1969	140	8,5	138	8,7
1970	143	2,1	147*	7,6*
1971 I-IV		0,0*		

* = foreløbige tal

kelsesværdigt, at realindkomstens forløb i de tre store kontinentralgrupper (Afrika, Asien og Latinamerika) fulgte realindkomstindekset for samtlige u-lande.

Når vi ønsker at vide, hvorledes den økonomiske vækst i u-landene forløb under en lavkonjunktur i industrilandene i årene fra 1870 til anden verdens-

Jernbanebygning

Gennemsnitlige årlige netto-tilvækst i tusind kilometer.

Højkonjunktur i England	Lavkonjunktur i England	Netto-tilvækst i jernbanenettet	
		Europa og USA	Resten af verden
1869–73	1874–79	16,5	1,8
1880–83	1884–86	18,6	5,5
1887–90	1891–94	17,8	7,6
1895–1900	1901–04	10,6	8,4
1904–07	1908	13,7	11,6
1909–13		11,0	12,6

krig, må man huske på Cairncross' ord, at »vort kendskab til et tidsrum, der næsten er to generationer tilbage i tiden, nødvendigvis må være ufuldstændigt. Vore iagttagelser er usikre og udviskede. Det, som én iagttager ser, er forskelligt, når det ses med en andens øjne«.

Dog synes der at herske enighed mellem de ledende konjunkturforskere om, at der var lavkonjunktur i England, datidens ledende industrieland, i årene 1874–79, 1884–86, 1891–94, 1901–04, 1908, 1921, 1930–32 og 1938. Det engelske konjunkturforløb kan sikkert betragtes som typisk for det samlede konjunkturforløb i industrielandene, eftersom konjunkturerne i de enkelte lande ifølge Thorp allerede før 1929 gradvis havde fået et simultant internationalt forløb.

Årlige nationalindkomsttal for de to landegrupper eksisterer desværre ikke for årene før 1939, og vi må derfor drage vore slutninger på grundlag af andet talmateriale. Under hensyn til, at konjunkturforløbet plejer at finde sit stærkeste udtryk i nyinvesteringernes variation, er det naturligt, at den årlige forøgelse af jernbanenettet i industrielandene fulgte konjunkturforløbet, men det er af ganske særlig interesse at konstatere, at jernbanebygningen i u-landene steg særlig stærkt, når der var depression i industrielandene og havde en svagere stigningstakt, når der var højkonjunktur i England.

Både i lavkonjunkturårene 1921 og 1938 ledsagedes indkomstfaldet i industrielandene, for så vidt den ufuldstændige indkomststatistik tillader at drage nogen konklusion, af en økonomisk ekspansion i u-landene.

Kun een gang, nemlig i lavkonjunkturen 1930–32, faldt realindkomsten i u-landene, men dette skyldtes en strukturforandring, der, som det fremgår af det følgende afsnit, ikke kan ventes at ville gentage sig.

2. Vort næste skridt bliver derfor at spørge om

grunden til, at den økonomiske vækst i u-landene ikke blev hæmmet af industrielandenes lavkonjunktur og hvorfor det endog var normalt, at denne vækst øgedes.

Det er velkendt, at en lavkonjunktur først og fremmest rammer nyinvesteringerne og derfor produktionen af kapitalgoder og disses råmaterialer såsom jernmalm, træ og kul. Dette medførte et fald i efter-spørgslen efter søtransport. Da udbuddet af tonnage er yderst uelastisk, førte dette til et drastisk fald i fragtraterne. I de fleste depressioner faldt fragtraterne fra u-landene til England 35 til 40 procent, og i enkelte depressioner såsom 1920–21 og 1957–58 var faldet mere end 50 procent. Fra sidste kvartal 1970 til samme tid 1971 faldt fragtraten for styrtegodsskibe endog med 66 procent. Da de løbende omkostninger kun er en ringe del af de samlede omkostninger, foretrækker de fleste redere at holde skibene i fart. Resultatet har været, at faldet i fragtraterne gik langt videre end prisfaldet på de fleste stabelvarer på de europæiske varebørser. Når det betænkes, at det prisfald, der følger en lavkonjunktur, er meget forskelligt for de enkelte råvarer, fødevarer eller foderstoffer, betød det, at den absolutte besparelse i fragtomkostningerne, i særdeleshed for de varer der kræver megen plads eller produceres fjernt fra forbrukslandet, opvejede en væsentlig andel af prisfaldet og endog ofte overgik det.

Det er velkendt, at en lavkonjunktur ledsages af et vidtgående rentefald, et rentefald der ganske særligt rammer de korte penge, hvormed importlandene finansierer købet af oversøiske produkter. Lindemann har i sin bog *Econometric Study of International Trade* påvist, hvorledes dette rentefald har haft en lignende virkning på de udgifter, der må bæres af producenterne i u-landene, indtil eksportvarerne når frem til forbrukslandet.

Resultatet er, at disse oversøiske producenter pludselig befandt sig i en langt mere konkurrencedygtig stilling i forhold til deres konkurrenter, end før lavkonjunkturen indtrådte i industrielandene. I betragtning af at 85 procent af al eksport fra u-landene består af varer, der også produceres i industrielandene, er der grund til at formode, at dette leder til øget produktion og derfor økonomisk vækst. Men ikke alene bliver producenterne i u-landene relativt bedre stillet i konkurrencen, men der er mange eksempler på, at den lokale pris på enkelte eksportvarer steg, samtidig med at prisen på den samme vare faldt i Europa. I nogle lande skete det endog, at gennemsnitsprisen for alle eksportvarer steg under lavkonjunkturen i industrielandene. Dette var f. eks. tilfældet med eksportpriserne (udtrykt i guld) i Argentina fra 1866–68, 1889–93, 1900–04 og 1907–8.

Det er velkendt, at den voldsomme depression 1930–32 gav anledning til en revision af den økonometiske teori med det resultat, at de konjunktur- og udviklingspolitiske indgreb, der siden da er anbefalet af økonomer verden over, går ud på at skabe en efterspørgselsstigning, medens det ikke medførte noget forsøg på at finde frem til særlige og unormale kræfter, der dengang har virket på udbudssiden.

Og det var netop sådanne kræfter, der gjorde sig gældende efter maj 1930. I modsætning til alle tidligere og senere lavkonjunkturer faldt fragten for varer, der afskibedes til England, ikke, men steg fra alle oversøiske afskibningshavne. Fra maj 1930 til maj 1931 steg fragten fra Sydamerika med 75 %, og fra Indien med 34 %. Før 1930 kunne alle skibe, der sejlede fra England få fuld last takket være kul-eksporten, der bragte engelske kul så fjernt som Vancouver, Hong Kong, Valpariso og Sydney, medens varer, der sendtes til Europa, afskibedes med halvtomme skibe til billige ballastfragter. Efter maj 1930 var engelske kul ikke længere konkurrencedygtige udover Middelhavslandene, og afskibningerne faldt voldsomt. Resultatet var, at varer, der eksporteredes fra u-landene for første gang måtte betale nyttelastfragt. Det umiddelbare resultat af fragtstigningen var, at u-landenes udførselsvarer led et prisfald på det lokale marked, der gik endnu videre end prisfaldet på børserne i indførselslandene. Derfor blev prisfaldet universelt og depressionen en verdensdepression.

I de lavkonjunkturer, der fulgte den store depression (1938, 1954 og 1958), faldt fragterne på varer, der skibedes mod England på den traditionelle måde. Men da disse fragter nu var nyttelast-fragter, repræsenterede de en langt større del af importprisen i industrielandene. Det er grunden til, at et fald i fragterne i dag er et langt bedre værn mod et fald i den lokale pris for udførselsvarerne i u-landene, hvis de ikke ligefrem medfører en prisstigning på disse varer.

I de sidste tiår har afskibning af korn spillet en større rolle for efterspørgslen efter tørlasttonnage i særdeleshed i den tid, der fulgte efter en fejlslagen høst i USSR, Indien eller Kina. Dette har bidraget til at holde fragterne oppe i visse år, hvor stigningsstakten i industrielandenes realindkomst aftog. Men i efterkrigstidens depressionsår 1954, 1958 og 1971 har øgede afskibninger af korn ikke bremset et fald i fragtraterne.

Men dette betyder blot, at faldet i fragtomkostningerne fra u-lande til industrielande ikke er en fool-proof ligevægtmekanisme, og at man i kommende lavkonjunkturer må sikre sig, at der ikke er særlige og unormale kræfter, der hindrer et fald i disse fragter.

3. Trods den industrialisering, der har fundet sted i mange u-lande, er 80 procent af den samlede udførsel til industrielandene råmaterialer, brændsel, foderstoffer og fødevarer. Med den større konkurrenceevne er der naturligvis en risiko for, at det større udbud af disse varer, hvoraf mange møder en uelastisk efterspørgsel, vil føre til et prisfald.

Når dette for mange varer kun skete i ringe grad, så var det ofte et resultat af, at konkurrenterne i Europa enten formindskede deres produktion som hvedeproducenterne i England før første verdenskrig, eller fordi de foretog en produktionsomlægning til en produktion af varer, der mødte en mere elastisk efterspørgsel som landbruget i Danmark i 1870'erne.

Men langt den vigtigste årsag var, at de lande, der var bedst egnede til at producere sådanne fødevarer eller industrielle færdigvarer, for hvilke efterspørgslen er elastisk, øgede deres køb af råvarer eller foder, og på grund af den øgede profitmargen, der opstod, da disses priser var faldet i Europa, udvidede deres produktion og udførsel.

Dette fremgår klart af den stigning, der skete i disse landes triangulære handel, hvor importen fra et land betales med eksporten til et andet land. Som eksempler kan nævnes Danmark, Holland og Østrig-Ungarn, der øgede deres import af kunstgødning og foder, der betaltes med en stigning i eksporten til industrielandene af smør, æg, flæsk og andet kød. Eller De Forenede Stater og Tyskland der med det store hjemmemarked og den dermed følgende evne til at udnytte stordriftens fordele i den bearbejdende industri, øgede importen af råvarer, som blev betalt med øget eksport til de mindre nabolande og til England, da dette land var alverdens kreditornation. Det er denne ekspansion, som af tyske økonomer blev betegnet som eksportventilen, der fulgte ethvert fald i efterspørgslen på hjemmemarkedet.

Det er takket være denne vækst af den triangulære handel, at verdenshandelen trods et fald i den bilaterale handel (hvor import fra et land betales med eksport til det samme land) var en »engine of growth«.

Men forudsætningen for et sådant resultat var rigtignok, at handelsrestriktioner, hvadenten de var et udtryk for regeringens politik eller kartelaftaler, tillod den nødvendige import eller gennemførtes med så lidt effektivitet, at smugleriet sikrede en »fri handel. Derudover, og dette er endnu vigtigere, blev valutaen i flertallet af lande konvertibel. Så længe et lands valuta kunne veksles til en anden valuta – selv til en kurs der fluktuerede – uden at køberen behøvede at redegøre for den fremmede valutas anvendelse, var det muligt for borgerne i vedkommende land at sælge i det marked, hvor prisen

til enhver tid var højst og købe i det marked, hvor den var lavest.

Under disse forhold var de fleste u-lande i stand til at møde deres finansielle forpligtelser, da fremmed kapital strømmede til. I denne forbindelse må det huskes, at nye investeringer såsom oliefelter sker flere år før den første dråbe olie forlader det olieproducerende land. I nutiden spiller dette forhold dog mindre rolle, eftersom mange industrilandene ved garanti eller forsikring af direkte investering i u-landene eller af eksport (leverandør) kredit skaber et lignende investeringsklima. Med denne kombination af øget profit og investeringskapital har u-landene været i stand til at øge importen af kapitalgoder fra industrilandene. Som det er påvist af Beveridge for arbejdsmarkedets vedkommende og af Cairncross for kapitalmarkedets vedkommende, var disse køb den første impuls til at bringe industrilandene ud af lavkonjunkturen.

4. Hvorledes kan man nu sikre sig, at de samme kræfter, der muliggjorde den fortsatte eller accelererede økonomiske vækst i u-landene under tidligere lavkonjunkturer i industrilandene, får lejlighed til at udfolde sig i den nuværende situation?

Den første forudsætning er, at man ikke tror, at den nuværende lavkonjunktur kan betragtes som en gentagelse af den store depression fra 1929–32. For i så fald risikerer man en gentagelse af den konjunkturpolitik, der anbefaledes dengang, og som gik ud på at øge den nationale efterspørgsel gennem handelspolitiske beskyttelsesforanstaltninger til at erstatte importen med produktion på hjemmemarkedet eller forbeholde importen for landets kundenationer, uanset de øgede omkostninger; eller at man føgte en politik, der tilskyndede finansiering af et deficit på statsbudgettet for at betale for offentlige arbejder, der krævede lang tid at sætte i gang og var af marginal økonomisk værdi. Begivenhederne i 1971 viser tydeligt, at arven fra dengang stadig virker på mange økonomers tænkemåde og politikeres initiativtagen.

Et andet faremoment i den nuværende situation er, at regeringerne i industrilandene, der ikke mere nyder fordel af den realindkomststigning, som man har vænnet sig til i årene inden lavkonjunkturen, finder det mere og mere vanskeligt at overbevise de bevilgende myndigheder om, at u-landshjælpen er nødvendig, i alle tilfælde i det omfang den hidtil har haft. Selv om en reduktion ikke har umiddelbare virknings, fordi mange bevillinger stadig befinner sig i »the pipeline«, er der en betydelig risiko for, at dette vil have uheldige virkninger, i særdeleshed fordi det vil hæmme den lokale opsparing i u-landene.

For at sikre den fortsatte vækst er det ønskeligt, at u-landene tager den traditionelle udviklingsstrategi, der ofte har været baseret på en uhæmmet importsubstitution, op til revision. Det er velkendt, at u-landene i efterkrigsårene har haft en realindkomststigning, selv pr. indbygger, der er væsentlig højere end den, industrilandene havde, da de i sin tid befandt sig på et lignende udviklingsstadie. Selvom u-landenes repræsentanter har måttet indrømme, at den betydelige indkomststigning, der har fundet sted i deres hjemlande i de sidste tyve år, i nogen grad er et resultat af den øgede internationale arbejdsdeling, så gør de samtidig opmærksom på, at u-landene ikke har høstet de samme fordele som industrilandene af eksportmarkedernes vækst. Dette mener de, er resultatet af industrilandenes handelspolitiske diskrimination mod deres eksport af industrivarer. Dette har ført til, at mange industrilandene nu har bestemt sig til at yde told-preferencer til u-landenes eksport af sådanne varer. For det enkelte industriland er en sådan preference naturligvis lettere at yde, når samtlige industrilandene samtidig tager et sådant skridt. Den nuværende lavkonjunktur har medført arbejdsløshed i mange industrier i de industrilandene, der arbejder i direkte konkurrence med u-landenes eksport. Derfor har visse lande såsom USA endnu ikke gennemført den nødvendige lovgivning, og andre lande såsom medlemmerne af Fællesmarkedet har gjort toldpreferencerne betinget af reciprokke preferencer, der må ydes af u-landene. Der er under disse omstændigheder, at den tilpasningsbyrde, som preferencerne medfører, bliver særlig stor for de resterende lande.

Derfor er det let at finde politisk støtte for de økonomer, der har hævdet, at når u-landene har været ude af stand til at drage fordel af den vækst, der har fundet sted på verdensmarkedet, så skyldes det ofte, at deres traditionelle og potentielle eksportindustrier arbejder med et omkostningsniveau, der er bragt i vejret ved det enkelte lands udviklingsstrategi. Denne har i de fleste lande taget form af en importsubstitution, der har øget priser på forarbejdede og importerede materialer. Trods etablering af frihavne og toldgodtgørelser har den vist sig yderst vanskeligt at sikre mange eksportindustrier deres naturlige konkurrenceevne, især i det korte løb.

Denne manglende evne til at tilpasse eksporten til de nye muligheder, der vil vise sig, når der er lavkonjunktur i industrilandene, kan blive særdeles skæbnesvanger, når importsubstitutionen har taget en overvurdering af den nationale valuta i sin tjeneste, således at u-landets penge ikke længere er konvertibel. En sådan politik hæmmer ikke alene eksporten i almindelighed, men den kan blive særlig skæbnesvanger, fordi den ofte, som vi har set ovenfor, for-

hindrer eksportørerne i at sælge i det marked, der betaler den bedste pris og producenterne i at gøre deres indkøb hos den billigste leverandør.

I denne forbindelse er det af stor betydning, at man er vel på vej mod en international tilpasning af de eksisterende vekselkurser, og at konvertibiliteten ikke længere er afhængig af en så snæver tolerance som før august 1971. Det er også en fordel, at de øvrige medlemmer af ti-landegruppen har akcepteret principippet, at den canadiske dollar ikke bliver bundet til en fast vekselkurs. De fleste af de øvrige lande har nu etableret en ny vekselkurs enten vis a vis U. S. dollars eller en ny guldbaritet. Som helhed betyder dette en lavere vekselkurs mod de fleste europæiske valutaer og den japanske yen. En sådan tilpasning af vekselkurserne kan være gavnlig, og det kan i denne forbindelse nævnes, at Argentina, Indien og Østrig-Ungarn i årene før første verdenskrig med godt resultat anvendte en valutapolitik med fleksible kurser. At det lokale omkostningsniveau i mange u-lande er uden kontakt med verdensmarkeds priser forekommer, hvor indkomstsubstitutionen i stedet for at koncentrere sig om een eller få industrier har berørt et stort antal industrier og særlig sådanne, der producere varige forbrugsgoder eller produktionsmidler.

Heldigvis er der en del u-lande, der har anvendt importsubstitutionsstrategien selektivt, og foruden de olieeksporterende lande er der tolv u-lande, der takket være en eksportorienteret industrialisering har haft en stærkere eksportekspansion, end den der har fundet sted i industrilandene som helhed i det forløbne ti-år. Det synes også, at flere af de større u-lande – Argentina, Brasilien, Indien, Pakistan og Philipinerne nu er ved at gå bort fra den udviklingsstrategi, der kræver uhæmmet importsubstitution.

Donorlande, der har ydet u-landsbistand, har ofte krævet, at modtagerlandet ydede et simultant bidrag og derved viste sin villighed til at gøre et offer for at nå den ønskede økonomiske vækst. Dette har medført, at visse industrilandene, der yder toldpreference til u-lande, har ønsket at begrænse en sådan fortrinsstilling til de lande, der i valg af udviklingsstrategi afholder sig fra en politik, der væsentlig svækker landets naturlige konkurrenceevne.

Selvom ikke alle lande skulle indvilge i at føre en mere liberal handels- og pengepolitik, medfører det næppe, at den økonomiske vækst i u-landene lider et varigt mén deraf. I lavkonjunkturen fra 1884 til 1886, hvor landbrugsbeskyttelsen i mange europæiske lande forhindrede importen af det billige oversøiske korn, lykkedes det alligevel u-landene at udvide visse grene af deres eksport dels ved at eksportere andre varer såsom kunstgødning eller kaffe direkte til forbrugerlandet eller ved at eksportere råmateriale såsom kobber, zink og bly eller kakao til forarbejdning i visse industrilandene for videresalg til tredeland.

Den økonomiske vækst fortsatte i de lande, der kunne producere sådanne varer (f. eks. Britisk Vestafrika eller Chile) eller forarbejde sådanne produkter, trods lavkonjunkturen i de ledende industrilandene. Medens triangulær handel faldt fra 1883 til 1886 for Danmarks og Hollands vedkommende, steg den i Frankrig og Belgien.

Der er derfor grund til at formode, at en lavkonjunktur i industrilandene stadig kan virke stimulerende på den økonomiske vækst i u-landene, sålænge eksporten af visse varer stadig sker uhindret, hvad enten det er direkte til det industrielle forbrugerland eller gennem lande, der er i stand til at forarbejde disse varer og stadig holder den triangulære handels kanaler åbne. Kun de lande, der mangler evnen til at finde frem til sådanne eksportvarer eller til at hævde deres monetære konvertabilitet, vil ikke være i stand til at udnytte de fordele, de lave fragter og den lave rentefod byder og må derfor finde sig i at blive agtersejlet.

Men vejen til fortsat vækst er åben for de u-lande, der forstår helt og umiddelbart at udnytte de nye muligheder. Og derudover vil de have den store fordel, at de med fuld ret vil kunne sige til de parlamentsmedlemmer fra de industrilandene, der er modstandere af u-landshjælp og handelspreferencer, at de ved et sådant initiativ er i stand til at bidrage til at bringe den stigende arbejdsløshed i industrilandene til standsning gennem ny ordrer på investeringsgoder på nøjagtig samme måde, som u-landene har gjort det i de sidste hundrede år.

Development of Human Societies

By *Thorkil Kristensen*

former Secretary General, OECD.

1. Introduction

The present paper contains some of the main points of a larger essay¹⁾, which itself is in a preliminary shape and will be further elaborated²⁾.

Development has been dealt with especially by economists, but increasingly also by students of other disciplines, such as sociology, social anthropology, political science and some branches of natural science. If we were ever to have something like a general theory of development it would certainly require a multidisciplinary approach.

Far too often clear *definitions* have been lacking in the literature about development and much confusion has been due to this lack of clarity.

1. By *development* I shall understand any structural change in a society. There are a few, pre-agricultural, societies which remain virtually unchanged over long periods, but most societies which have an agricultural base, are in the process of change whether it be regarding the size and age composition of population, the pattern of economic activities, income levels, political systems and ideas concerning religion or the exercise of power.

All these changes need as much explanation as we can achieve whether the country be rich or poor. A theory of development should therefore deal with societies at all income levels.

2. Some changes are considered good and others bad though on this point opinions vary much. An author ought to state what he considers *positive development*, i. e. changes for the better. I shall consider as positive a development towards a more harmonious world society. This implies more equality of income and power between individuals in a certain country as well as between countries. It therefore implies much higher living standards for the poor countries whereas in the rich societies more care about the environment and alienation in the big urban ag-

glomerations may become more important for the achievement of harmony.

3. Is there something that can be called the *typical development process*? This seems to be implied when countries are described as more or less developed which is only meaningful if development normally goes in a certain direction so that one can have advanced more or less in that direction.

The answer probably is: Yes and no. In most societies of to-day population is increasing. So is the share of it employed in activities other than agriculture, usually also the average levels of income, nutrition, health and education. There are, however, important exceptions, and the picture is less clear concerning the distribution of income. More will be said about these aspects of development under 4. below.

2. What makes societies change?

Much change is due to human *motivation*. People want higher incomes and more power, or they may want to work for a new religious or political ideology or for an improvement in the situation of poor nations, etc.

Especially important is the motivation of those who have more power or influence than others. This can be due to the possession of wealth, to the position as chief of an army or to personal qualifications such as a strong personality.

Probably it is true to say that the appetite comes by eating. The motivation for change seems to be strong in rapidly changing societies and almost lacking in stagnating ones, though it is hard to say what comes first: the desire for change or the discovery that change is possible.

However, motivation is not enough. There must be *instruments for change* available.

If we look at economic life which occupies most people most of their time, we can speak about four factors of production: land, labour, capital and knowledge (technical, financial, administrative knowledge, etc.). Of these, land and labour were there from the beginning. Capital and knowledge

1) Aspects of Development. I D R Paper A 72.8.
Institute for Development Research, Copenhagen 1972.
2) On Social development, some new considerations are contained in the present paper.

have been added over the ages and these therefore are the instruments of change.

It is a leading idea of the present essay that *knowledge* is the primary instrument of change. Capital is needed for investment in houses, livestock, ships and atomic reactors, but it is the advance in knowledge that determines what capital is to be used for.

If we look at history we find that advance of knowledge has determined its course more than anything else—perhaps with the exception of new waves of motivation, stemming from religious or other particularly forceful leaders.

Knowledge about the art of agriculture enabled men to settle down in large numbers and create the basis for organized societies. Knowledge about shipping and about the fact that the earth is a globe made possible the European colonisation of other continents. Modern technical knowledge made possible two frightful world wars and then a unique economic expansion, etc.

Only recently has knowledge expanded rapidly and got its present enormous importance. During the long ages dominated by agriculture *land* was the dominant factor of production and the big landowners were the most powerful class. Then came the industrial age where *capital* became the dominant factor. Today, more and more, *knowledge* is becoming the dominant factor and those who understand how to utilize knowledge (their own and that of others) are the most powerful, both in economic and political life.

Also, the main difference between so-called more and less developed countries is that the former are able to utilize modern knowledge to a larger extent than the latter. This is the subject of the following section.

3. Economic development

Table 1 describes the economic development of 122 countries, having more than one million inhabitants in 1967, from 1960 to 1969.

Table 1: Economic development 1960–1969

	No. of countries	Population 1967 Million	Annual growth percent	GNP Billion dollars 1967	Annual growth percent	GNP per capita Dollars 1967	Annual growth percent
High Income Countries	20	545	1.1	1310	4.5	2420	3.4
Medium Income Countries . . .	52	904	1.9	583	7.4	640	5.4
Low Income countries	50	1956	2.1	189	3.6	100	1.5
	122	3405	1.9	2082	5.3	610	3.3

Medium income countries are those that in 1967 had gross national product (GNP) per capita be-

3) All of Latin America except the three small countries Puerto Rico, Bolivia and Haiti belongs to the category of Medium income countries.

tween 200 and 1100 dollars. Low income countries had less than 200 dollars and high income countries 1100 or more.

It will be seen that the most rapid development takes place in Medium income countries. This is even more evident if within that group we distinguish between Latin America³⁾ and other countries. The three annual growth rates were as follows:

	Population	GNP	GNP per capita
Latin America	3.1	5.2	2.0
Other countries	1.5	7.9	6.3
Total	1.9	7.4	5.4

Latin America seems to be a special case. It has maintained very high rates of population growth and relatively low rates of economic expansion. Also it has maintained inequalities of distribution of incomes and rigidities of political structures that remind us of the feudal societies by which it was colonized 400 years ago.

The general rule, however, has been that Medium income countries have approached the rich countries, both regarding the slowing down of population growth and regarding the levels of production per capita. In fact, the relative gap between them and the rich countries is narrowing.

The reason no doubt is that these countries have reached a stage where they can begin to apply modern knowledge on a large scale. Therefore they are advancing faster than the rich countries who already apply this knowledge to most of their activities.

Growth, then, is not exponential. It is very slow in the Low income countries whose level of knowledge and capital formation is extremely low. However, even slow progress is progress, and at medium levels it may gather momentum and remain fast until it slows down again at the higher levels.

Instead of talking about developed and developing countries it will usually be more fruitful to distinguish between the three categories indicated in Table 1. It

should be remembered that the category 'Medium income countries' comprises many of those societies that are usually called developing or less developed.

The question now is how social changes within societies are related to economic development.

4. Social development

An increasing differentiation has been a general characteristic of the development of nearly all societies, especially during the 20th century. An increasing percentage of the population is being employed in other activities than agriculture, such as industry and services, public and private. Furthermore, new branches of industry and services are emerging and an increasing concentration of activities in towns and cities contributes to the growing differences between the circumstances under which people are living. The same is true of the increasing size of private enterprises and public institutions which means that some people are the superiors of others.

In the High income countries of Western Europe and North America this process of differentiation has gone on for a long time though it has accelerated during the present century. In most other societies and especially the newly independent Low income countries it is taking place much more rapidly and to a large extent as a result of deliberate policies.

Furthermore, these countries are aware that they coexist with other countries which are rich because of their application of modern knowledge and their policies are bound to be influenced by this awareness. Also the investments by firms from high income countries bring elements of modernization into their societies as did the influence of the former colonial powers.

The result is that most Low income countries have become "dual societies". They have a small modern sector and a large traditional one. People belonging to the former have much higher incomes and usually also higher standards of education and more influence than those of the traditional sector.

The same is true, though less so, of many Medium income countries where the modern sector is larger and the traditional sector is beginning to catch up with it.

In the following some aspects of social development will be considered in the light of these general observations.

a. Income distribution

Information about this important subject is incomplete but it seems that some reasonably general trends can be noted. An interesting study by Nancy Baster⁴),

confirming other evidence, gives roughly speaking the following picture:

In *Low income countries*, becoming dual societies, income distribution is on the whole getting more unequal. Incomes in the small modern sector are rather high and in agriculture the "green revolution" seems to benefit the bigger farmers more than the smaller ones. It also favours mechanization, thus reducing the demand for manpower. Combined with rapid population growth this means that the small farmers and the landless labourers remain very poor. Their situation may even deteriorate as it seems to have done in India in the 1960's. This again makes many people move from the rural areas to the cities, hoping to get into the modern sector which, however, can only absorb rather few of them because its enterprises use capital intensive techniques. The result is a growing unemployment and underemployment, causing a new poverty-stricken class to emerge.

In *Medium income countries* this trend seems gradually to weaken. The modern sector begins to absorb more people and since population growth becomes slower the growth of structural unemployment seems gradually to be replaced by a slow reduction. Furthermore, productivity in the traditional sector begins to improve so much that the sectoral disparities may begin gradually to diminish.

Any generalization is dangerous, but it would on the whole seem justified to say that somewhere within the fairly wide range of Medium income societies the inequalities in income distribution are likely to culminate, followed by some improvement.

In *High income countries* finally, productivity of labour in agriculture is catching up with that of the other sectors, employment in agriculture is reduced, and in all sectors technical progress increases the value of an hour's work. Furthermore, wage earners are organized and tax policies as well as social insurance contribute to a redistribution of incomes. Inequalities therefore seem on the whole to be declining.

It should be added that in the *socialist countries* of Eastern Europe and the USSR income distribution is no doubt more equal than in other countries at the same average income level (most of these countries are Medium income countries). Profits have largely been abolished and deliberate policies to reduce inequalities are pursued. China, being a Low income country, has spread many industrial activities in the rural areas, using rather labour intensive techniques, and by collectivizing agriculture it has avoided the split between big farmers on the one side and small farmers and landless labourers on the other. It seems therefore to be much less of a dual society than most other Low income countries.

4) Distribution of income and economic growth. United Nations, Geneva, 1970.

b. Employment

As already indicated unemployment is growing in many Low income countries and also in countries in the lower part of the Medium income societies. This seems likely to become worse during the 1970's and sometimes even beyond that decade, especially in Latin America, where population growth is so rapid.

Unemployment is therefore a matter for growing concern in many poor countries. More will be said about the implications of that below.

c. Nutrition

It is well known that nutritional standards in the poor countries are dangerously low. According to a United Nations' estimate⁵⁾ half the world's population is still undernourished or malnourished. And it seems that the situation was getting worse in a number of important countries in the late 1960's. According to the Report just quoted this was the case in India, Ceylon, Brazil, Mexico, the United Arab Republic and other Middle East countries, and about what is now Bangladesh it is said that a very large proportion of the population must have been suffering from serious under-nutrition.

The explanation seems to be found in two important facts. One is the rapid population growth compared with the growth in food production. According to the above mentioned Report the yearly rate of increase in food production per capita was as follows from 1957-59 to 1966-68:

Developed regions	1.7
Developing regions	0.1

The other important fact is the bad and partly deteriorating situation of the poorer part of the population of most Low income countries and some Medium income countries already referred to.

On the other hand consumption of animal food has been increasingly rapidly in Japan, Greece, Spain and other countries in the upper part of the Medium income range.

The general picture of the situation and development concerning nutrition therefore corresponds to what is said above regarding income distribution and employment.

d. Health

Nutrition is an important factor in determining the health situation of a society. So are water supply and

5) 1970 Report on the world social situation, New York, 1971.

the situation regarding housing and sanitary installations. Like nutrition these seem to have deteriorated for a large part of the poorest people in Low income countries, again quoting the UN Social Report. On the other hand the Report stresses that the general trends towards improvements in health which began taking shape during the last decade have been confirmed. And mortality has been confirmed to decline. As causes of the improvement are mentioned greater knowledge, increased financial and human resources, better organization, etc.

Information about health thus confirms the general image that emerges from the foregoing sections. There is progress, also in most less developed countries, but the poorer part of the poorest countries takes little or no part in it.

e. Education

According to the often mentioned UN Social Report (p. 194) the annual increase in pupil enrolment from 1960/61 to 1967/68 was as follows in the main regions of the world:

	First level percent	All levels percent	Enrolment ratio
North America	0.2	3.2	98
Europe and USSR	2.8	3.6	97
Latin America	5.1	6.1	75
Asia	5.5	5.8	55
Africa	5.8	6.4	40

This seems to indicate that both the Medium and the Low income countries are slowly beginning to catch up with the High income countries regarding education. However the last column indicating the percentage of children of primary school age actually enrolled in 1967/68 shows that the gap is still wide, especially as regards Africa.

It must be added that rather much of the educating effort in the poor countries is wasted. In some African countries the majority of the enrolled children drop out before completing primary school and drop-out ratios are high also in Asia and Latin America. The greatest proportion of drop-outs are found in the rural areas.

One consequence of this is that in fact the number of illiterate adults in the world is increasing. It was estimated at 735 million in 1960 and 783 million in 1970 and it is expected to be more than 800 million in 1980. Rural areas form the largest reservoir of illiterates.

Once more, then, is it confirmed that there is

progress also in most less developed countries, but a large part of the rural poor do hardly benefit from the advance in knowledge.

Another aspect of education in many newly independent countries is that it is ill adapted to the needs of the societies concerned because one has imitated the European educational systems too much.

This means that too many have got an education that might be suitable in the small modern sector, but not elsewhere. In fact a large part of the young people who go to the cities hoping to get into that sector are school-leavers who often fail to get employment and therefore find that their education has been wasted.

On the other hand there is in many poor countries a shortage of people with adequate vocational training for the many tasks in agriculture and industry that would require skills and knowledge geared to practical work.

The general picture of education therefore is one of progress but also of lack of harmony and adaptation to the prevailing circumstances.

f. Population

It will appear from the foregoing sections that a considerable part of the difficulties of especially many low income countries have their origin in an exceptionally rapid population growth. It is therefore appropriate to conclude the review of social development by a look at population trends.

According to the latest United Nations estimates annual birth rates and death rates per 1000 population have developed and can be expected to develop as follows:

	More developed regions			Less developed regions		
	Birth rates	Death rates	Natural increase	Birth rates	Death rates	Natural increase
1750-1800	38	34	4	41	37	4
1850-1900	38	29	9	40	38	2
1950-2000	20	10	10	37	14	23
1950-1960	22	10	12	43	22	21
1990-2000	18	10	8	29	8	21

It will be seen that in both categories of countries the general rule is that death rates go down first (because of better health care) and this is then followed by a reduction in birth rates so that there is a tendency to move from a society with high rates of mortality and natality towards one with low rates of both. This is what one would expect in a world where human beings are increasingly obtaining con-

trol over their situation because of the advance in knowledge (cf the Introduction above).

As with other aspects of development this evolution has taken place gradually over a long period in the more developed regions while it has started later in the less developed ones, but then advanced much more rapidly than in the rich countries. The figures for the first and the last decade of the present half-century seem to indicate that birth rates are now beginning to go down in an important way in the less developed regions.

It would therefore be a great mistake to assume that the present rapid population growth in the less developed countries will continue for a long period to come.

In fact, death rates in these countries are only expected to be even lower than in the rich countries in the decade 1990-2000 because on the average people will be very young at that time due to the many births in the preceding decades. Later on when people on the average grow older as they do now in the rich countries death rates will again rise somewhat, and with a further decline in birth rates population increase will slow down.

Actually it seems that the rates of natural increase are about to culminate in most of the less developed regions:

		Birth rates	Death rates	Natural increase
<i>Latin America</i>				
1965-1970	.....	38.5	10.1	28.4
1970-1975	.....	37.5	8.7	28.8
1975-1980	.....	36.6	7.9	28.7
1980-1985	.....	35.5	7.1	28.4
<i>East Asia</i>				
1965-1970	.....	31.5	14.0	17.5
1970-1975	.....	29.1	12.4	16.7
1975-1980	.....	27.0	11.0	16.0
1980-1985	.....	25.1	10.0	15.1
<i>South Asia^{a)}</i>				
1965-1970	.....	44.3	16.8	27.5
1970-1975	.....	42.8	14.7	28.1
1975-1980	.....	40.0	12.7	27.3
1980-1985	.....	36.9	10.9	26.0
<i>Africa</i>				
1965-1970	.....	46.7	21.2	25.5
1970-1975	.....	46.5	19.1	27.4
1975-1980	.....	46.0	17.2	28.8
1980-1985	.....	45.1	15.3	29.8

It will be seen that birth rates are expected to go down in all the regions. Death rates can be expected

6) Since these estimates were made a new census in India has shown that the annual population growth 1961-1971 was only 2.25 per cent as against the expected rate of 2.50 per cent.

to reach their long term minimum about 1980–1985 in all regions except Africa, and natural increase which reached its maximum rate already in 1965–1970 in East Asia may reach it in 1970–1975 in both Latin America and South Asia. In Latin America death rates should increase after 1980–85 because people grow older.

Only in Africa is population expected to grow at an increasing rate for another decade or so to come.

The general conclusion about population then is that its growth will slow down in the less developed regions, but growth rates will remain high for a long time to come in the poorest regions, especially in Africa. This then seems to indicate that what was said in the preceding sections about the disappointing social development in most Low income countries will remain true for a rather long time to come, so much more so as the general economic development in these countries is still rather slow.

5. International relations

Most of mankind is organized in national states and relations between states therefore is an important aspect of development.

In various periods strong states have dominated over weak states and the strong position of Western Europe a few centuries ago made possible a unique expansion of colonialism. Today, however, most colonies have become independent under less resistance from the former colonial powers than could have been expected, say, a hundred years ago. The explanation of this equally unique fact may be partly that knowledge and motivation have changed (cf the Introduction), partly that the economic advantage from having colonies has been declining or at any rate less important than expected.

However, economic relations between states are still important and they deserve a few remarks.

During the last decade the *debt burden* of less developed countries has on the whole increased faster than their gross production. If there is a general rule it seems to be that Low income countries, as one would expect, are more heavily indebted than Medium income countries. India and China are notable exceptions, but the reason is that India has got relatively little aid and China no aid at all since 1960.

That the debt situation of the poor countries has deteriorated in spite of the grants they have received from the rich countries points to an unfavourable development of their current economic transactions. Of these *trade* is by far the most important and in this field important changes are taken place.

The traditional trade pattern has been that the less developed countries exported primary products, i.e. food, raw materials and fuel to the more developed countries and imported manufactured articles from them. In recent years, however, trade relations have become more varied and they are likely to become still more varied in the future.

It has been mentioned above under 3. c. that food production per capita in the less developed regions has only grown by 0.1 percent a year from 1957–59 to 1966–68 compared with 1.7 percent for the more developed regions. It is therefore not surprising that trade patterns are changing in favour of the latter.

If we include all agricultural products, imports and exports in 1967–69 were as follows when the figures for 1957–59 = 100:

	Imports	Exports
Developed regions (market economies)	133	159
Eastern Europe and USSR	150	195
Less developed regions (China excluded)	160	115

The green revolution should help some of the poorer countries, but it had already started in 1969 and there are two strong countervailing forces as far as trade is concerned.

One is that with rising incomes in poor countries per capita food consumption increases rather fast. This is highly desirable since nutritional standards are so low, but since population will also grow fast for a long time to come in the Low income countries total consumption of food will represent a major factor in the expansion of demand.

The other factor is the rapidly diminishing possibility of further increase in farm land. Such increases formerly contributed much to the growth of agricultural production in many less developed countries, but especially in the densely populated Asian countries nearly all of the land suited for cultivation is now already utilized.

In 1970 the more developed regions had roughly speaking twice as much agricultural land per capita as the less developed regions. The prospects are that they will have about four times as much in the year 2050 if population increases as it now seems likely⁷⁾. If nutritional standards in the poor countries are to improve so as to approach those of the richer ones recent trends in agricultural trade are bound to continue.

Concerning *raw materials* demand is not growing fast in the rich countries, partly because sophisticated manufactured products require relatively little raw

7) Cf. The food problem of developing countries, OECD, Paris, 1968.

Table 2: Trade in Manufactures¹⁾

(Billion Dollars)

	Imports	1960 Exports	Balance	Imports	1968 Exports	Balance	Index 1968 (1960 = 100)	Imports	Exports
High income countries	37.5	54.0	+ 16.5	94.7	111.6	+ 16.9	253	207	
Medium income countries	11.8	7.3	- 4.5	22.8	19.6	- 3.2	193	268	
Low income countries	6.3	1.1	- 5.2	8.6	2.5	- 6.1	137	227	
	55.6	62.4	+ 6.8	126.1	133.7	+ 7.6	227	214	

1) This table shows by implication that the socialist countries, not included, have been net importers of manufactures.

material, and partly because services are now the fastest growing sector. At the same time the consumption of raw materials in many less developed countries is now beginning to be of some importance. In fact, industrial production has during the last decade grown faster in the less developed regions than in the more developed ones and this is likely to continue. As a consequence raw material exports of these countries are not likely to grow at any rapid speed in the future.

The opposite is true of oil, at least for some years to come, but only a few of the poorer countries are oil exporters and in some of them only a few people get a reasonable share of the incomes deriving from this source.

Concerning trade in *manufactured articles* an interesting development is taking place as can be seen from Table 2.

The table shows a rather remarkable development over a short period. It may well be that the Medium income countries as a group are now on the verge of becoming net exporters of manufactures and they no doubt would be so if trade in textiles were more free than it is.

Even the Low income countries are making progress in this field and this development should be further enhanced by the preferential treatment now accorded to their exports of manufactures by a number of High income countries. More generally it is worth recalling that the one factor of production of which Low income countries have abundant supply is labour (cf. 4. b. above) and since a number of High income countries have a structural shortage of labour it would be rational for an increasing part of the labour intensive processes of industrial production to be undertaken in the poor countries where labour is cheap. This is actually happening through the medium of multi-national companies and it is one of the reasons why trade in manufactures has developed as it has.

In conclusion it can be said that four factors are working in the direction of such a trade pattern, especially as regards the densely populated Low income countries:

1. Shortage of land is likely to increase their need for food imports.
2. Prospects for a rapid increase in the exports of raw materials are not good.
3. They will have a rapidly increasing supply of labour with a somewhat better training than now.
4. Labour in the High income countries will increasingly be absorbed by the service sector at the expense of industry.

It must of course be added that it will take a fairly long time for these factors to have their full effect on the pattern of trade and employment.

6. The development process

On the basis of what is said in the foregoing sections we can now come back to the question raised in the Introduction: is there something that can be called the typical development process?

Looking at development as it goes on today it seems that in spite of many differences between individual countries a few decisive features are sufficiently general to permit us to talk about a kind of standard process of development. An effort to outline its main characteristics is made in the four points below:

1. Due to the enormous expansion of knowledge in the present century the main difference between countries regarding *economic development* is that they apply this knowledge on a larger or a smaller scale. This is why the standard process implies a fast economic development in Medium income countries, which are sufficiently advanced to take over modern technology rapidly in many fields. In High income countries development is more moderate because they already do apply modern technology to most of their activities. In Low income countries it is slow, partly because of their low level of education and capital formation, partly—and even more so—because modern knowledge on the whole is not adapted to their situation.

2. Concerning *population* the standard process is to move from a situation where both birth and death rates are high to one where both are low, death rates declining first, followed by birth rates after a period of some length.

At present most High income countries seem on the whole to have completed this process as regards death rates and to be rather far advanced concerning birth rates. Population growth is therefore rather slow. Medium income countries are moving towards the same pattern and have medium rates of population growth. Low income countries have seen their death rates go down considerably, but birth rates are following rather slowly. Population growth will therefore remain rather fast for some time to come before it begins to slow down in an important way.

3. *Low income societies* are therefore at a considerable disadvantage both as regards economic and population development and may remain so for quite some time to come.

Furthermore, modern knowledge is reaching them in a disharmonious way, creating a small privileged modern sector, but having so far little impact on the large traditional sector. The results are serious inequalities regarding incomes, nutrition, health and education plus a growing unemployment. Also many of these countries have an increasing debt burden.

This does not mean that the really poor countries are not making any progress. They are, but it has so far been rather slow and furthermore creating important internal disequilibrium.

4. It must be added, though, that there is an increasing *awareness* of these problems. Family planning has been introduced by many countries, work is being done to develop techniques appropriate in these countries and also, though modestly, to orient their educational systems more towards the real needs of the societies concerned.

As these measures begin to gather momentum they should help to solve a number of the problems existing and gradually turn more and more of the poor countries into Medium income countries after which their chances of making further advance should improve.

This, however, will only prove true if the *general situation in the world* in the decades to come will be such that it permits a large-scale expansion in the poor countries which already have more than half of the world's population and will have a still higher proportion in the future.

On this crucial question some remarks will be made in the last section of this paper.

7. *The future*

New problems are coming up. They are being felt most acutely in the High income countries, which, for once, may have the most difficult tasks to tackle in the foreseeable future.

Knowledge is still expanding, but the earth's natural resources are not. Some of them are even dwindling because of excessive extraction. Agricultural land is becoming scarce in many countries because of rapid population growth and in the most modern societies pollution, congestion, noise and car accidents are matters for concern.

The art of government is also rendered difficult by the existence of numerous pressure groups, who, taken together, are claiming more than resources will permit. To this comes a growing internationalization of transactions such as trade, capital movements and the operations of multinational companies. Taken together they expose the individual country to a number of influences, which partly are beyond its control.

Most of these troubles are due to the fact that knowledge is expanding in a way that is often disharmonious and uncontrolled. New things are started before we know what all their consequences will be.

Only a few of the many aspects of this large complex of problems can be mentioned here. The emphasis will be on the question how the standard type of development process outlined in the foregoing section may be modified and on the problems for research and policy raised by such modifications.

In *High income countries* much will have to be done to control the environment and keep it in a reasonably acceptable shape. This will require rather large resources and may therefore make it more difficult to control inflation, another urgent problem for policy makers.

The internationalization of transactions will require an internationalization of policies. Cooperation between governments and some transfer of decision-making to international organizations will be necessary for the control of capital movements, multinational companies, monetary disequilibrium and the environment, perhaps also of some essential natural resources.

In the longer run a slowing down of economic growth will be necessary and countries will have to learn how to accomplish this without creating unemployment.

Much research will be needed on the problems indicated above.

The *Medium income countries* may have fewer new problems than the other two groups. However,

the problems of the High income countries will increasingly also become theirs.

For the *Low income countries* a serious problem seems likely to come up: Will they be left behind when shortage of resources begins to enforce on Mankind as a whole a slowing down of expansion?

If the world's population during the 21st century will reach, say 14,000 or 15,000 million, which it may perhaps do, will resources permit so many people to have a living standard corresponding to that of the richest countries today? What would this require in terms of food, energy and various raw materials?

So much can be said with certainty that it is urgent through appropriate technologies to bring the really poor countries much closer to the standard of the richer ones before a world-wide sizeable slowing down of technico-economic expansion becomes a reality. If not, international disparities may remain dangerously wide.

This brings us to some concluding remarks about a few *world-wide problems*.

Much research is needed on new sources of *energy*, since reserves of petrol and coal are limited. Can solar energy and nuclear fusion be used on a large scale without dangerous ecological disturbances? Can they be transformed into forms of energy suitable for ships, aeroplanes and motor cars?

No less important is the problem of *food*. Can non-agricultural food production in various forms supplement the produce of agricultural land if world population increases to more than 10,000 million?

Population growth apparently will slow down, but it may not be easy to bring the growth rate down to zero, which it will have to be in the very long run. A slightly negative population growth rate may even be desirable in some countries for some time.

These and other global problems will present enormous tasks for research. Knowledge will become the dominant factor of development even more than it is today.

Betragt Skiveeugen som eet stort by-område

Artikel af Arne Sørensen, *Skive Folkeblad*, 9. august 1972

Som en næste udfordring til Årets By, Skive, skal der herved fremsættes følgende forslag:

Skive kommune tager initiativ til, at nye udviklinger i de kommende år forberedes og gennemføres af de fem kommuner, Skive, Fjends, Sallingsund, Spøstrup og Sundsøre, i fællesskab og at de fem kommuner under dette arbejde i størst muligt omfang opfører sig, som om de var én kommune.

Et sådant samarbejde ville især omfatte nye initiativer indenfor erhvervsudvikling, boligpolitik, trafikplanlægning, beskyttelse af naturen og foranstaltninger mod forurening, uddannelse, nye kulturelle aktiviteter, turisme.

For at dette samarbejde kan komme til at stå klart i den offentlige bevidsthed ud over hele Danmark og vel også i et vist omfang i udlandet, foreslås det, at de gennemføres under den fælles betegnelse *De Blå Limfjordsbyer*. (Da der tænkes både på himlen og vandet, kan betegnelsen også dække Fjends).

Dette forslag er valgt, fordi det bygger på et samarbejde mellem de fem kommuner, der i nogen tid har været i gang. Dets målsætning begrænser sig således til en yderligere udvikling af en praksis, der allerede har vist gode resultater.

Forslagets almindelige forudsætninger

1. Det er et eksempel på et meget stort antal initiativer, der er under udvikling i mange lande. Således hører det f. eks. til de officielle målsætninger inden for EF, at man overalt i Europa skal tilstræbe decentralisering og dermed en bevidst styrkelse af provinsielle og perifere områder. Under de fem kommuners udviklingsarbejde vil der derfor være et meget stort antal erfaringer at trække paa hos forskere og specialister i mange lande.

2. Efter at det i årtusinder har været normalt, at større og større byer bød på flere og bedre erhvervsmuligheder, flere muligheder for uddannelse og en mere spændende fritid, er strømmen i de senere år begyndt at vende. Vor tids storbyer i såvel de rige som de fattige lande bliver vanskeligere og vanskeligere at leve i, især på grund af trafikproblemer og forurening.

Som miljøminister *Jens Kampmann* sagde det i sin tale i Skive den 12. maj, da den blev kåret til årets by: »De mellemstore byer i Danmark skal bære landets fremtid. Vi skal ikke mere satse på storbyerne. Se til Stor-København. Det er en by, der er blevet så stor, at den ikke mere er i balance med sine omgivelser.«

De fleste samfundsfolkere ud over verden mener, at byer på 50-60.000 indbyggere er at foretrække. Og det er netop det samlede indbyggertal i de fem kommuner.

3. Det er i vore dage blevet så hurtigt og billigt at transportere såvel mennesker som varer og meddelelser, at det i et lille og tætbebygget land som Danmark er næsten uden betydning, hvor i landet nye initiativer placeres.

Den menneskelige tilfredsstillelse

Ikke blot har Danmark i mange år lidt under skævheden af at have én eneste stor by ude i landets yderste udkant, men de senere års bureaukratiske og teknokratiske udvikling har forstørret denne skævhed i et omfang, der efterhånden kunne tage modet fra menneskene i de lokale samfund. Den decentralisering, der nu tilstræbes, kan tilbagegive borgerne i de lokale samfund den glæde ved selv at tage beslutninger om deres egen fremtid, som ingen mennesker kan undvære, hvis de skal befinde sig vel.

»De grønne byer«

Idet man henholder sig til ovennævnte sætning om hurtig og billig transport af mennesker, varer og meddelelser, kommer man til en helt ny slags byer. Den hidtidige sammenklumping er ikke mere nødvendig. Det vil være naturligt at betragte de fem kommuners samlede arealer som ét stort byområde, hvor der er rigeligt med natur umiddelbart rundt om en sådan bydannelses mange små koncentrationer af menneskelig virksomhed. – (Man vil kunne komme hurtigere fra den ene til den anden af disse bydannelser, end man kommer fra Amager til Lyngby).

Hele Danmark – og hele Viborg amt – er egnet til en sådan ny udvikling. Når forslaget ikke omfatter hele amtet på én gang, er årsagen den, at et første eksperiment er betydeligt lettere at gennemføre, når det begrænses til disse fem kommuner. Erfaringerne fra dette pionerarbejde vil så efterhånden kunne komme hele amtet til gode.

Der ligger også den særige udfordring til Skive og de andre fire kommuner, at man på landsbasis lægger sig i spidsen, og at disse pionererfaringer også senere kan komme andre dele af Danmark til gode. (Indtil videre vil »De Blå Limfjordsbyer« kun dele en sådan pionerindsats med to andre områder i landet. Det fynske amt, hvor kommuneforeningen nu samarbejder med Selskabet for Fremtidsforskning under den formel, at man betragter hele amtet som én grøn storby, som man kalder »Fyn – den grønne metropolis«. Og eventuelt Sønderjylland, hvor et parallelt forslag er fremsat af amtmann Tyge Haarlev, Tønder, og erhvervschef Groth Bruun, Abenrå. De to forslagstilkere siger følgende: – Hvis Danmark kommer i Fællesmarkedet, må man regne med, at Flensborg kan generobre meget af sit gamle opland nord for grænsen. Ingen enkelt nordslesvigsk by kan konkurrere med en sådan kommende storbydannelse. – Hvorfor så ikke se hele Nordslesvig som én, sammenhængende grøn storby, med alle aktiviteter fordelt så ligeligt som muligt ud over landsdelens større og mindre lokalsamfund?)

En kraftig, men mild udvikling

Under forberedelsen til nærværende forslag har der været ført en række samtaler med ledende kommunalfolk og andre fremstående personer inden for de fem kommuner. Det har

været en stiltiende forudsætning, at disse personers navne og meninger ikke fremdrages offentligt i forslaget, men at det udelukkende står for undertegnede regning.

Der må dog gøres én undtagelse, idet den udgør en vigtig del af målsætningen. Et amtsrådsmedlem sagde: Denne nye udvikling må være kraftig, men mild. Med andre ord, målsætningen må være præget af to modsatte tanker på én gang. Dette projekt lykkes ikke, medmindre det gennemføres med usædvanlig mod, usædvanlig fantasi, usædvanlig energi hos de fem deltagende kommuner. Men på den anden side må gennemførelsen være præget af næromsomhed over for både menneskene og den omgivende natur. Det bliver opgaven at vise, at denne egn kan blive langt kraftigere teknisk, økonomisk og kulturelt, men dog på en sådan måde, at der ikke slås skår i landskabet, og at indbyggerne ikke bliver utsat for ubehagelige miljøer. Men en sådan kombination er netop mulig inden for den nye slags »grønne byer«, som der her er tale om.

Forholdet mellem arbejdsplassen, bolig og natur

Især indenfor og omkring de meget store byer har der de senere årtier været en stærk tendens til at anlægge arbejdsplass, bolig og mere eller mindre fredet natur i betydelig afstand fra hinanden. – Denne tendens skal ikke fordømmes, for uden den ville meget store naturværdier være gået tabt.

Alligevel er tiden nu kommet til at dreje om et nyt hjørne. Alle forindustrielle erfaringer, såvel i købstæder som i landsogne, viser, at mennesket befinner sig bedst ved, at disse tre dele af dets liv kan foregå inden for begrænsede geografiske afstande. (I den skønne natur omkring Göteborg har man indrettet fortræffelige sovebyer femten til tyve kilometer fra centrum. Men mange af disse boliger står tomme. Og for nylig holdt fagforeningerne et møde, der sluttede med en resolution om, at arbejdsplass og bolig måtte være inden for cyklenstand af hinanden). Og selv om vi kun kan være tilhængere af, at Danmark får mange og smukke naturparker, må vi efterhånden sætte spørgsmålstegn ved tendensen til at standse al ny udvikling inden for områder, der stadigt vil være beboede. Ingen kan forlange af mennesker, at de kun skal være kustoder for sødagsturister fra København, Hamborg eller Chicago. Det rører igen ved den forhåndenværende by- og landzonelovgivning, der givetvis må revideres. Man kan placere et meget stort antal mindre industrivirksomheder ude i Salling og Fjends, uden at naturen ødelægges. Og på denne måde generhverver disse lokale samfund den slags kod og blod, uden hvilket indbyggernes ånd og selvtilid vil henvisne. Igen dette med det kraftige, men milde.

Hertil kommer, at man ved en sådan spredning af erhvervsvirksomheder sandsynligvis kan fremkalde betydelige, nu skjulte arbejdskraftreserver.

Hvad slags industri i landdistrikterne?

Allerede når det gælder selve Skive, vil der formodentlig være enighed om, at man ikke skal stræbe efter at blive afhængig af én gigantvirksomhed. Og dette vil i endnu højere grad gælde landdistrikterne. Her vil det ofte være ideelt med virksomheder, der kun beskæftiger en snes mand – eller højst et par snese. Nu kunne man frygte, at sådanne små virksomheder, p. gr. af de store fusioner i industrien, er på vej ud. Men samtidigt kan vi iagttage en ny udvikling, der sandsynligvis vil muliggøre mange flere småvirksomheder: *Underleverandørerne*. De specialfabrikker, der fremstiller et enkelt instrument eller element til større varer, der samles andetsteds. Dette er allerede velkendt inden for fabrikationer af fly eller biler. Og det berømte danske eksempel er naturligvis *Danfoss*, der kun fremstiller det lille aggregat, som kontrollerer varme eller kulde, og som det ikke lønner sig for fabrikanter af varmeapparater eller køleskabe selv at fremstille.

Man kan her formulere en almindelig regel: I et land med så gode arbejdertraditioner som Danmarks, og med en tiltagende uddannelse på de tekniske områder, vil det være hensigtsmæssigt at koncentrere mest muligt om varer, hvis vægt og volumen står i omvendt forhold til deres pris.

De fem kommuners fælles erhvervskonsulent ser det allerede som en vigtig opgave at opspore flest mulige af sådanne underleverandører.

Hertil kommer, at denne slags virksomheder er særligt egne til at fungere forureningsfrit.

Samspil mellem alle slags nye udviklinger

Det er indlysende, at gode, nye udviklinger inden for de fem kommuner må dække alle væsentlige menneskelige behov og ønsker. Det er allerede nævnt, at isoleret interesse for fredning kan bringe lokalsamfundene til at stagnere. På samme måde er isoleret interesse for erhvervsudvikling uden tilsvarende kulturelle aktiviteter dømt til at mislykkes. Dette gælder især på uddannelsesområdet. De industrifolk, som skulle flytte til de fem kommuner i forbindelse med anlæggelse af nye virksomheder, vil forhindre en sådan anlæggelse, hvis der ikke er sådanne uddannelsesmuligheder, at deres børn kan bo hjemme, indtil de er 18. De vil også være kolige over for områder, hvor den almindelige kulturelle aktivitet enten er underudviklet eller henvistnet. (Det skal nok være de argumenter, direktør Steen Dano vil anvende, når han på det store møde i Skive den 29. ds. vil advare Vest- og Nordjylland mod industrielle forventninger).

På uddannelsesfeltet er man allerede godt dækket med de gode nye skoler i Skive: Seminarium, afdeling af Danmarks Lærerhøjskole, gymnasiet, etc. Men i visse dele af de fem kommuner tiltrænges et forbedret trafiksystem, så de unge uden vanskelighed kan besøge disse skoler.

Både m. h. t. specialuddannelser, efteruddannelse og alm. folkeoplysning kan meget mere fejles til. Mens det f. eks. er en erfaring, at folkeuniversitetet i mange provinsbyer er elendige små snobbeanstalter, hvor byens halve snes forfrosne akademikere gnider sig op ad den besøgende amanensis, så tor man vel forvente, at det nystiftede folkeuniversitet i Skive vil knytte nær forbindelse med de forhåndenværende oplysningsforbund og med de mange gamle foredragforeninger ud over landdistrikterne, således at der kan blive et møde mellem videnskab, der er relevant for denne egens næste udvikling og de videbegærlige mennesker, der uanset foregående uddannelse er at finde overalt i de fem kommuner.

Det egentligt »kulturelle« – hvad er det?

For nogle år siden opstod der i vide kredse en betydelig uvilje over for de »kulturcentre«, man fra kulturministeriets side forestillede sig oprettet rundt om i landet. Det var ikke så mærkeligt. For lige fra de græske templer, der byggedes for halvtredje årtusind siden og til de danske folkehøjskoler i forrige århundrede, så har ny og rig kultur altid været et biprodukt af andre målsætninger, som regel religiøse, nationale eller politiske. Således må det også blive denne gang. Og her må man så indrømme, at K. Helveg Petersen alligevel havde fat på det rigtige, selv om formuleringerne måske var forhastede.

For man kan i dag sige, at ny kunst og kultur må blive et biprodukt af den målsætning, at et hvilket som helst menneske i vort samfund skal have mulighed for den rigest mulige udfoldelse af de evner, man måtte besidde.

Man kan i de fem kommuner ikke have glæde af at udvikle ny kunst og kultur udelukkende med det beregnende formål at gøre et godt indtryk på de industrifolk, hvis tilflytning man ønsker. Hvis der ikke kommer et ægte forhold mellem egnens egen befolkning og de nye kunst- og kulturudtryk, der kan skabes, så bliver indsatsen ikke holdbar.

Vi kan her spørge, hvad der er at bygge på. Og der er to komponenter:

1. De fem kommuners egne indbyggere. Det er her påfaldende, at denne egn i forrige århundrede og i begyndelsen af dette var ualmindelig stærkt engageret i de store folkebevægelser. – Ikke blot var der kraftigt engagement hos befolkningen i almindelighed, men op over dette rejste der sig – om man tager hele Limfjordsområdet i betragtning – den imponerende række af bondeføde digtere: Jeppe Aakjær og Marie Bregendahl, Johs. V. og Thit Jensen, Johan Skjoldborg og Thager Larsen. Intet andet område i Danmark har vist et sådant gennembrud.

Alt dette siger nu at være forbi. Man driller spøgfuldt både socialdemokrater og grundtvigianere med at sige, at de ikke mere er nogen *bewægelse*, men kun en *tilstand*. Mange er bekymrede over dette, men jeg ser det ikke som nogen katastrofe. Se vi tilbage over de mange århundreder, hvor den højeste kultur var båret af fyraler og adel, af professorer, embedsmænd og præster, konstaterer vi, at gang på gang måtte adskillige slægtled af disse ledende grupper nøjes med at være »en tilstand«, indtil den næste skabende proces bred igennem. Men denne tilstand, denne arvede kultur, gjorde det muligt for dem at opfatte og tilegne sig, ja at være medskabende på det næste nye. – Således vil det også være med langt bredere kredse denne gang. Eller som en mand fra Skive udtrykte det i én af vores samtalser: Der er en god underskov.

2. De nutidige kunstneriske og kulturelle ideer på nationalt og internationalt plan. Sådanne nye ideer trives traditionelt i storbyer, i vort tilfældet København. – Men når vi i et forslag som det nærværende fremfører den nye slags »grønne byer«, hvorsomhelst i landet, da det klart, at sådanne bydannelse også må have andel i de nye kunstneriske og kulturelle ideer. Og samtidigt er der interessante nye strømpile hos kunstnerne selv. – Mens det tidligere føltes som en livsbetingelse for disse at strømme til København for at kunne være sammen med hinanden, så ser vi nu en lang række af dem flytte ud til nedlagte skoler eller ødegårde.

Når vi ønsker at forbinde nye lokale udviklinger med disse kunstneriske og kulturelle ideer, ser vi allерførst, at der er alvorlige konflikter. Det har i adskillige årtier været normalt for kunstnerne at stå meget kritiske over for det forhåndenværende samfund og dets borgere, og det har ligedades været normalt for disse almindelige borgere at være mere eller mindre fjendtligt indstillede over for den nye kunst.

Spring forbi de tre

Vi kender forsoningsforsøgene i Brande, Herning og Holstebro. Hvis man nu i Skive og dens fire omegnskommuner bestemmer sig for tilsvarende indsatser, så må man hellere fra begyndelsen af beslutte *at springe forbi* disse tre berømte kunstbyer. – Det kan man gøre ved at sige: Vi vil ikke nøjes med at opdrage almindelige mennesker til at acceptere den moderne kunst. Nej, vi vil indbyde kunstnerne til at komme og bo hos os i kortere eller længere tid, eventuelt til varigt at slå sig ned, således at de dermed inviteres til at medvirke i udviklingen af et nyt samfund. Og så skal vi se, om ikke deres kunst bliver anderledes deraf, bliver præget af et levende fællesskab med andre mennesker.

Jeg vil ved en senere lejlighed fremsette et konkret forslag herom. Lad mig denne gang nøjes med at foreslå navnet på det: Man kunne oprette *Limfjordsakademiet for de skønne kunster*.

Sammenknytningen af gammelt og nyt

Inden for det kulturelle vil der være andre eksempler på at sammenknytte gammelt og nyt. For nylig har Nyborg kommune opfordret mig til at indgive et forslag om, hvordan man gjorde *Nyborg Slot* til et levende museum, og man kommer let ind på tilsvarende spekulationer m. h. t. *Spøttrup Slot*. Situationen er begge steder næjagtig den samme. Man må være vores museumsfolk – og i tilfældet Spøttrup også en privat kreds – taknemlig for, at disse to slotte er blevet reddet fra at gå til. Men det bør kun ses som det første skridt. I begge tilfælde ligger slotternes storhedstid i den middelalder, fra hvilken der intet inventar er reddet. De er i dag derfor tomme, og fuldkommen stendøde. Den dødens stillehed, der slår én i møde, når man besøger dem, giver ingensomhelst forestilling om det liv, der engang fyldte dem.

Det er klart, at man får et frygteligt bøvl med museumsfolkene og de statslige myndigheder, hvis man vil fyde disse slotte med liv, og dermed med ting og sager, der ikke er »ægte museumsarve«.

Men enten man nu fylder dem med noget, der skal bringe deres egen storhedstid til live, eller med helt moderne ting, så vil det være en storlagen opgave for de pågældende kommuner at gøre en sådan indsats.

Turisme og de fem kommuner

Som vi alle ved, er der store udviklingsmuligheder på dette felt. Men netop her gælder det i særlig grad, at udviklingen må være omend kraftig, så dog mild. Hvad sagde ikke en spansk forfatter for nogle år siden: Torremolinos er det sted, hvor en million mennesker tager hen for at være alene. I dag kan man allerede se, at en perle som Fuur i løbet af blot ti år vil blive maset og kvaset under turiststrømmen, hvis furboerne ikke foretager mildnende foranstaltninger. Det ville også aflaste Fuur meget, om der et eller flere steder ved Sallings kyster åbnedes badested. Spøttrup kommune er her ved at vise vej.

Som almindelig regel for udviklingen af de fem kommuners turisme kunne man sætte følgende: Alle mulige cirkus- og fupforsøg på at lokke husarerne ind bør undlades. Ingen kulturelle maskerader. Hvis man derimod udvikler egnens kultur og natur på de måder, som egnens befolkning selv er gladest for, så vil turisterne også være det. Se til turismens klassiske succesbyer: Paris, Rom, Florens, Venezia. De har aldrig gjort en stang for turismen. Turisterne vrimler dertil i millionstrømme for at se de kulturskatte, som de pågældende byers indbyggere udelukkende har skabt til egen fornøjelse.

Afsluttende bemærkninger

Undertegnede berettigelse til at afgive nærværende forslag, til trods for at han bor andetsteds i landet, ligger i, at han er en af dem, der har specialiseret sig i at få ideer og at skabe problem-løsninger – og at han står i konstant kontakt med et stort antal danske og udenlandske specialister af samme slags. Det kan for enhver egn i landet være nyttigt at høre sådanne specialisters meninger, men disse »udlændinges« ideer må dog komme i anden række.

Hvis man inden for de fem kommuner finder nærværende forslag hensigtsmæssigt, vil dets heldige gennemførelse først og fremmest stå og falde med, at flest mulige af de fem kommuners indbyggere engagerer sig deri og bidrager med flest mulige af deres egne ideer og løsninger.

Dette er ikke ment som en høflighed, men ligger i selve forslagets natur.

Arne Sørensen