

# ATT STUDERA FRAMTIDEN

FRAMTIDSSTUDIEKOMMITTÉN



Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2014



National Library  
of Sweden

BETÄNKANDE



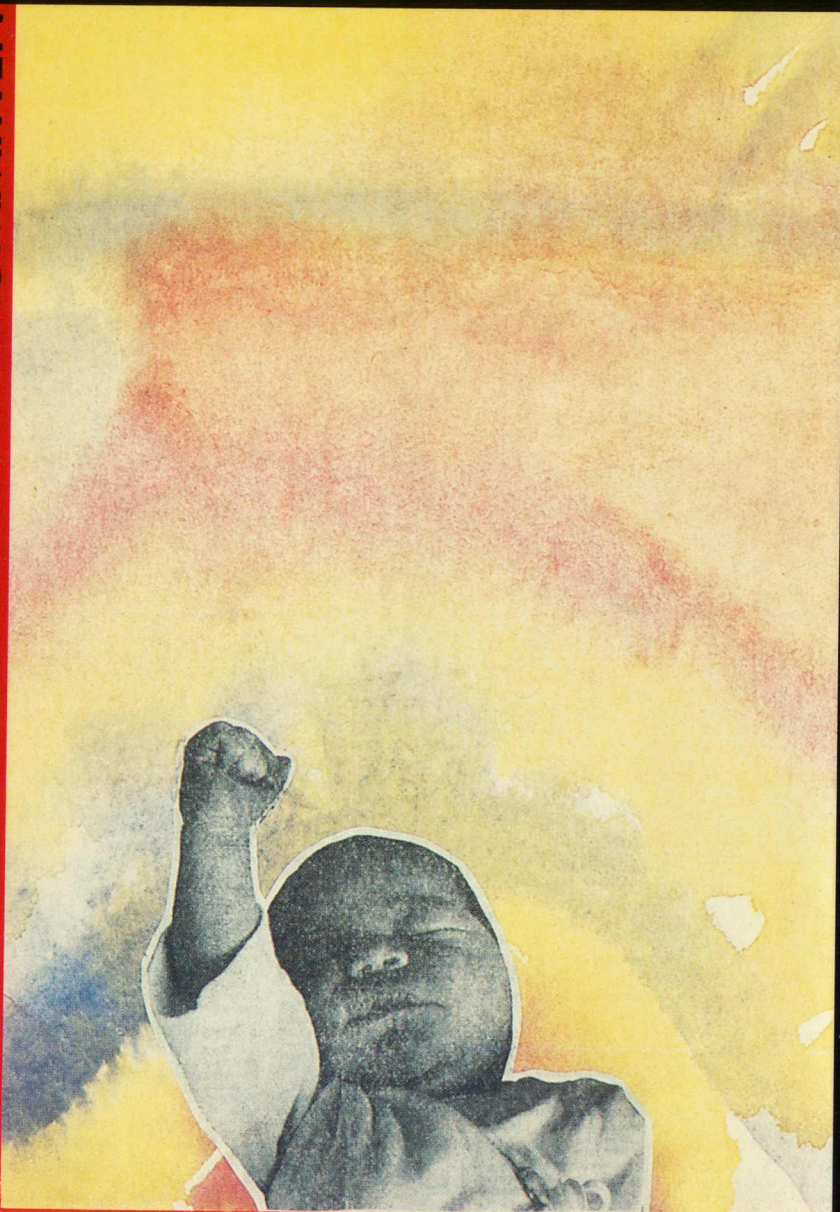
DEL 2 BILAGA

SOU 1986:34



# ATT STUDERA FRAMTIDEN

BETÄNKANDE AV FRAMTIDSSTUDIEKOMMITTÉN

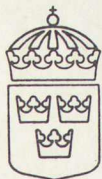


DEL 2 BILAGEDEL









Statens offentliga utredningar  
1986: 34  
Justitiedepartementet

# Att studera framtiden

Del 2 bilagedel

Betänkande av framtidsstudiekommittén  
Stockholm 1986



Omslag Ad Sum

ISBN 91-38-09448-7

ISSN 0375-250X

Norstedts Tryckeri, Stockholm 1986



## Innehåll

### *Förord*

I denna bilagedel publicerar framtidsstudiekommittén en del av det material som tagits fram i anslutning till utredningsarbetet. För de bilagor som inte arbetats fram inom kommitténs eget sekretariat har författarnas namn angivits. Dessa svarar också för innehållet i sina respektive texter. Förutom de uppsatser som publiceras i denna bilaga kommer också en engelskspråkig uppsats av professor Sam Cole (New York State University, Buffalo, USA) om globala modellstudier att publiceras separat av sekretariatet för framtidsstudier vid forskningsrådsnämnden.

Kjell Larsson  
ordförande

### *Förteckning över ingående bilagor*

1. Framtidsstudier inom offentlig sektor m.m.
2. Framtidsstudier i svenska företag
3. Framtidsfrågorna i studieförbundsvärlden
4. Ett forum för framtidsbedömning i 1980-talets Sverige
5. Framtidsstudier som policyforskning
6. Konsekvenser av teknisk förändring
7. Deltagande framtidsstudier
8. Framtidsstudier i andra länder

I have been thinking of you very much lately, and  
 wondering how you are getting on. I hope you are  
 well and happy. I have been very busy lately,  
 but I will try to write to you more often.  
 I have been thinking of you very much lately, and  
 wondering how you are getting on. I hope you are  
 well and happy. I have been very busy lately,  
 but I will try to write to you more often.

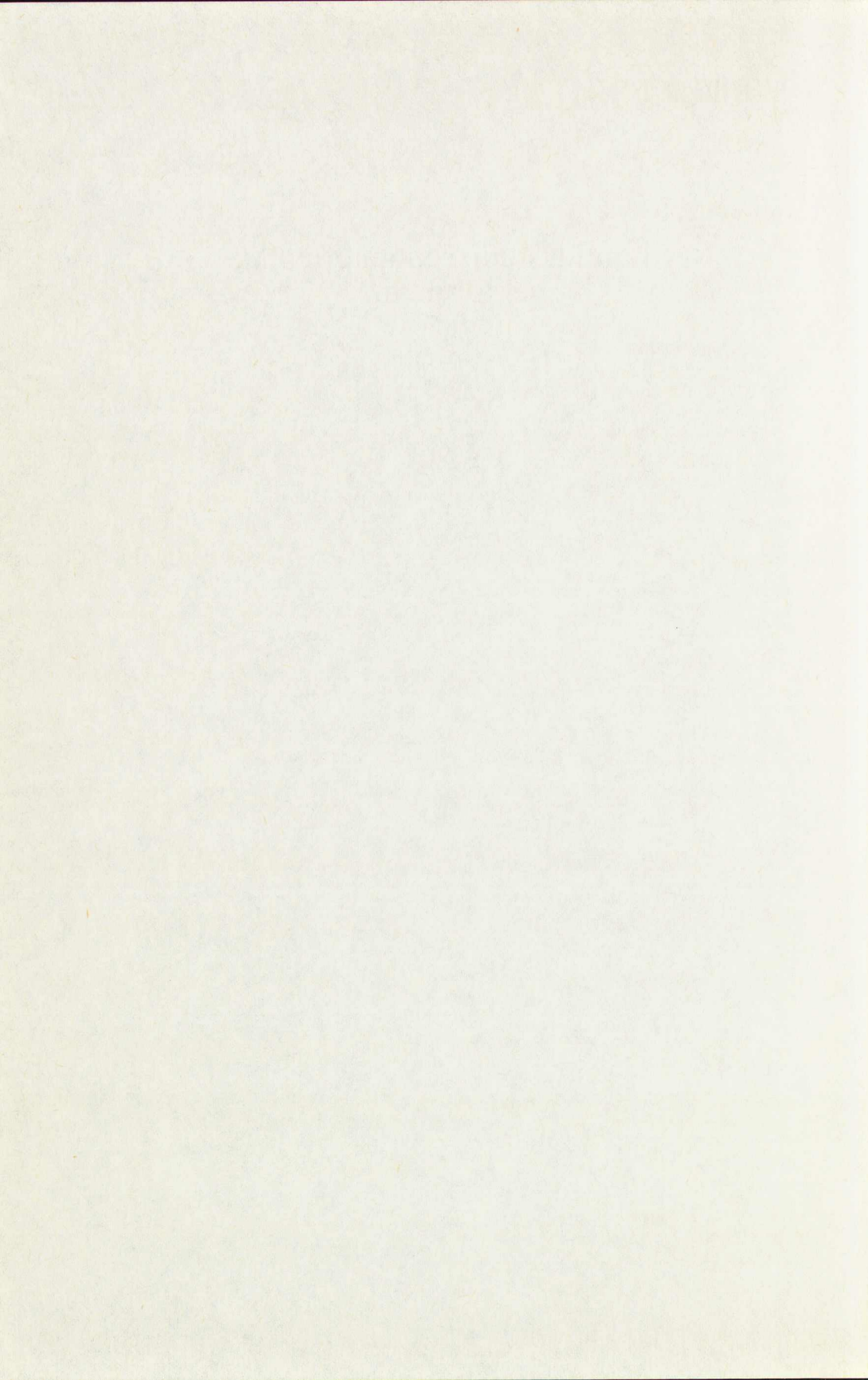
With love,  
 Your affectionate friend,  
 [Name]

- Now I am going to tell you a few things about  
 my life. I have been very busy lately, but I  
 will try to write to you more often. I have  
 been thinking of you very much lately, and  
 wondering how you are getting on. I hope you  
 are well and happy. I have been very busy  
 lately, but I will try to write to you more  
 often.



# Bilaga 1

Framtidsstudier inom offentlig  
sektor m. m.





## INNEHÅLL

1.	Inledning		4
2.	Statsrådsberedningens	arbetsområde	5
3.	Justitiedepartementet	"	5
4.	Utrikesdepartementets	"	6
5.	Försvarsdepartementets	"	7
6.	Socialdepartementets	"	9
7.	Kommunikationsdepartementets	"	11
8.	Finansdepartementets	"	14
9.	Utbildningsdepartementets	"	15
10.	Jordbruksdepartementets	"	22
11.	Arbetsmarknadsdepartementets	"	24
12.	Bostadsdepartementets	"	25
13.	Industridepartementets	"	26
14.	Civildepartementets	"	31
15.	Övriga institutioner	"	34

## 1. Inledning

I den här promemorian redovisar vi resultaten av en kartläggning av framtidsstudier inom den offentliga sektorn. Vi har valt att ge begreppet "offentlig" en vid definition. I stället för den i Sverige vanliga betydelsen av samlingsbegrepp för statlig, kommunal och landstingskommunal verksamhet står "offentlig" här närmast för "inriktad mot allmänheten". Verksamheter vid autonoma organ stiftelser m.m. har därför medtagits i denna kartläggning om de har en "offentlig" karaktär.

Frågan om vad framtidsstudier är har vållat problem i kartläggningen. Begreppet har på sina håll en tolkning som innebär "sådan verksamhet som bedrivs vid sekretariatet för framtidsstudier". Det leder närmast definitionsmässigt till att man på andra håll inte ägnar sig åt sådan. På en del håll förekommer prognosverksamhet, långsiktig strukturanalys och studier av långsiktiga omvärldsförändringar men inte framtidsstudier. Även i det sammanhanget kan fördjupade diskussioner visa att det bakom skilda benämningar på verksamheterna finns stora likheter i sätten att formulera och hantera problemen.

Kontakterna med de olika organen har huvudsakligen skett per telefon och genom utväxling av skriftligt material. Redovisningen är väsentligen baserad på uppgifter vi fått från myndigheterna och institutionerna själva. Att undersöka verksamheten vid samtliga offentliga organ skulle ha varit en övermäktig uppgift och inte ett särskilt effektivt arbetssätt. Därför har vi gjort en bedömning av vilka organ som kan vara relevanta. Tonvikten har lagts på centrala statliga organ. I detta avsnitt redovisas vad vi funnit av framtidsstudiekaraktär i vid mening. Många fler offentliga organ har kontaktats än de här beskrivna.

Materialet har grupperats sektorsvis huvudsakligen efter departementsområden. Flera alternativa sätt att organisera resultatet är tänkbara. Den nuvarande formen anknyter till arbetet med att samla in informationen. Då bilagan är av begränsad omfattning har vi inte bedömt att mycket skulle stå att vinna på att presentera materialet på annat sätt.



## 2. Statsrådsberedningens arbetsområde

Till statsrådsberedningens samordnande och övergripande ansvar för regeringsarbetet hör sedan länge att ägna särskild uppmärksamhet åt den långsiktiga utvecklingen och framtidsfrågorna. Sekretariatet för framtidsstudier har f.ö. sitt ursprung i statsrådsberedningen. F.n. har statsministern till sitt förfogande en grupp av sakkunniga **framtidgruppen** som väsentligen står utanför det kortsiktiga politiska arbetet. Den arbetar med långsiktiga politiska frågor och rapporterar direkt till statsministern. Arbetet har en avkännande karaktär. Några egna utredningsresurser har man inte och strävar inte heller att bygga upp. I stället går arbetet ut på att hålla sig informerad om vad som händer inom forskning, utredningsväsende och på andra håll i samhället samt försöka bedöma den långsiktiga politiska betydelsen av detta. Mindre belopp spenderas på seminarier och kunskapssammanställningar. Inom framtidgruppen förbereds också de offentliga utredningar som initierats från statsrådsberedningen under senare tid.

Forskningsberedningen inrättades redan 1962 som ett organ knutet till statsministerns kansli avsett för samråd om den svenska forskningspolitikens långsiktiga inriktning. Fr.o.m. 1983 har forskningsberedningens ställning förändrats. Beredningen består nu av ett litet arbetsutskott under statsministerns ordförandeskap. Därutöver kan ytterligare personer tillkallas beroende på vilka frågor som ska behandlas. Arbetsformerna består väsentligen av informella samtal.

## 3. Justitiedepartementets arbetsområde

De övergripande frågorna inom rättsväsendet studeras av det **brottsförebyggande rådet** (BRÅ) som har utredande och forskande grupper knutna till sig. I BRÅs årliga rapport *Brottsutvecklingen* redovisades tidigare även prognoser. Till följd av dålig träffsäkerhet har den verksamheten legat nere en tid men kommer att återupptas. I verksamheten ingår verksamhet av långsiktig och framtidsinriktad karaktär som redovisas i rådets publikationer (t.ex. rapport 1974:1: *Symposium kring kriminalpolitik* och 1982:3 *Kontroll och brottslighet som historiska fenomen*).

#### 4. Utrikesdepartementets arbetsområde

Inom utrikesdepartementet avsattes 1976/77 ett par tjänster med uppgift att ägna sig åt långsiktig säkerhetspolitisk analys. Verksamheten fick dock ingen organisatorisk fast ram. I stället inrättade UD hösten 1985 en intern samrådsgrupp för övergripande säkerhetspolitiska frågor. Gruppen som leds av kabinetssekreteraren ska bidra till att skapa överblick och samordning samt förstärka möjligheterna till analys av omvärldsförändringar. Karaktären på arbetet är "policy-analytisk" med viss långsiktig inriktning. Verksamheten avses bedrivas med stöd av linjeorganisationens verksamhet.

Inom departementet har man också under senare tid studerat utrikesförvaltningens utveckling fram till år 2000, vad som händer i omvärlden och vad man kan göra för att påverka utvecklingen.

På styrelsen för internationell utveckling (SIDA) har de flesta av stabsfunktionerna samlats till ett planeringssekretariat vars utredningsgrupp bl.a. ägnar sig åt viss långsiktig verksamhet. Det finns en ambition att avsätta resurser för långsiktig bedömning av omvärldsutvecklingen i vid mening; världsekonomi, nord-sydfrågor och även det inhemska biståndspolitiska klimatet. Sådan verksamhet har, åtminstone hittills, haft svårt att få prioritet. Bland exempel på mer övergripande analyser kan nämnas en färsk studie om krisen i Afrika samt uppföljningar av u-ländernas skuldsituation. Någon medveten framtidsstudieverksamhet ägnar man sig inte åt.

Styrelsen för u-landsforskning (SAREC) är inrättat för att främja forskning som är betydelsefull för u-länderna, för utvecklingsarbetet och som kan bidra till u-ländernas utvecklingsansträngningar. Bland de projekt SAREC stöder har endast ett fåtal inriktning mot framtidsstudier. Det tydligaste exemplet är forskningsprogrammet *Strategies for the Future of Africa* som leds från Senegal av Samin Amin. Bland projekten under det programmet märks *Nation-building or Transnationalization in Africa* som samfinansieras av SAREC och FN-universitetet i Tokyo.

Utrikespolitiska Institutet (UI) bedrev under 1970-talet några breda och tvärvetenskapliga projekt som skulle kunna klassificeras som framtidsstudier. "Världens maktstruktur" kan nämnas som exempel på en sådan studie. Efter bl.a. att den då ansvarige lämnat institutet förändrades inriktningen på verksamheten mer mot mer avgränsade programområden som EG, Stockholmskonferensen och relationerna Kina-Sovjet.

Forskningsverksamheten kommer under 1986 att inriktas på tre huvudområden:  
- strategiska studier (med projekt "Sovjetunionen och dess grannar - säkerhetspolitiska aspekter")



- internationell ekonomi och säkerhet ("Världsekonomin och svensk säkerhet under 1980-talet")
- Europastudien som initierats av sekretariatet för framtidsstudier men för vilken UI är huvudman.

## 5. Försvarsdepartementets område

Den framtidsforskning och framtidsstudieverksamhet som bedrivs inom försvarssektorn är i huvudsak inriktad på att ge underlag för beslut om totalförsvarets långsiktiga utveckling. I den forskningspolitiska propositionen (prop 1983/-84:107) formuleras uppgiften på följande sätt:

"Allmänt sett skall försvarsforskningen bidra till möjligheterna att tidigt upptäcka och förstå förändringar i vår omvärld och i den tekniska och vetenskapliga utvecklingen samt till att identifiera behov av och lämna underlag för erforderlig anpassning av verksamheten inom totalförsvaret. Styrande för forskningens innehåll skall vara totalförsvarets samlade behov av forskning i olika tidsperspektiv".

Utveckling och anskaffning av modern krigsmateriel kräver lång tid och betydande ekonomiska resurser. När väl materielen anskaffats förutses den finnas kvar i organisationen under många år. De värnpliktiga som utbildas i 20-årsåldern skall efter några repetitionsövningar kunna fungera i krigsorganisationen upp till 47 års ålder. Allt detta kräver en långsiktig planering. Det planeringssystem som för närvarande tillämpas inom totalförsvaret bygger på ett riksdagsbeslut 1970 (prop 1970:97, SU 203, rskr 420). Därvid infördes en perspektivplanering som skall belysa försvarets utveckling i ett 15-20-årigt perspektiv. De osäkerheter som är förknippade med det långa tidsperspektivet hanteras genom att alternativa inriktningar av planeringen utformas och genom att upprätthålla en viss valfrihet beträffande den slutliga inriktningen.

Perspektivplaneringen bedrivs vid försvarets myndigheter och inriktas av regeringen genom särskilda anvisningar. I dessa lämnas bl.a. säkerhetspolitiska utgångspunkter samt en översikt över tänkbara framtida konflikter och krig som skall beaktas i planeringen. Försvarsdepartementets sekretariat för säkerhetspolitik och långsiktplanering inom totalförsvaret, (SSLP), är den enhet som inom regeringskansliet utarbetar förslag till sådana underlag samt konkreta exemplifieringar i form av angreppsfall och krisfall m.m. SSLP utarbetar också visst planeringsunderlag beträffande det svenska samhällets utveckling av betydelse för försvarsplaneringen.

SSLP:s personalstyrka har hela tiden varit omkring 10 personer.



Perspektivstudierna genomförs i två fasta faser. Den första (fas A) har en tidshorisont på 10-20 år med ett tidsperspektiv som är anpassat till det område som studeras. Studierna utmynnar i ett antal alternativ (inom alternativa ekonomiska ramar) till inriktning av olika delar av totalförsvaret, t.ex. det militära försvaret eller det ekonomiska försvaret. En värdering görs av alternativen i skilda situationer, olika kris- eller krigsfall. Vidare innehåller den första fasen ytterligare förslag till studier och till forskning.

I den andra fasen (fas B) av perspektivstudierna går man djupare in på de närmaste fem åren, för att ge ett underlag för beslut om programplaneringen. Denna innehåller alternativa förslag till åtgärder under den förestående femårsperioden.

För såväl perspektivstudierna som programplaneringen erhålls (som nämns ovan) anvisningar från regeringen. Olika typer av studier ingår i planeringsverksamheten, bl.a säkerhetspolitiska miljöstudier som tas fram inom departementet och studier av svensk samhällsutveckling där SSLP står för vissa studier. Myndigheterna tar själva fram mer detaljerat underlag om de egna funktionernas utveckling. Personal från försvarets forskningsanstalt (FOA) bistår med metodutveckling men deltar även i de olika myndigheternas studier och planering.

Som exempel på perspektivplanering inom försvaret kan planeringen inom överbefälhavarens område beskrivas. I fas A utformas skilda s.k. försvarsstrukturer, vilka skulle kunna realiseras 20-30 år bort i tiden. Olika handlingsvägar för att från dagsläget kunna nå dessa olika alternativ beskrivs, speciellt vad avser beslut under de närmaste åren. Detta ger statsmakterna beslutsunderlag för försvarets inriktning. Underlag till perspektivplanerna erhålls genom en omfattande studieverksamhet inom försvarsmakten. För att erhålla ett tillräckligt bra underlag organiserades studierna i olika nivåer, systemstudier, förbandsstudier och krigsorganisationsstudier. I och med de ökade kunskaperna om försvaret och dess roll i säkerhetspolitiken har i perspektivplaneringen ökad tonvikt lagts vid att speciellt analysera viktiga avvägningsproblem.

I och med att överstyrelsen för civil beredskap bildas den 1 juli 1986 inrättas där ett utredningssekretariat för att samordna studier och forskning för totalförsvarets civila delar. Sådana studier har bedrivits även vid överstyrelsen för ekonomiskt försvar (ÖEF).

FOA arbetade redan under 1960-talet med "miljöstudier", vilka i en del fall i scenarioform beskrev den framtida miljö inom vilken försvaret skulle verka. De behandlade både den säkerhetspolitiska miljön och det svenska samhällets utveckling. Miljöstudierna fungerade som underlag för försvarets långsiktsp-  
lanering.

FOA har sedan perspektivplaneringens tillkomst år 1970 en central roll i systemutveckling och medverkar även i studie- och planeringsprocessen.

Ansvar för själva planeringen ligger på berörda myndigheter. FOA utarbetar en framtidssyn för försvarsforskningen som ett underlag för inriktningen av denna. Analyser görs av konsekvenserna för totalförsvaret av den utveckling som äger rum inom vetenskap, säkerhetspolitik och samhälle, vilket ger impulser till förändringar i försvarsforskningens inriktning genom behov av ny kunskap.

**Försvarets materielverk (FMV) och FOA tar fram tekniska prognoser som underlag för perspektivplaneringen. De behandlar främst den tekniskt- vetenskapliga utveckling som kan vara av betydelse för det militära hotets utveckling (framtida stridskrafter t.ex.)**

Den mer prognosorienterade framtidsstudieverksamheten har successivt ersatts med studier som fokuserar på olika delområden och som belyser utvecklingen i termer av hot eller möjligheter inom olika områden. Ett exempel på detta är SKRIK-projektet (Samhället i krig och kris) som FOA bedriver på uppdrag av regeringen.

Huvuddelen av FOA:s framtidsinriktade studieverksamhet sker vid dess huvudavdelning för försvarsanalys. Avdelningen har omkring 100 forskare/analytiker.

Kommittén har inte tagit del av någon genomgripande utvärdering av försvarets planeringssystem. Det förefaller emellertid som om arbetet under senare planeringomgångar i mindre utsträckning inriktats på allmänna framtidsbilder till förmån för studier som rör mer näraliggande frågeställningar. SSLP:s arbete framstår som mindre grundforskningsinriktat och mindre inriktat på långsiktiga hotbilder än tidigare. Studien om *Säkerhetspolitiska hot mot fredssamhället* kan betraktas som ett exempel på denna mer kortsiktiga inriktning av sårbarhetsstudierna.

## 6. Socialdepartementets arbetsområde

Såväl inom sekretariatet för framtidsstudier som inom **samarbetskommittén för långsiktigt motiverad forskning (SALFO)** har studier bedrivits som rör omsorg i vid mening. Även i andra former har framtidsinriktade projekt inom omsorgsområdet genomförts. Ett exempel på detta är **äldreberedningen** som är en parlamentariskt sammansatt kommitté under socialdepartementet (S 1981:01). Beredningen skall behandla frågor om övergripande prioritering och samordning av samhällets insatser för de äldre, främst inom de områden som avser boende, service och vård. I sitt pågående idéprogram om *Livet som äldre* sätter beredningen den äldre människan i centrum och syftet är bl.a. att visa på framtida utvecklingsvägar för samspelet mellan samhället, vardagsomsorgen (den informella omsorgen, som enskilda eller grupper utför av allmänmänskliga och av solidariska skäl) och den offentliga omsorgen (boende, omsorg, service



och vård). Inom ramen för idéprogrammet har beredningen under 1985 avlämnat några betänkanden. Tillsammans med demokratiberedningen (som var en kommitté under civildepartementet, C 1983:03) utgavs i december 1984 en rapport *Vi vet själva bäst*. I den belyses olika aspekter av äldre människors inflytande och delaktighet i samhälle och omsorg. En utgångspunkt för båda beredningarna var att ett förändringsarbete behövs i syfte att öka medborgarnas aktiva medverkan, delaktighet och ansvar i samhället.

**Delegationen för social forskning (DSF)** inrättades år 1974 som ett beredningsorgan till socialdepartementet (S 1974:05) för frågor som rör forskning och utvecklingsarbete inom departementets ansvarsområde, dvs. för forskning om socialförsäkring, socialtjänst och hälso- och sjukvård med utgångspunkt i ett social-, samhälls- och beteendevetenskapligt perspektiv. Syftet är att öka, samordna och effektivisera FoU-arbetet inom området och göra det möjligt att bättre ta tillvara forskningsresultaten i reformarbete, planering och praktisk tillämpning.

En viktig del av delegationens arbete är att ta ställning i forskningspolitiska frågor för att kunna ge underlag för socialdepartementets agerande. Så har skett inför de två senaste regeringspropositionerna om forskning.

En genomgång av de projekt som finansierats av DSF fram till år 1984 visar att endast några enstaka projekt har framtidsstudieinriktning. Ett exempel är FRN:s nationella tvärvetenskapliga program "Äldre i samhället - förr, nu och i framtiden", där DSF var en av finansörerna (upphörde 1983).

Projektet **hälso- och sjukvård inför 90-talet (HS 90)** som avslutades år 1984 (1984:39) har inte direkt varit en framtidsstudie, men har i delar karaktären av en sådan. Projektets syfte var att ge ett underlag för den hälsopolitiska utvecklingen och planeringen i perspektivet 1990-2000. HS 90 har letts av en arbetsgrupp för långsiktig planering, som tillsatts av socialdepartementets hälso- och sjukvårdsberedning. Sekretariatet har varit förlagt till socialstyrelsen.

Projektet, som inleddes 1978, har varit indelat i två etapper. Under den första etappen utarbetades ett antal kunskapssammanställningar, publicerade i SOU-serien.

HS 90:s underlagsstudier i den andra etappen behandlade tre områden; Hälsopolitik - förebyggande insatser, vårdstruktur och personal- och utbildningsplanering. I ett tiotal skrifter redovisas de förändringar som anses nödvändiga fram till år 2000 för att målen en god hälsa för hela befolkningen och en vård på lika villkor skall bli verklighet. Exempel ges på olika möjliga och önskvärda förändringar. Där understryks att ansvaret för att besluta om och genomföra hälsopolitiska förändringar i hög grad vilar på andra än hälso- och sjukvården som exempelvis som bostads-, arbetsmarknads-, trafik-, jordbruks- och livsmedelssektorerna.



Huvudrapporten *Hälso- och sjukvård inför 90-talet* (SOU 1984:39) har tillsammans med remissynpunkter utgjort underlag för den hälsopolitiska propositionen om utvecklingslinjer för hälso- och sjukvården (1984/85:181), som antogs av riksmötet i juni 1985. Regeringen har med utgångspunkt i HS 90:s förslag givit socialstyrelsen ett antal uppdrag. Därutöver skall socialstyrelsen arbeta med flera projekt som ansluter till de hälsopolitiska målsättningarna.

## 7. Kommunikationsdepartementets arbetsområde

Televerket har i likhet med många andra företag decentraliserat planeringsverksamheten. Verket anser att den snabba förändringen av marknadsbetingelserna på telekommunikationsområdet innebär att mycket långsiktigt planerande inte blir meningsfullt. Förr, med en mer stabil marknad, kunde man med relativt stor säkerhet planera 20-30 år framåt.

I dag görs skisser, omvärldsbilder, dels som en långsiktig intellektuell övning, men även mer praktiskt knutet till budgetarbetet. I planeringsarbetet anses det centrala vara att finna växlingspunkten, att tidigt se de stora förändringarna i det till synes vardagliga och härleda konsekvenserna för egna satsningar. Verket försöker bedöma rimligheten i den tekniska utvecklingen och bedriver en omfattande forskningsverksamhet för att få erfarenheter och bedöma konsekvenser. Tidigare erfarenheter från framtidsstudier/långsiktplanering visade på svårigheterna att få företagsledningen att lyssna och ta till sig uppgjorda planer.

Transportforskningsberedningen (TFB) är resultatet av en sammanslagning år 1984 av transportforskningsdelegationen och kollektivtrafikberedningen.

TFB har till uppgift att initiera, planera, samordna, stödja och informera om forskning, utveckling och demonstrationsprojekt (FUD-verksamhet) inom trafik- och transportområdet. I uppgifterna ingår också att följa utvecklingen på transportområdet och att kartlägga forskningsbehoven. Verksamheten motiveras med de omfattande och komplicerade samband som finns mellan transporterna och en mängd andra aktiviteter i samhället samtidigt som kopplingar och samband oavbrutet förändras. Många problemområden inom transportsektorn är av den karaktären att de berör flera av de forskningsstödjande organens ansvarsområden.

Som underlag för prioriteringen av olika insatser utarbetar TFB dels verksamhetsplaner som ligger till grund för beredningens anslagsframställning och fördelningen av de egna FUD-medlen, dels program med en planeringshorisont på ca fem år som behandlar transportforskningens inriktning på längre sikt.



TFB betonar behovet av långsiktighet i forskningen. Beträffande persontransporterna understryks att de kommande insatserna huvudsakligen bör utgå från en helhetssyn på resenären och resan. Tidigare har studierna mer haft ett företagsperspektiv. Några projekt avses leda till kunskaper om hur samhällsutvecklingen påverkar persontransportmarknaden samt konsekvenser av ny informationsteknologi. FUD-verksamheten inom trafiksäkerhetsområdet bör enligt TFB inriktas mot samspelet mellan trafikanter, fordon och väg- och trafikmiljön. Verksamhetsplanen visar att inriktningen griper över många fler sektorer än trafikområdet i snäv bemärkelse.

Bland de projekt som finansieras av TFB innevarande budgetår kan nämnas

- "Den lokala och regionala kollektivtrafiken om 10-20 år"; där syftet är att ge intressenterna inom kollektivtrafikområdet ett bättre underlag för sin långsiktiga planering. TFB svarar för projektet.

"Framtida marknaden för järnvägstransporter"; som är en pilotstudie i syfte att kritiskt granska förutsättningar att genomföra en större studie med inriktning på att kartlägga och bedöma de faktorer som påverkar efterfrågan på olika delmarknader. Arbetet utförs av Transportcentrum vid högskolan i Växjö.

- "Informationsteknologi substituerar fysiska transporter"; där arbetet syftar till att undersöka möjligheten att i kvantitativa termer uttrycka substitutions-effekter mellan informationsteknologiska tjänster och fysiska transporter. Arbetet utförs av en konsultbyrå.

I några projekt utformas prognosmodeller t.ex.

- "Ett hushållsbaserat trafikprognossystem för konsekvensanalyser i flera dimensioner"; där målet är att utveckla ett heltäckande trafikprognossystem. Det skall ta hänsyn till faktorer som konsumtionsutveckling, energipriser och bosättning. Effekter av trafikplaneringsåtgärder, taxepolitik och restriktioner mot biltrafiken samt utbudsförändringar skall beskrivas. Alla typer av resor inom ett län under alla tider och alla färdstätt, inkl. gång och cykel, skall ingå. Projektet leds av en person vid Stockholms läns landsting och samfinansieras med landstinget och Byggforskningsrådet.

- "Persontransportprognos fram till år 2000." Transportrådet (TPR, se nedan) har fått detta prognosarbete i uppdrag av kommunikationsdepartementet. Målsättningen är att skapa ett analys- och prognossystem där förutsättningar som ekonomisk utveckling och regional struktur kan varieras. Projektet samfinansieras av TPR och TFB.

- "En svensk inter-citymodell," som innebär ett modellpaket, med vars hjälp det är möjligt att utvärdera effekterna av olika åtgärder inom det långväga resandet. Arbetet sker vid centrum för regionalvetenskaplig forskning i Umeå (CERUM).



Transportrådet (TPR) har bl.a. till uppgift att följa trafikutvecklingen och göra prognoser. Med ekonomiskt stöd från TFB utarbetar för närvarande TPR tidigare nämnda persontransportprognos med år 2000 som prognosår, men med vissa mer långsiktiga utblickar. Olika scenarier över den ekonomiska utvecklingen och den framtida regionala strukturen kommer att göras.

Transportrådet har tidigare gjort en godstransportprognos fram till år 2000. Ett av de uttalade målen var att på ett så tidigt stadium som möjligt kunna identifiera problem och utvecklingstendenser för att skapa bra handlingsberedskap inför framtida beslutssituationer. Prognosarbetet ingår också som en del i arbetet med en samordnad investeringsplacering av infrastrukturen för transporter som initierats av kommunikationsdepartementet.

Det järnvägsnät som **statens järnvägar** trafikerar fick sin huvudsakliga utformning under andra hälften av 1800-talet. Valet av sträckningar för järnvägslinjerna var dels motiverat av regionalpolitiska skäl dels försvarspolitiska.

I idéskriften *Persontrafiknätet på 2000-talet. Lägg om växeln* med undertiteln "Marknadsanpassning av 1800-talets järnvägsnät för 2000-talets behov" utvecklar SJ hur en anpassning av SJ:s tjänster skulle kunna göras till marknadens behov. Bedömningar görs av samhällsekonomi, samhällsutvecklingen i övrigt, befolkningsfördelning och förväntad efterfrågan på resor. Bl.a. har 16 olika framtidsscenarier från f.d. kollektivtrafiksberedningen använts (rapport 1982:11).

SJ skiljer mellan två system inom persontrafiken; dels "mjukvaran" trafiksystem, dels "hårdvaran" tågssystem. Den förstnämnda har mer abstrakt karaktär och avser t.ex. marknadsföring, service och tidtabeller. Tågsystemen innefattar bl.a. drivenheter, vagnar, personal, banor och terminaler.

SJ ser trafiksystemen som relativt kortlivade beroende på snabba förändringar i omvärlden/marknaden med åtföljande krav på effektivisering och ökad produktivitet. Däremot är tågsystemen långlivade. Den ekonomiska livslängden är minst 25 år medan den praktiska ofta är längre. (Fortfarande hålls ett tiotal lok byggda före år 1914 i trafik). I framtidsdiskussioner behandlar SJ nu tidsperioden fram till år 2015.

SJ har sedan slutet av 1960-talet arbetat med idén om snabbtåg. Dessutom planerar verket att förnya sin materiel såväl när det gäller lokal-, regional- som fjärrtåg. Tankarna som skall ligga till grund för utveckling av sådana tågssystem har SJ sammanfattat i idéskriften *Framtida tågssystem*.

I vägnätets planeringssystem ingår samhällsekonomiska analyser och bedömningar som ett underlag för att besluta om 10-åriga planer för vägbyggandet. I planeringsarbetet undersöks vilka effekter som väginvesteringarna förväntas ge under sin 40-åriga livslängd. Därvid beaktas förutom materiella effekter även andra konsekvenser av vägbyggandet. Även om inga direkta framtidsstudier



genomförs beaktas framtida konsekvenser till viss del inom ramen för planeringen.

Det finns även ett visst intresse inom vägverket för framtidsstudier. Ett konsultföretag har efter en förstudie föreslagit en framtidsstudie som skall "granska vägarnas och vägplaneringens roll i ett 20-40-årsperspektiv i skenet av de förändrade samhällsförutsättningarna". Allmänna budgetnedskärningar har dock inneburit att projektet inte kommer till stånd.

## 8. Finansdepartementets arbetsområde

Inom finansdepartementet finns en långsiktseenhet som enligt arbetsordningen ska ansvara för frågor om den ekonomiska politiken och den ekonomiska utvecklingen på medellång och lång sikt. Mer konkret har detta huvudsakligen inneburit att producera långtidsutredningar och sedan något år tillbaka s k treårskalkyler.

Genomgående har långtidsutredningarna belyst stabiliseringspolitiska frågor. Problemen har varit förhållandevis likartade; främst hur tillväxt, full sysselsättning och ett stabilt penningvärde ska kunna åstadkommas med bevarad balans i utrikesbetalningarna. En del i arbetet har varit att analysera utvecklingen i olika sektorer i ekonomin. Därvid har inte sällan problem av mer strukturell karaktär kommit att bli analyserade. I allt väsentligt kan arbetet med långtidsutredningarna sägas ta sin utgångspunkt i ekonomisk teori.

I framtiden ska fullständiga långtidsutredningar göras vart tredje år. Dessa ska omfatta dels ett längre perspektiv (6-10 år), dels ett kortare (ca 3 år). Avstämningar i form av separata treårskalkyler ska göras under mellanliggande år. Nästa långtidsutredning är tänkt att publiceras i mars 1987.

Utöver en analys av ekonomins balansproblem är huvudrapporten i LU 87 tänkt att innehålla några specialstudier av problemområden centrala för den ekonomiska utvecklingen. Exempel på tänkbara sådana områden är utvecklingen på arbetsmarknaden (arbetslöshetens struktur i olika dimensioner, politikens effekter etc), kreditpolitikens villkor och möjligheter (budgetunderskottens effekter, framväxten av nya marknader, ränteberoendet etc) och förutsättningarna för den offentliga sektorn (produktivitet utveckling, finansiering, organisation etc).

Vidare bör det framhållas att det inom finansdepartementet, tämligen regelbundet görs långsiktiga bedömningar i samband med det löpande arbetet inom

regeringskansliet. Exempel på frågor av betydelse på längre sikt, som belysts under senare tid, är pensionssystemets framtida utformning och tjänstenäringarnas utveckling.

Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO) är en kommitté under finansdepartementet. Dess huvuduppgift är att bredda och fördjupa underlaget för budgetpolitiska och samhällsekonomiska avgöranden. En särskild uppgift är att belysa frågor om den offentliga sektorns effektivitet och produktivitet. Expertgruppen arbetar främst genom att lämna uppdrag till myndigheter, institutioner och forskare. Rapporterna publiceras i departementsserien eller i annan form (genom bokförlag eller som rapporter i andra serier). I anslutning till projekten anordnas seminarier och konferenser. Bland de femtiotal projekt som har startats har vissa mer långsiktiga inslag (t.ex. långsiktiga prognoser på avgränsade samhällsområden) men någon direkt framtidsstudie har inte gjorts.

## 9. Utbildningsdepartementets arbetsområde

Studier av framtidsstudiekaraktär har genomförts i några utredningar inom utbildningsområdet. 1976 års gymnasieutredning publicerade i ett specialbetänkande (SOU 1981:97) två studier. Den ena rörde den framtida utvecklingen av Sveriges utlandsberoende och dess implikationer för gymnasieutbildningen. Den andra studien handlade om ungdomars grundsyn och levnadssätt och syftade till att ge en uppfattning om vad ungdomar själva anser om framtiden.

Utbildningsekonomiska utredningen tillsattes 1981 för att utreda "utbildningens och forskningens uppgifter i strävandena att förbättra den svenska ekonomins utvecklings- och konkurrenskraft". Under 1982 framställdes två informationskrifter; *Utbildning-produktion-samhälle* och *Hur skall vi försörja oss i framtiden?* Slutrapporten *Utbildning för framtid* publicerade 1983 i Utbildningsdepartementets Ds-serie (DsU 1983:9).

Arbetsgruppen för översyn av gymnasial yrkesutbildning (ÖGY) har gjort en framtidsanalys i rapporten *Yrkesutbildningen inför 1990-talet* (DsU 1985:13).

Inom skolöverstyrelsen (SÖ) finns ett stabsorgan knutet till verksledningen för samordning av verksamhet inom hela den statliga skoladministrationen och inom SÖ. Detta planeringssekretariats ansvarsområde omfattar bl.a. översiktliga, långsiktiga och för hela skolsektorn gemensamma forsknings-, fortbildnings- och utvecklingsinsatser.

Enligt riksdagens beslut om den skoladministrativa reformen 1982 skall den långsiktiga planeringen inriktas mot att "analysera nuläget och framtida utvecklingsmönster samt ange alternativa handlingsvägar". I långtidsbedömningen 1983 (LB 83), som täcker en femårig planeringsperiod, redovisas kort



sådana drag i samhällsutvecklingen som är av betydelse för 1980-talets utbildningsverksamhet.

I LB 83 menade man uppgavs att genom långtidsbedömningar "kan åtgärder planeras i tid för att styra utbildningen i nödvändig riktning". Ett par år senare har man en annan tilltro till långtidsbedömningens möjligheter. Ambitionsnivån är nu en annan, nämligen att skapa en "idé- och kunskapsmässig plattform för debatt om långsiktig utbildningsplanering utan anspråk på att den skall utgöra ett förslag för en femårig tidsperiod i budgethandbokens mening" (LB 86, 1986-02-07). Bland långtidsbedömningens uppgifter nämns att den kan utgöra underlag för regionalt och lokalt utformade framtidsbilder på initiativ av länskolnämnder eller andra organ samt stimulera policyutveckling på rikspanelet genom att lyfta fram olika problem och långsiktiga handlingsalternativ. Vikten av att bryta ned de generella samhälls- och skolbilderna och att utveckla regionala bedömningar och tillämpningar understryks. Man konstaterar att framtidsbilder från regionala utgångspunkter inte alltid utgör en neutral pusselbit i ett nationellt mönster utan kan ta formen av alternativ till det nationella synsättet. Därigenom menar man att långtidsbedömningen fyllt sin funktion att sätta in skola och vuxenutbildning i ett samhällsperspektiv.

Arbetet med långtidsbedömningar initierar uppgifter för forskning och centralt utvecklingsarbete inom skolväsendet som SÖ finansierar. Som exempel kan nämnas FOREF-projektet - Folkbildningsreformerna i ett historiskt och framåtblickande perspektiv. Forskning om decentraliseringens effekter, om utbildningsekonomi, om datautbildning och om invandrarundervisning har också betydelse för den långsiktiga utvecklingen inom utbildningsområdet.

Projektet "Näringslivets strukturuomvandling och utbildningsbehovet" (NSU-projektet) inom institutionen för pedagogik, lärarhögskolan i Malmö, är ett annat exempel på framtidsinriktad verksamhet inom utbildningsområdet. På samma institution har också bedrivits ett FoU-projekt "Framtidsberedskap som utbildningsmål". Detta har resulterat i en lång rad skrifter av olika slag. Man har bl.a. arbetat med inventering av tidigare forskning och annan verksamhet med anknytning till begreppet framtidsberedskap, studier av elevers framtidsföreställningar, insamling av synpunkter på skolans framtidsförberedelse från olika kategorier av bedömare samt studier i konkreta skolsituationer.

I ett remissvar till FRN:s/framtidsstudiesekretariatets "Utkast till idéplan 1980-85" konstaterade Universitets- och högskoleämbetet (UHÄ) att det råder brist på framtidsstudier inom området "Högre utbildning och forskning". För att delvis avhjälpa denna brist inrättade UHÄ år 1981 ett särskilt sekretariat för övergripande och långsiktig planering (LPS). LPS, som lades ned redan efter ca tre års verksamhet, arbetade inom huvudsakligen fyra områden:

1. långsiktplaneringens mål, förutsättningar och metoder
2. planering för grundläggande högskoleutbildning
3. planering för forskning och forskarutbildning
4. högskolans organisation och ledningsfunktioner.



Särskilt inom det förstnämnda området initierades en del aktiviteter med direkt beröring med framtidsstudier. En särskild debattbok *Kunskap för framtiden* publicerades med 14 debattinlägg om högre utbildning och forskning i morgondagens Sverige. I flera av bidragen diskuteras breda alternativa framtidsscenarioer med räckvidd långt utanför högskolans direkta verksamhetsområde. Enheten (LPS) såg också sin uppgift i hög grad som att sprida kunskaper om framtidsstudier i den egna organisationen. Litteratursammanställningar och recensioner kring aktuella framtidsstudier utarbetades. Kontakter knöts med bl.a. FOA för att få kunskap om försvarets planeringssystem samt utbildnings- och studieverksamhet.

LPS fick också ansvar för att åt utbildningsdepartementet ta fram ett underlag för 1984 års forskningspolitiska proposition. Genom en enkät inhämtades uppgifter om ett stort antal sektormyndigheters långtidsbedömningar vad gäller forskning och utvecklingsbehov. I enkätsvaren nämns områden av mång- och tvärvetenskaplig karaktär som är eftersatta inom högskolans nuvarande forskningsorganisation. Ett av dessa områden var framtidsforskning och forskning om tekniksamhället. Dessa synpunkter har sedan följts upp av UHÄ som har lagt ut ett särskilt uppdrag till en forskare vid KTH att kartlägga utbildningsutbud och behov inom område.

Under det senaste året har frågorna om framtidsforskning och tvärvetenskapliga forskningsformer rönt ett minskat intresse vid UHÄ. LPS-enheten har avvecklats och det nuvarande planeringsarbetet verkar i huvudsak inriktat mot avgränsade utvärderingar av pågående forskning och av existerande forskningsmiljöer som ett led i underlaget för nästa forskningspolitiska proposition.

**Kontaktsekretariat** finns idag vid alla universitet och tekniska högskolor. De första tillkom på 60-talet med IVA som en av initiativtagarna och var då helt inriktade på samverkan och utbyte mellan teknisk forskning och näringslivet. Denna inriktning dominerar fortfarande verksamheten på många håll och STU står också som en av huvudmännen. Eftersom sekretariaten kommit att spridas även till andra fakulteter än de tekniska, med i huvudsak UHÄ som finansierar av driftskostnader, har dock verksamheten breddats att avse en vidare samverkansyta mellan forskning och samhälle.

I allmänhet bedriver inte kontaktsekretariaten några egna studier. De vanligaste aktiviteterna utgörs istället av träffar och konferenser av olika slag, stöd till småföretagsetablering ("avknoppningar" eller groddföretag) eller andra former för att nyttiggöra intressanta forskningsresultat samt till kontaktforskare. Det senare innebär att staten till 50 % finansierar en forskare att under viss tid (max 6 mån) arbeta i ett företag eller förvaltning.

Det förekommer emellertid också att kontaktsekretariaten, ofta i samarbete med andra offentliga organ (regionala förbund, näringslivssekreterare, landsting etc), medverkar i studier som i inriktning och arbetssätt kan få karaktär av framtidsstudier. Det kanske bästa exemplet utgörs av ett nu pågående projekt i



Linköping där universitetshögskolans framtida roll tas till utgångspunkt för en i regionen brett förankrad genomlysning av tendenser i samhällsutvecklingen.

Forskningsrådsnämnden ska enligt sin instruktion ta initiativ till och stödja forskning främst inom områden som är angelägna från samhällets synpunkt. Nämnden ska härvid beakta behovet av tvär- och mångvetenskaplig forskning, ansvara för framtidsstudier samt forskningsinformation. Sekretariatet för framtidsstudier ingår som en särskild kommitté inom FRN. För en utförligare redovisning av sekretariatets utveckling och projekt hänvisas till huvudbetänkandet.

**Samarbetskommittén för långsiktsmotiverad forskning, (SALFO)** - har sedan starten 1973 haft till uppgift att "initiera och stödja idéutveckling och undersökningar av grundläggande karaktär, som kan väntas ha betydelse för samhällsutvecklingen på lång sikt". Målgruppen för verksamheten var i första hand forskarsamhället. I samband med att FRN inrättades 1977 inordnades SALFOs verksamhet i FRNs där den numera ingår som en integrerad del i nämndens forskningsinitierande uppgifter.

SALFO:s tidigare projekt hade karaktär av kunskapsöversikter. Senare projekt har haft syftet att belysa samhällets förändringsfaktorer och metoder för beskrivning av förändringar. Andra projekt har rört samspelet människa-teknik-miljö; frågor om vår verklighetsuppfattning, hur den byggs upp och förändras samt om framtidsstudier.

Olika konferenser med tvärvetenskaplig karaktär har arrangerats. Exempel på teman under de senaste åren är "Människan och den tekniska utvecklingen", "Vetenskap och musik", "Science as a Commodity", "Present thinking about Parts and Wholes" och "Nature, Culture, Technology".

Inom FRN ligger också uppgiften att svara för det svenska medlemskapet i The International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) med säte utanför Wien. Denna verksamhet syftar till att studera problem av global och universell natur som rör människa, miljö och teknik. Som gemensam metod används systemanalys.

Forskningsprojekt med systemanalytisk inriktning initieras av FRN, som också verkar för kompetensuppbyggnad och tillämpning av systemanalytiska studier inom näringsliv och förvaltning. En stor del av FRN:s systemanalytiska samordningsarbete sköts på FRN:s uppdrag av centrum för regionalvetenskaplig forskning i Umeå (CERUM).

**Riksbankens jubileumsfond, (RJ)** stöder kvalificerad vetenskaplig forskning. Företrädare ges åt forskningsbehov som inte naturligen tillgodoses på annat sätt, t.ex. genom de statliga forskningsråden. Fonden är bl.a. intresserad av tvär- eller flervetenskapliga projekt, där forskare från olika dicipliner och orter samarbetar. En genomgång i rubrikform av samtliga projekt som beviljats anslag visar att få har haft direkt framtidsstudieinriktning. RJ har tillsammans



med FA-rådet finansierat ett projekt som bl.a. resulterat i boken *I framtidens kölvatten, Samhällskonflikter 25 år framåt* (Hans de Geer m.fl., 1986).

De statliga forskningsråden har i övrigt stött få projekt av mer direkt framtidsstudiekaraktär.

Tillsammans med humanistiskt-samhällsvetenskapliga forskningsrådet och Studieförbundet Näringsliv och Samhälle (SNS) arrangerade RJ år 1983 ett symposium under rubriken "Vadan och Varthän? Frågor om Sverige och dess framtid". Som förberedelse för detta symposium genomförde RJ en mångvetenskaplig seminarieserie kring ett av de teman som skulle behandlas, - familjen. Seminarieserien resulterade i den delen i en bok - *Familjebilder: Myter, verklighet, visioner* - med uppsatser av 14 forskare från skilda discipliner. Denna bok användes som underlag för en diskussion (år 1984) med ledamöter från riksdagen samt företrädare för berörda departement och myndigheter samt författare och andra forskare på området.

Centrum för tvärvetenskapliga studier av människans villkor vid Göteborgs universitet har sedan början av 1970-talet sett som en av sina uppgifter att utgöra kontaktforum och en brygga mellan forskning och samhälle. Verksamheten har haft en förankring bland tvärvetenskapligt intresserade forskare vid universitetet och vid Chalmers tekniska högskola (CHTH). Den har också under 1970-talet "avknoppat" några institutioner: Forskningsgruppen för fysisk resursteori och avdelningen för humanekologi. Under 1970-talet låg tyngdpunkten i verksamheten på tvärvetenskapliga projekt medan man i dag mer vill betona centrets roll som forum för mångvetenskaplig kunskapsutveckling. Denna sker i form av informella arbetsgrupper, seminarier, konferenser, publikationer, kurser (både på grundnivå och forskarutbildningsnivå) etc. I jämförelse med 1970-talet har också en viss förskjutning i intresseinriktning hos medlemmarna skett, från frågor om fysiska och globala resurs- och solidaritetsfrågor (där huvudansvaret nu ligger hos enheterna för fysisk resursteori och för humanekologi) till frågor mer inriktade på tekniksamhälle och kultur. Medlemmar i centrum för tvärvetenskap medverkar ofta också i olika typer av framtidsstudier eller framtidsinriktade projekt. För närvarande deltar ett antal medlemmar i försöken att på svensk-norsk basis genomföra en framtidsstudie om "Ett alternativt Norden". Andra medlemmar har varit aktiva inom den framtidsstudie som gjorts av Göteborgs kommun inom ramen för sekretariatet för framtidsstudiers kommunstudie.

Forskningspolitiska institutet (FPI) vid Lunds universitet har under snart 15 år verkat för en tvärvetenskaplig forskning kring samhällsaktuella frågor. Flera program (t.ex. Teknik och Kultur som finansierades under en 3-års period av SALFO har försökt knyta samman och stimulera till nätverk mellan institutioner inom och utom landet varvid internationella kontakter ofta haft ett starkt inslag.

Uppdragsforskning inom två områden dominerar institutets verksamhet: teknikutveckling/innovationspolitik i industriländerna och u-landsfrågor med



inriktning på teknikutveckling. En särskild kompetens har byggts upp kring Ost-Asien (Kina och Japan) och på senare tid även kring flera s.k. nya industriländer (Korea, Taiwan, Brasilien m.fl.).

**Institutionen för TEMA** vid universitetet i Linköping bedriver forskning och forskarutbildning inom breda problemområden, teman, i stället för inom traditionella discipliner. Det finns fyra teman: Teknik och social förändring (tema T), Vatten i natur och samhälle (tema V), Hälso- och sjukvården i samhället (tema H) samt Kommunikation (tema K). De två förstnämnda började sitt arbete hösten 1980, de två sistnämnda hösten 1981.

Inom forskarutbildningen finns inslag av framtidsstudier, dels inom teori- och metodutbildningen, dels inom t.ex. tema T:s kurs om teknik och samhällsorganisation.

Det finns flera exempel på framtidsinriktade projekt inom tema Teknik och social förändring. I samarbete med länsstyrelsen genomförs en studie om Framtidens Östergötland. (jfr s. 40) Forskningsprogrammet *teknik som lokal verklighet* har till syfte att söka insikter om tekniken i samhället genom att studera den utifrån individens, hushållens och det lokala samhällets perspektiv. Inom ramen för detta program har en framtidsstudie kring boendet genomförts. (*Living People* (BFR D10:1983) med stöd av byggforskningsrådet). Denna studie följs nu upp av en ny studie som knyter an till Bostadspolitiska kommitténs betänkande (SOU 1986:4-6) till de framtidsscenarier som skisserades i *Living People*. Inom forskningsprogrammet aktualiseras också frågor kring arbetskraft och arbetets betydelse i människors livsmönster inför ett möjligt "post-industriellt" samhälle. Med ekonomiskt bidrag från sekretariatet för framtidsstudier har en studie gjorts kring perspektiv på arbetskraftsutbudet, som ger alternativa prognoser i förhållande till dem som SCB gör för långtidsutredningarna.

Kopplingen mellan svenskt utredningsväsende och framtidsföreställningar behandlas i en studie inom temats forskningsprogram *teknik och kultur*. Den handlar om spänningsfältet mellan samhällsutveckling (framtidsbild) och synen på teknisk utveckling och utbildningens roll.

**Statens ungdomsråd** är en liten myndighet, under utbildningsdepartementet, som har till uppgift att arbeta med frågor som rör barns- och ungdomars fritid och uppväxtvillkor. Rådet fördelar det statliga stödet till ungdomsorganisationerna, gör utredningar och informerar om ungdomsfrågor. Direkta framtidsstudier ingår inte i rådets verksamhet, men vissa tidigare arbeten har mycket tydliga framtidsstudiedrag. I rapporten *Ej till salu*, (1981) som tagits fram av en arbetsgrupp inom statens ungdomsråd, beskrivs den kommersiella ungdomskulturen i ett brett samhällsperspektiv. Gruppen presenterar en vision om hur uppväxtvillkoren skall kunna förbättras och hur barn och ungdomar kan delta i samhällsarbetet, få uppgifter och en roll i samhället. Man diskuterar eftersträvsvärda förändringar för de olika områdena ekonomi och arbete, skola, familj/boende/omsorg, fritid, kultur, folkrörelser/föreningar, marknadsföring/reklam och samhällsplanering samtidigt som man pläderar för en helhetssyn.



Några av de åtgärdsförslag som återfinns i skriften kan föras samman under begreppet omsorgsekonomi. För att få en precisering av begreppet initierade ungdomsrådet bl a en litteratustudie som genomfördes i samarbete med **Kooperativa institutet**. Ett av resultaten av studien som benämndes *Omsorg i framtiden* har blivit en utopisk framtidsbeskrivning av en kommun år 2000.

Inom **Sveriges Radio(SR)** finns en planeringsgrupp som bl.a. arbetar med att ta fram omvärldsbeskrivningar och med långsiktsplanering. Några projekt har varit av framtidsstudiekaraktär t.ex. en studie (år 1982) om ljudradion i framtiden, vars syfte var att "belysa ljudradiomediets utveckling och förutsättningar att bibehålla en plats i ett alltmer mångfacetterat mediasamhälle och finna nya uppgifter". Olika perspektiv användes; tekniskt, ekonomiskt, kulturellt, mediepolitiskt och sociologiskt. Seminarier och konferenser med framtidssteman har också arrangerats t.ex. om möjlig medieutveckling och konsekvenser av denna samt om ungdomar och medier.

**Utbildningsradion (UR)** ett programbolag inom SR-koncernen, har sänt och planerar att producera ytterligare program med framtidsinriktning. I TV-serie-triologin *Chips, bits och kips* har UR behandlat frågor om datatekniken och framtiden. Framtidsfrågor återfinns också i andra program som utbildningsradion producerar. I den nu pågående TV- och radioserien *Tjugohundra* (2 000) vill UR "spegla det framväxande informationssamhället och skapa en medvetenhet om en tillvaro som blir alltmer präglad av förändring". 2000-projektets ambition är att med konkreta bilder visa provkartor på alternativa världsbilder som ett av många medel att ge människor hjälp till överblick och handlingsberedskap. Ett av TV-programmen innehåller en dramatiserad framtidsvision *Data morgana*, som är en vision om morgondagens mediasverige. Nya program som planeras kommer t.ex. att behandla den nya ekonomiska tillväxten bl.a. utvecklingen i Stillehavsområdet. Till programmen finns också tryckt studiematerial.

UR har regionala medarbetare som i samarbete med studieförbund och skolor arbetar med framtidsfrågor.

**Statens kulturråd** har att under våren 1986 publicerat en essäsamling om museerna och framtiden. 22 olika författare med varierande bakgrund diskuterar museernas framtida roll ur en mängd olika aspekter. Bl.a. behandlas frågor om museernas roll i det framtida informationssamhället resp. vilken betydelse informationsteknologin kan få för museernas arbete. Museernas internationella roll, invandringens betydelse för museerna, museernas förutsättningar att öka förståelsen för den pågående miljöförstörelsen är exempel på andra ämnen som tas upp.

Inom kulturområdet kan boken *Med öppna ögon - Kulturen inför år 2000* förtjänas att nämnas. Den har vuxit fram ur diskussioner som förts bland människor som arbetar på museer, bibliotek, teatrar, musikinstitutioner, inom folkbildning, kulturminnesvård och kulturförvaltning i Skåne. Olika författare



ger olika framtidsbilder. Malmöhus läns landsting, kultursektionen, har stött projektet.

## 10. Jordbruksdepartementets arbetsområde

Frågan om jordbrukets framtid, om produktionsmetoder, effekter på miljö, livsmedelshantering och kvalitet på maten engagerar många människor. De senaste årtiondenas jordbrukspolitik har inneburit att produktions- och effektivitetsmålen fått en framträdande roll, vilket medfört negativa konsekvenser på miljön. Detta fastslås i regeringens proposition 1985/86:74 om jordbruksforskning m.m. Genom 1985 års livsmedelspolitiska beslut (prop. 1984/85:166, Jo U 33, rskr 393) har för jordbrukspolitiken lagts ett miljö- och resursmål, som innebär att hänsyn måste tas till god miljö och behovet av långsiktig och planerad hushållning med naturresurserna. Också livsmedlens kvalitet ställs i förgrunden. Propositionen om jordbruksforskningen baseras på förslag från skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR) om ett gemensamt forskningsprogram om alternativa produktionsformer inom jordbruket och trädgårdsnäringen samt skogsproduktionen. I förslagsrapporten *SJFR föreslår...* (1985) ingår förutom en genomgång av forskningsbehov inom en lång rad områden även en diskussion om tänkbara konsekvenser av att alternativa produktionsformer etc genomförs. Man understryker behovet av en helhetssyn vilken saknas idag. Samarbete över institutioner, fakultets- och universitetsgränser betonas liksom starka inslag av internationellt utbyte.

En central framtidsstudie inom lantbruksområdet har genomförts av ett institut inom lantbrukskooperationen; **Lantbrukets Utredningsinstitut (LUI)**. Skriften *Lantbrukets produktionspotential år 2010 - experternas bedömningar om avkastning m.m. inom jord- och skogsbruket* (LUI Nr 3, 1985) är ett resultat av ett symposium hösten 1984. Rapporten (liksom en tidigare rapport) innehåller en bedömning av den produktionskapacitet som svenskt jord- och skogsbruk kan ha om 20-25 år. Under symposiet vägdes olika experters bedömningar samman till helhetsbilder inom områdena växtodling, djurskötsel resp. skogsbruk. Vidare identifierades flera områden inom forskning och utveckling som ansågs kunna bli strategiskt viktiga, men som inte hittills beaktats i tillräckligt hög grad.

Ett med LUI-rapporten likartat tema (exkl. skogen) har boken *Livskraftigt - forskare om jordbruk, mat och bioindustri*, som baseras på ett seminarium om lantbruksforskning som LO och TCO gemensamt arrangerade hösten 1984.

Skogssektorn har varit föremål för intresse från forskningsrådsnämnden. Nyligen (1985) avslutades projektet "Samhället och skogen" som bedrivits av sekretariatet för framtidsstudier. FRN har även stött ytterligare ett långsiktigt projekt som behandlar skogen.

Skogsstyrelsen inrättade år 1977 en prognosavdelning som arbetar med långtidsstudier om skogsutvecklingen. Förutom en omfattande publicering av skoglig statistikproduktion (samarbete sker med SCB) görs projektvis genomförda avverkningsberäkningar och virkesbalansredovisningar.

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) tar fram avverkningsberäkningar eller som de också kallas *konsekvensberäkningar* på uppdrag av skogsstyrelsen. I den senaste (ABV 1985) har man studerat konsekvenserna på hundra års sikt av möjlig avverkning samt skogstillståndets sannolika utveckling för tre olika skogsskötselprogram. Skogsstyrelsen har därefter gjort kostnadsberäkningar av de ekonomiska konsekvenserna av de alternativa inriktningarna.

Inför arbetet med långsiktplanen år 1981 gjordes en analys av SLU:s omvärld. Betydelsen för vissa strategiska beslut av den globala utvecklingen och svensk samhällsutveckling tillsammans med direkta förändringar i jord-, skog- och trädgårdssektorn underströks. Som underlag används bl.a. olika svenska och internationella framtidsstudier. Områdesanalysen presenterades i en särskild bilaga till långsiktplanen.

I *Utvecklingsplan för Sveriges Lantbruksuniversitet 86/87 - 88/89* föreslogs också utvecklingsinriktningen mot bedömningar av behoven i morgondagens samhälle.

Inom naturvårdsverket (SNV) finns en forskningsnämnd, vars ledamöter utses av regeringen. Ca 500 forskare arbetar med ekonomiskt stöd från nämnden. Denna har ett tiotal projektgrupper som inom givna ramar skall leda av nämnden prioriterade områden. Bl.a. skall gruppen bedöma anslagsansökningar till forskningsprojekt.

Verkets forskningsverksamhet är i huvudsak av naturvetenskaplig karaktär. Arbetet är ofta tvärvetenskapligt och problemorienterat. Under senare år har verket ökat den samhällsvetenskapliga inslaget bl.a. beträffande forskning i miljöekonomi.

För närvarande utarbetas vid SNV ett forskningsprogram inom miljöområdet. Deltagande i arbetet är förutom naturvårdsverket, byggforskningsrådet, statens råd för skogs- och jordbruksforskning, statens energiverk, STU och transportforskningsberedningen. Målet är att forskningsprogrammet skall utgöra ett inflöde till regeringens forskningspolitiska proposition för perioden 1987/88 - 89/90.

En utgångspunkt i det arbetet är SNV:s långtidsbedömning om 80-talets miljövärdproblem. Under arbetets gång har behov av kompletterande utredningsinsatser som är av framtidsstudiekaraktär identifierats. Programarbetet försöker belysa trender i politik, industristruktur, teknik och miljövärdforskning.



## 11. Arbetsmarknadsdepartementets arbetsområde

Arbetsmarknadsdepartementet har nyligen inrättat ett utredningssekretariat inriktat på såväl kort- som långsiktiga frågor. Under departementet sorterar också ett antal forskningsdelegationer; Delegationen för arbetstidsfrågor (DELFA), Delegationen för arbetsmarknadspolitisk forskning (EFA), Delegationen för invandrarforskning (DEIFO), Delegationen för jämställdhetsforskning (JÄMFO).

**Dataeffektutredningen** (dir 1978:76) (avslutad 1984), hade i uppdrag att göra en "samlad utredning av datateknikens framtida effekter på sysselsättning och arbetsmiljö". Enligt direktiven skulle underlag tas fram till bedömningar av utvecklingen på upp till 15 års sikt. Olika branschstudier genomfördes. Några debattböcker publicerades. I *Jobb i framtid? Tankar om industriarbetet i 90-talets datorsamhälle* (Akademilitteratur 1983) presenterade tio företrädare för industri, fackförbund och forskningsinstitutioner var sin framtidsbild av nittiotalets industriarbetsplats. En annan debattbok *Kvinnor i framtid? Om kontorsautomation och kvinnors framtida arbetsmarknad* (Akademilitteratur 1984) behandlade några av datoriseringens följder för kvinnors ställning på arbetsmarknaden.

**Arbetslivscentrum** (ALC) har inom forskningsprogrammet "Tjänsteproduktionens datorisering" genomfört flera studier där ett av syftena har varit att identifiera viktiga vägval, problemområden och utvecklingsmöjligheter för en fortsatt datorisering. Delområdena i forskningsprogrammet har omfattat varuhandel, bank och allmänt kontorsarbete. Studierna av datoriseringen i varuhandeln och i bankerna initierades av en begäran från handelsanställdas förbund respektive Svenska Bankmannaförbundet. Bankstudien genomfördes i samarbete med dataeffektutredningen (DEU) som också använde resultaten från handelsstudien.

Det s.k. UTOPIA-projektet har också haft en framtidsinriktning (klart 1984). Förkortningen står för "Utbildning, Teknik och Produkt I Arbetskvalitetsperspektiv". Projektet har bedrivits vid Arbetslivscentrum och Tekniska högskolan i Stockholm samt vid Århus Universitet. Syftet har varit att bidra till att bryta utarmningen av det grafiska yrkesarbetet. Forskare och grafiker har i samarbete utvecklat tekniska och organisatoriska alternativ där kvalitet i arbete och produkt står i centrum. Bl.a. har de tekniska möjligheterna och begränsningarna analyserats. Arbetsmiljön, arbetsorganisationen och utbildningen har varit andra teman som belysts. Vid sidan av en bred rapportering har projektet publicerat en generell kravspecifikation för avancerade datorstödda verktyg för kvalificerat grafiskt yrkesarbete.

Projektet "Strategier i kemiindustrin - kunskaper för medbestämmande", arbe-



tar med ett antal scenarier/perspektiv för att levandegöra hur kemiindustrin i Sverige/Norden skulle kunna se ut i framtiden. Fokus riktas mot lågriskkemin som en framtida nisch för svensk/nordisk kemiindustri.

Ett annat projekt som kan nämnas i sammanhanget behandlar frågan om kunskapsmässiga konsekvenser av att system för artificiell intelligens utvecklas.

## 12. Bostadsdepartementets arbetsområde

**Bostadsdepartementet** handlägger inom regeringskansliet frågor om bebyggelse och fysisk riksplanering vilka till sin natur är av långsiktig karaktär. Ett exempel på den framförhållning som det kräver är den utredning om lokaliseringsring av vindkraftverk på 2000-talet som nyligen tillsatts (Bo 1985:01).

**Statens råd för byggnadsforskning (BFR)** har gett och ger stöd till en rad framtidsstudieprojekt. Rådet har t.ex. varit en av finansörerna till kommunprojektet som bedrivs vid sekretariatet för framtidsstudier. Universitetet i Linköping, institutionen för tema-, teknik- och social förändring, får medel till projektet "Teknik som lokal verklighet: samspel mellan teknik och organisation i boendet". BFR har också givit stöd till studien *Living people - Long-Term Perspectives for Human Settlements in the Nordic countries* (1983) som utgör de nordiska ländernas bidrag till ett internationellt projekt om långsiktiga perspektiv på utvecklingen av boendeformerna i Europa. I studien utvecklas tre scenarier som utgår från olika ideologier, där statens roll och befolkningens inflytande varierar. Fokus har inriktats mot sociala frågor. BFR:s stöd till samarbetsprojektet mellan sydvästra Skånes Kommunalförbund och det Internationella Institutet för tillämpad Systemanalys (IIASA) kan också nämnas här. På energiområdet har BFR givit forskningsanslag för energibehovsprognoser fram till år 2010. Dessutom har rådet i boken *Byggsektorn 1990* beskrivit behov av forskning och utveckling under 1980-talet som ger effekt på 90-talet för byggsektorns del.

**Statens institut för byggnadsforskning (SIB)** har genom åren haft flera projekt av framtidsstudiekaraktär. Anställda vid institutet har publicerat rapporter och artiklar samt medverkat vid konferenser i Sverige och utomlands. Institutet deltar i sekretariatet för framtidsstudiers kommunprojekt. En framtidsstudie om informationssamhällets bebyggelsemönster påbörjades 1983 och blir klar under 1986. Projektet avser att belysa hur den tekniska utvecklingen kommer att kunna förändra i första hand husets, stadens och regionens användning och struktur.

**Statens planverk** genomförde på uppdrag av 1981 års Energikommitté en studie som publicerades i rapporten (*I stället för kärnkraft - Energi år 2000*) "Bebyggelsens förändringar i Sverige år 1980 - 2010 (Ds I 1983:14). Med utgångspunkt



från befolkningsförändringar och det befintliga byggbeståndet diskuteras i rapporten framtida produktion och bebyggelsemönster för landet som helhet och variationer i bebyggelsens användning mellan landets olika delar.

### 13. Industridepartementets arbetsområde

Industridepartementet har ett **struktursekretariat** med uppgifter att i ett internationellt perspektiv arbeta med frågor av betydelse för industrins långsiktiga strukturomvandling. Sekretariatet inrättades 1981. Efter hand har verksamheten kommit att inriktas på fyra huvudområden: 1) fortlöpande uppföljning av den övergripande utvecklingen inom svenskt näringsliv - däribland identifiering av hinder som kan antas påverka strukturomvandlingen negativt i ett längre perspektiv, 2) göra uppföljningar av och värdera industripolitikens effekter, 3) följa forskning och utredningar på området industriutveckling och industripolitik och 4) samordna den utredningsverksamhet som ligger inom industridepartementets verksamhetsområde. Sekretariatet har små egna resurser. Större projekt genomförs i samverkan med olika forsknings- och utredningsorgan. Man har inte haft ambitionen att bygga prognosmodeller eller göra kvantitativa modellberäkningar.

**Stiftelsen Sveriges Teknisk-Vetenskapliga Attachéverksamhet (STATT)** drivs sedan 1981 som en offentlig stiftelse. Stiftare är staten och IVA. Departement, IVA, STU och svensk industri finns representerade i styrelsen. Åtta attachékontor (drygt 50 personer) bevakar och rapporterar till Sverige om trender i forsknings- och industripolitik, om nya möjligheter till teknikimport eller teknikexport etc. Vissa mer allmänna teman kan dock också behandlas inom STATT.

Inom **energiområdet** finns många utredningar med långsiktig inriktning. Energipolitiken som sådan omfattar också ambitioner till osedvanligt långsiktiga beslut. Vidare har den satsning på ett särskilt energiforskningsprogram som gjorts under tio år och som till sin omfattning är unik på den civila sidan, ställt särskilda resurser till förfogande för bl.a. s.k. allmänna energisystemstudier (AES) som innehåller en del projekt av framtidsstudiekaraktär. Andra inslag av framtidsstudier på området finns dels inom ett antal offentliga utredningar (energiprogramkommittén, energikommittén, konsekvensutredningen etc), dels i samband med mer tekniskt inriktade studier inom forskningsprogrammets ram. Åt 1981 års energikommitté utarbetades exempelvis ett tiotal studier, bl.a. *Svensk ekonomi i ett 30-årsperspektiv* (Ds I 1983:12), *Den eltunga industrins långsiktiga utveckling* (Ds I 1983:13) och *Perspektiv på energi - om möjligheten och osäkerheten inför energiomställningen* (Ds I 1983:18).



Inom ramen för energiforskningsprogrammets AES-del, som först hanterades av delegationen för energiforskning, (DF) och på senare år av energiforskningsnämnden (EFN), har sedan två av sekretariatprojektets medlemmar fått möjligheter att följa upp arbetet med ytterligare två framtidsstudier (*Energi- till vad och hur mycket?* resp. *Perspektiv på energi - och möjligheter och osäkerheter inför energiomställningen*). En särskild utvärdering av den förra av dessa har gjorts av EFN. En annan omfattande framtidsstudie som DFE/EFN finansierat inom området har utarbetats i projektet *Sveriges framtida energiförsörjning i ett historiskt och globalt perspektiv* vid centrum för tvärvetenskap (Göteborgs universitet).

Inom AES-programmet har totalt ca 60 mkr anslagits under perioden 1975 t.o.m. 1987. Problemområden i nuvarande program är bl.a. alternativ för energisystemet på lång sikt, energisystemet och målen för hälsa och miljö samt energipolitikens avgränsning, mål och konsekvenser. EFN genomför för närvarande en utvärdering av AES-programmet. Den avser att, förutom underlag för den egna planeringen, också ge underlag för en parallellt arbetande offentlig utredning kring hela energiforskningsprogrammet. Utvärderingens och utredningens resultat skall bilda underlag för förslag om energiforskningen i den väntade forskningspolitiska propositionen våren 1987.

Sedan några år finns en central förvaltningsmyndighet inom energiområdet, **statens energiverk**. Denna har inte i nämnvärd utsträckning initierat någon framtidsstudieinriktad verksamhet. Ett skäl är den arbetsfördelning som finns mellan verket och EFN. Långsiktigt inriktat arbete av tekniskt/ekonomiskt slag har bedrivits, t.ex. ett program kring hur man skall producera el i Sverige på lång sikt. Energiverket har också genomfört en studie om *Torv, Hälsa & Miljö*.

Verkets syn på allmänna långsiktiga studier har grundats på en medveten policy där vikten av handlingsberedskap betonas. Verket driver linjen att man inte bör låsa upp sig kring en viss framtidsbild för energin utan i stället koncentrera sig på att utveckla styrmedel när de väl behövs. Därmed blir allmänna framtidsstudier inte någon angelägen uppgift.

Till energimyndighetskomplexet i sammanhanget kan också **vattenfall** räknas. Vattenfall är ett affärsdrivande verk och landets ledande producent och distributör av energi (hälften av elproduktionen bl.a.). Det måste som sådant åta sig ett omfattande utvecklingsansvar. En särskild enhet för forskning-/utveckling/demonstration (FUD) omsluter ca 200 milj./år och administrerar runt 600 projekt. Merparten av utvecklingsverksamheten rör de olika energislagen (vattenkraftteknik, kärnkraftteknik m.fl.) vartill kommer två särskilda större projekt; gasprojektet och solenergiprojektet. Vidare har Vattenfall i början av 1986 startat ett projekt om energihushållning kallat "Rationell energianvändning". Avsikten är att åstadkomma en optimal avvägning mellan utbyggnad av elproduktionsresurser och åtgärder hos kunderna för att begränsa elanvändningen. Merparten av FUD-medlen avser relativt konventionell teknisk utveckling kring t.ex. elöverföring. I fråga om mer långsiktiga och omvärlds-



orienterade frågor har man i stort sett samma förhållningssätt som Statens Energiverk, nämligen att utvecklingen på 90-talet och därefter är så pass osäker att flexibilitet för att kunna koppla på olika utvecklingslinjer bör vara ledstjärnan för FUD-satsningarna. Återhållsamhet iakttages därför med framtidsstudieliknande verksamhet.

När styrelsen för teknisk utveckling (STU) bildades 1968 fick man i "boet" med sig en del långsiktigt planerings- och utredningsarbete som hade påbörjats av en av styrelsens föregångare, Tekniska forskningsrådet (TFR). Delvis tvärdisciplinära s.k. områdesstudier genomfördes kring teman som konsumentteknik, teknik för äldre & handikappade och miljövårdsteknik. Arbetet visade sig emellertid inte tillräckligt förankrat i STUs handläggnings- och anslagsgivningsrutiner för att snabbt kunna få genomslagskraft.

Detta togs upp som en kritikpunkt i en offentlig utredning om STUs verksamhet (SOU 1977:64) och i en parallellt pågående RRV-granskning. Kritiken medverkade till en upprustning av den interna planeringsfunktionen. En regelbunden sammanställning, analys, och publicering av långsiktigt planeringsunderlag i form av s.k. *STU-perspektiv* inleddes. Sammanställningen har hittills utkommit vid tre tillfällen (1979, 1981 och 1983). Den är numera en del av det underlag som lämnas till regeringen i anslutning till STUs treåriga anslagsframställning.

ISTU-perspektiv återfinns marknads- och produktområdesanalyser kring framväxande teknologier samt aktuella beskrivningar av intressanta tekniska forskningsfält. Där finns även en del mer allmänna omvärldsanalyser med större inslag av bl.a. sociala faktorer (gäller särskilt STU-perspektiv 1979).

Regeringen gav 1978 STU ett särskilt uppdrag att utreda frågor rörande Sveriges tekniska och industriella framtid. Parallellt genomfördes på STUs eget initiativ ett antal s.k. strategiska områdesstudier vilka utgjorde en del av underlaget till ovan nämnda STU-perspektiv 1979. STU samarbetade här med personer från bl.a. FOA och IVA. Rapporter med utblickar fram mot år 2000, bl.a. en framtidsstudie om strategival i svensk verkstadsindustri, utarbetades.

Under senare delen av 1970-talet utvecklade STU också en ny arbets- och stödform, s.k. insatsområden, som åtminstone under ett första skede gav större utrymme för bredare och mer långsiktiga ansatser. Det bästa exemplet är antagligen insatsområdet "Framtida Järnverk". Det kan betecknas som en tvärdisciplinär framtidsstudie med teknologin (olika alternativa metallurgiska processer) som endast en av flera viktiga variabler (andra var t.ex. miljöeffekter/återvinning, arbetsorganisation och ortsförankring).

Under de senare åren har en starkare profilering kring vissa lovande tekniska forskningsfält präglat FoU-stödet vilket återspeglas i utredningar och planeringsunderlag. I de mer industripolitiskt och generellt hållna avsnitten läggs nu vikt vid analyser av framför allt drivkrafter bakom teknikutvecklingen.



Tillsammans med beskrivningar av FoU-systemet och FoU-politiken i Sverige och i konkurrerande andra länder, representerar de försök att anlägga ett aktörsorienterat perspektiv på den tekniska utvecklingen.

**Statens industriverk (SIND)** bedriver i dag knappast någon verksamhet som har bl a framtidsstudiekaraktär. Utredningsarbetet avser branschstudier där tidsperspektivet är kortare än 5 år. I samband med sådana branschutredningar kan det ibland visa sig rimligt att analysera även andra trender än de snävt industriella men detta görs i så fall endast som underlagsmaterial till marknadsbedömningar och inte egentligen som något sökande efter alternativa framtidsmöjligheter i övrigt. Exempel på en mer strukturinriktad studie är dock *Var kommer krisen*. Utöver detta kan nämnas att SIND inom ramen för några större särskilda regeringsuppdrag utvecklat ett mer långsiktigt alternativtänkande. Ett exempel var uppdraget att utreda elektronikindustrins framtid (gjordes under åren 1979-81), där en del scenarier kring det framtida informationsområdet redovisades.

**Delegationen för samordning av havsresursverksamheten (DSH)** är en liten myndighet som inrättades 1979 för verka för samordning av svensk havsresursverksamhet omfattande utforskande, utnyttjande och skydd av havet. DSH lade 1982 fram ett förslag till övergripande program för havsresursverksamhet i landet vilket ledde till att regeringen i en efterföljande proposition bl.a. beslutade att inrätta ett särskilt polarforskningssekreteriat och att ge SIND resurser för ett utvecklingsprogram för havsindustriell kompetens.

Verksamheten i DSH har hittills främst haft en teknisk/naturvetenskaplig inriktning men ett utrymme finns också för breda och tvärvetenskapliga perspektiv. I ett insatsområde om kustnäringarnas framtid som för närvarande är under diskussion eftersträvas exempelvis ett brett samhällsekonomiskt och långsiktigt synsätt där regional utveckling, teknisk utveckling och näringsutveckling skall behandlas som en helhet. I ett annat insatsområde har DSH tillsammans med Forskningsrådsnämndens naturresurskommitté tagit initiativ till en diskussion om ett eventuellt ramprogram för marinforskning. Syftet skulle vara att stödja sådan forskning, såväl grundforskning som målbunden forskning och teknisk utveckling, som idag har svårt att få finansiering från forskningsråd eller myndigheter pga sektorsgränser, behov av kontinuitet osv.

Industridepartementet har även ansvaret för regionalpolitiken. Regionalpolitiken syftar till att lösa eller motverka problem som har sin grund i regionala och obalanser inom näringsliv och service eller i regionala konsekvenser av strukturomvandlingen. Avfolkningen av Norrland har länge dominerat den regionala problembilden. På senare år har även tillbakagången i traditionella industriregioner (Bergslagen) kommit i fokus. De allvarliga, men i princip kortsiktiga, problemen i enskilda krisorter (Uddevalla, Malmö) tillhör också regionalpolitikens område.

Länsstyrelsen är den myndighet som har ansvaret för regionalpolitikens genomförande på regional nivå. Under 1970-talet bedrevs en omfattande



planering, som bl.a. omfattade analyser och prognoser. År 1978 initierades regionala framtidsstudier som ett medel i länsplaneringen. Flera län genomförde framtidsstudier som belyste långsiktiga konsekvenser för det egna länet av vissa utvecklingstendenser, t.ex. energi, ny teknik. De fyra nordligaste länen redovisade framtidsbilder som väckte uppmärksamhet även utanför myndigheterna.

Under slutet av 1970-talet betonades åtgärdsinriktning alltmer i planeringen. Länsstyrelserna fick egna medel för lokaliseringstöd, glesbygdstöd och projektverksamhet. Länsplaneringen blev mindre formaliserad, decentraliserades och blev i första hand ett instrument att lägga till grund för det praktiska regionalpolitiska arbete i det egna länet.

I Jämtlands län har länsstyrelsen fortsatt det arbete som inleddes med samarbetet med andra norrlandslän. En slutsats av arbetet med att utveckla scenarier för regionen har varit att flertalet tänkbara utvecklingar för omvärlden leder till problem för Jämtland. Strukturella förändringar är således nödvändiga och lösningarna måste i stor utsträckning sökas inom länet. Ett samarbete med Sekretariatet för framtidsstudier har hösten 1985 resulterat i en rapport om *Framtidsstudier i regional planering - exemplet Jämtland-Härjedalen*.

I Östergötlands län har länsplaneringen, i likhet med flera övriga län, blivit mer åtgärdsinriktad sedan slutet av 70-talet. Analyser och framtidsbedömningar sker inom ramen för länsplaneringens vedertagna prognosystem där man bl.a. baserar sig på material från långtidsutredningar och nationella branschanalyser. På senare år har man emellertid upplevt ett behov av mer övergripande underlag för ställningstaganden som har långsiktig effekt. Länsstyrelsen har därför träffat avtal med Universitet i Linköping (Tema Teknik och social förändring) om ett samarbetsprojekt som avser att resultera i en framtidsstudie för Östergötland.

I Kronobergs län har länsstyrelsen drivit ett projekt - *Kronoberg mot år 2000* - vilket under 1985 resulterat i en debattskrift med samma titel. I anslutning till det arbetet har utbildningsradion producerat ett TV-program med samma namn.

I Älvsborgs län har länsstyrelsen låtit en framtidsgrupp med företrädare för myndigheter, organisationer och företag i länet delta i ett projekt, *Älvsborgs län år 2000*, som bl.a. producerat en framtidsbild över en tänkbar utveckling för länet. Projektet är delvis en reaktion på det konkreta och åtgärdsinriktade projektarbete som karakteriserat det regionala utvecklingsarbete efter 1980. I arbetet har man också ägnat uppmärksamhet åt stora och övergripande samhällsförändringar och dess möjliga återverkningar på länet. Det material som producerats är avsett att ge underlag för en bred framtidsdiskussion i länet. En omfattande studiecirkel- och seminarieverksamhet planeras.

Även i andra län finns liknande aktiviteter.



Expertgruppen för forskning om regional utveckling, (ERU) har ställning som (halvpermanent) kommitté under industridepartementet. ERU:s huvuduppgift är att ta fram och tydliggöra kunskap som belyser orsakssamband i samhällets strukturomvandling. Verksamheten är inriktad på långsiktiga förändringar, deras generella drivkrafter och bestående utvecklings- och omställningsproblem som följer i dess spår. ERU:s uppgift är att vara en länk mellan forskarsamhället och de som svarar för politikens utformning.

Flera av de forskningsrapporter som på senare år producerats i ERU:s regi avspeglar också ERU:s inriktning på långsiktiga strukturförändringar, t.ex. *Regional mångfald till rikets gagn* (1984), *Beslut för regional förnyelse* (1984), *Företagsamhet för förnyelse* (1985) samt framtidsstudien *Om hundra år* (1984) som gjordes på beställning statsrådsberedningen. ERU:s verksamhet har under det senaste året varit under omprövning inom departementet. Kopplingen med den ordinarie departementsverksamheten har upplevts som bristfällig. Verksamheten kommer nu att få en något annorlunda profil samtidigt som departementets möjligheter att tillgodogöra sig resultaten stärks.

#### 14. Civildepartementets arbetsområde

Statskontorets huvuduppgifter är modernisering, besparing och teknisk-organisatorisk utveckling inom den offentliga sektorn. Produktivitet, kreativitet och kunskap är nyckelord för verksamheten. Statskontoret menar att snabbheten och komplexiteten i den informationsteknologiska utvecklingen ställer krav på en mer långsiktig planering och man har ansett det som angeläget att reflektera över sannolika, möjliga och önskvärda framtider för samhällsutvecklingen, den offentliga sektorn och enskilda myndigheter. Flera av statskontorets pågående uppdrag med framtidsinriktning innebär att framtidsbilder eller visioner utvecklas.

I "Visionsprojektet" avser man "att i någon mån försöka belysa de komplicerade frågeställningar som sammanhänger med att vi nu befinner oss i övergången från ett industrisamhälle till ett informationssamhälle". Inom projektet vill man föra samman kunskap, teknik och samhällsutveckling. Man vill koppla ihop visionärt tänkande med praktiskt förändringsarbete och skapa möjligheter att finna nya systemlösningar för den offentliga sektorns roll i informationssamhället.

Ett av de första resultaten av statskontorets arbete är boken *Infotopia - visioner och vägval i informationssamhället*. Kontoret har också haft i uppdrag att skissa på framtidsbilder till den datapolitiska propositionen (prop. 1984/85:-220). Genom framtidskonferenser, föreläsningsserier, seminarier, forskningsrapporter, utställningar, pilotprojekt etc vill statskontoret vara ett forum för framtidsdiskussion och stimulera den offentliga debatten.



Statistiska centralbyrån (SCB) är huvudansvarig för den statliga statistikproduktionen. Denna har under senare tid anpassats till den sektorsprincip som gäller inom forskningspolitiken. På samma sätt som man inom forskningspolitiken sektoriserat ansvaret för kunskaps- och kompetensutvecklingen till de departement som är huvudsakligen berörda, sektoriserar man inom statistikpolitiken ansvaret för den statistiska informationsförsörjningen. Statistik på ett område skall inte vägas mot statistik på ett annat utan utformas mot bakgrund av informationsbehovet på området. SCB har följaktligen under senare tid inordnat statistikproduktionen under 40 statistikförsörjningsprogram vilka kopplats till olika departementsområden. Det ankommer på varje enskilt program att bedöma behovet av statistik för långsiktig planering, prognoser och löpande verksamhet m.m. inom programområdet.

I samband med nyordningen har en del organisatoriska omläggningar genomförts. Prognosinstitutet (PI) som varit en relativt autonom enhet med huvuduppgiften att bedriva prognosverksamhet i frågor om befolkning, utbildning och arbetsmarknad, har således delats upp på sysselsättnings- och befolkningsprogrammet. PI har producerat publikationsserien *Information i prognosfrågor* som på ett vanligen lättillgängligt sätt utnyttjat SCBs grundstatistik till prognoser inom PIs arbetsområden. Med vissa intervall (senast i november 1985) har publikationen givits karaktär av en mer omfattande och bred analys av långsiktiga *Trender och prognoser* på arbetsmarknadens och utbildningens områden.

Resurstilldelningen till den här verksamheten har minskat ordentligt under senare tid. Inom sysselsättningsprogrammet kan man exempelvis notera prioriteringsproblem mellan den löpande statistikproduktionen (arbetskraftsundersökningar, AKU bl.a.) och egna satsningar på övergripande analyser. Mycket talar för att den långsiktiga prognosverksamheten kommer att minska ytterligare.

Under åren 1975-1983 fanns inom Landstingsförbundet en särskild organisatorisk enhet, framtidsstudieenheten. Syftet med verksamheten var att öka medvetenheten bland landstingens förtroendevalda och tjänstemän om problem och möjligheter av betydelse för utveckling i ett längre tidsperspektiv. Framtidsstudieenheten arbetade genom utredningar, kurser, konferenser, seminarier, debattskrifter och informationsmaterial. Äldreomsorgen, arbetstiden inom hälso- och sjukvården, en förkortad version av sekretariatet för framtidsstudiers skrifter om framtidens hälso- och sjukvård är några exempel på innehåll i de totala skrifter som enheten gav ut.

I samband med beslutet att avveckla enheten framhölls att framtidsstudieverksamheten även fortsättningsvis borde ägnas stor uppmärksamhet. För att bättre engagera kansliets samtliga arbetsenheter i framtidsstudiefrågor borde dock ansvaret för verksamheten närmare knytas till avdelningarnas vardagliga arbete. Vidare skulle förbundets fortbildningssektion ansvara för eventuella konferenser på området.



Sex centerpartistiska ledamöter motionerade till Landstingsförbundets kongress sommaren 1985 om att en självständig framtidsstudieenhet på förbundets kansli skulle återinföras. I motionen framfördes att politiker, som i sitt dagliga värv är hårt uppbundna till vardagsfrågorna, behöver en service som ger dem möjlighet att hålla kontakt med framtidsforskningen. En särskild enhet krävs, som kan sammanställa, värdera och göra tillgängligt det stora flöde av resultat och erfarenheter som successivt kommer fram.

I sitt svar redogjorde styrelsen för den verksamhet som bedrevs inom området och ansåg att det nuvarande arbete med framtidsstudierna fungerade tillfredsställande. Som exempel nämndes flera seminarier och konferenser som behandlade frågor av framtidsstudiekaraktär. Vidare fanns ett beslut att starta ett särskilt projekt som skulle ta fram handlingslinjer för den landstingskommunala självstyrelsens innehåll och framtid; "Landstinget inför 90-talet". Styrelsen menade att motionärernas krav skulle innebära krav på utökade resurser, vilket inte kunde prioriteras framför andra arbetsuppgifter. Kongressen avslög motionen.

En grupp med representanter för de olika avdelningarna har tillsatts för att samordna arbetet med framtidsstudiefrågor.

Många kommuner visar ett stort intresse för framtidsstudieverksamhet. Åtta har medverkat i sekretariatet för framtidsstudiers kommunprojekt (beskrivs i huvudbetänkandet) och flera genomför eller planerar egna aktiviteter. Andra, t.ex. Södertälje, bedriver egna projekt.

**Kommunförbundet** driver inga egna framtidsstudier men har på olika sätt stött sekretariatets för framtidsstudiers kommunprojekt. Inom förbundet har en arbetsgrupp följt projektet och en person har lånats ut för att arbeta med forskning och information inom projektet. Förbundet har varit medarrangör på tre symposier med frågor som anknyter till kommunerna. Man är mycket positiv till arbetet och avser att fortsätta även efter det att kommunstudien är klar.

**Sydvästra Skånes kommunalförbund (SSK)** kan nämnas som en organisation som en längre tid har engagerat sig framtidsstudier. SSK, som omfattar nio kommuner i sydvästra Skåne, har till syfte att verka för samordning av angelägna frågor som är av gemensamt intresse för medlemskommunerna. I slutet av 1970-talet genomförde IVAs förmedlingscentral för framtidsstudier (FcF) på uppdrag av SSK en studie som skulle belysa möjliga utvecklingar för Sydvästra Skåne i ett 10-20-årsperspektiv. Denna byggde på ett större projekt av FcF *Sverige år 2000*. Studien följdes upp av en forskare i ekonomisk geografi vid Lunds Universitet i projektet *Sydvästra Skåne år 2000*. SSK har också finansierat projekt på energiområdet. En studie år 1982 behandlar frågan hur inhemska och förnybara energikällor kan komma att utnyttjas i SSK-regionen. Tidsperspektiven är år 1990 och år 2010.

Under ca två år bedrevs ett forskningssamarbete mellan SSK och det Internationella institutet för tillämpad systemanalys (IIASA) i Wien. Projektet var



delvis finansierat av byggforskningsrådet. Slutrapporten *Ekonomisk utveckling och markanvändning i sydvästra Skåne* utgavs i BFR:s rapportserie (R2:1983). Studien utgjorde en del i en serie försök att tillämpa systemanalytiska metoder på regionalplaneproblem med varierande ekonomiska strukturer, resurser och samhällsorganisation. I rapporten togs olika scenarier fram; internationella, nationella och interregionala. Avsikten med scenarierna var att visa spännvidden i den möjliga utvecklingen för Skåne (som helhet).

## 15. Övriga institutioner

Studieförbundet Näringsliv och Samhälle (SNS) inrättades 1948 för att genom forskning, upplysning och debatt medverka till en allsidig samhällsdebatt. Dess tillkomst hade direkt samband med den då pågående planhushållningsdebatten. Förbundets verksamhet tar också alltsedan dess sin utgångspunkt i ett marknadsekonomiskt synsätt och en bred näringslivsförankring. Utöver denna allmänna inriktning har man försökt förbli ekonomiskt och ideologiskt fristående från organiserade intressen och politiska partier.

SNS' arbetsformer är forskning, utredningar, uppdrag, förlag samt konferenser/seminarier och andra sammankomster. Till verksamheten har också knutits två särskilda råd, SNS Konjunkturråd som årligen publicerar en uppmärksammas allmän ekonomisk översikt och SNS Teknisk/Industriella Utvecklingsråd.

Medlemsavgifter (från ca 4 000 enskilda medlemmar och över 100 medlemsföretag) utgör ca hälften av intäkterna som 1985 låg på 8,5 mkr. Medlemmarna deltar i samarbetet bl.a. genom ett 30-tal lokalgrupper som i olika former behandlar aktuella teman alltifrån lokala utvecklings- och framtidsfrågor till generella frågor som exempelvis "Etikfrågor i näringsliv och samhälle".

Den utredande verksamheten har organiserats under ett antal programområden: samhällsorganisation under omprövning, ekonomisk politik, teknik-ekonomi-samhälle, industripolitik, arbetsmarknad, ledarskap samt information och media. Inom ramen för dessa har vissa mer avgränsade teman bearbetats i konferenser, rapporter och böcker. Dit hör t.ex. livsmedelssektorns utveckling (särskilt avregleringsaspekter), framtidens arbetstider (flectider, "flexliv" m.m.), företagens marknadsstrategier (flexibilitet- och "nätverkstänkande") och innovationsprocesser i företagen.

Projektet "Samhällsorganisation under omprövning" publicerade flera debattböcker (*Land i olag* och *Makt och vanmakt*) om förutsättningar för styrning och utveckling i dagens samhälle. Flera beröringspunkter finns här med den norska maktutredningen med dess analys av s.k. järntrianglar och andra former av institutionella "trögheter". Projektet samarbetade också med humanistiskt samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HSFR) och med Riksbankens Jubi-



leumsfond om ett större symposium på temat "vadan och varthän?" Ett antal fram-tidsinriktade uppsatser samlades sedan i två volymer, *Familjebilder och Kan Sverige styras?*

I detta och några andra sammanhang har en viss samverkan funnits mellan SNS och sekretariatet för framtidsstudier. Likheter i arbetsformer och även val av teman har då överbryggat skiljaktligheter i andra avseenden. Möjligen är SNS nu i färd med att koncentrera sin verksamhet till ett något snävare fält än tidigare. I varje fall har stabiliseringspolitik och modern makroekonomisk teori angivits som en väsentlig plattform för den fortsatta inriktningen i samband med ett ledarskifte för förbundet under förra året. Den ekonomiska expertisens möjligheter att här överbrygga skiljelinjen mellan dem som har det politiska ansvaret och experterna betonas av tillträdande chefen som SNS' huvuduppgift.

**FA-rådet** (f.d. PA-rådet) bedriver konsult- och utvecklingsarbete med utgångspunkt från näringslivets problem. Inriktningen har traditionellt varit på personaladministration, arbetsorganisationsfrågor samt företagsledningsstrategier. Sedan drygt två år har man emellertid också inrättat ett särskilt s-program (samhällsprogram) med tyngdpunkt på samhällsorganisatoriska frågor. Programmet är också mer forskningsinriktat än övrig verksamhet.

I fråga om krav på vetenskaplighet och akademisk förankring vill man således jämföra sig närmast med SALFO vid FRN medan man ser SNS och sekretariatet som besläktade institutioner. En grupp på 6-7 personer (sociologer, statsvetare, historiker m.fl.) arbetar inom s-programmet. 1986 avslutas ett projekt med en "framtidsbok" som innehåller ett antal inlägg kring förändringar i värderingar, organisationsformer m.m. som berör förutsättningarna för arbetsmarknadens parter. Exempelvis studeras grundläggande förändringar kring lönesystem, facklig organisering m.m. (*I framtidens kölvatten - samhällskonflikter 25 år framåt*)

**Industriens Utredningsinstitut, (IUI)**, som grundats av Svenska Arbetsgivarförbundet och Sveriges Industriförbund, har till syfte att bedriva forskning rörande ekonomiska och sociala förhållanden av betydelse för den industriella utvecklingen. Verksamheten vid IUI är i hög grad inriktad på långsiktiga forskningsuppgifter och strukturella förändringar. Institutet har publicerat flera rapporter om den svenska ekonomins långsiktiga utveckling, däribland långsiktighetsbedömningarna "Att välja 80-tal - IUIs långtidsbedömning 1979" samt nu senast "Att rätt värdera 90-talet - IUIs långtidsbedömning 1985".

**Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA)** spelade i ett tidigt skede en aktiv roll när det gällde att etablera framtidsstudier i Sverige. En kommitté för framtidsstudier tillsattes under slutet av 60-talet och dess förslag om ett svenskt institut med delad finansiering mellan stat och näringsliv föranledde den offentliga utredning om framtidsstudier. IVA bildade Förmedlingscentralen för framtidsstudier AB (FcF), ett helägt dotterbolag som via årsabonnemang gav intresserade företag information om området och hjälpte till att samordna



utredningar, arrangera seminarier, etc. Den genomförde också egna studier, t.ex. *Sverige år 2000*.

Efterhand har IVA funnit det mindre meningsfullt att internt hantera framtidsstudiefrågor som ett särskilt delområde. Intresset från företagen har också avtagit vilket gjorde att Förmedlingscentralen avvecklades som separat enhet för några år sedan. IVA betecknar sin samlade verksamhet som framtidsinriktad i den meningen att man måste verka för att beslutsfattare i näringslivet och annorstäders inte missar vad som händer eller är på gång inom teknologikutvecklingen. Rollen som kontaktforum blir då central; IVA arrangerar ca 800 symposier/seminarier om året, varav ett hundratal större.

IVA bedriver också egen utredningsverksamhet. För några år sedan genomfördes studien "den industriella relevansen av energipolitiken". I samverkan med en del andra organ (främst FOA) och konsulter svarade IVA också för ett tungt inlägg i den industripolitiska framtidsdebatt som flammade upp under 70-talets sista år genom studien "*Kunskap och konkurrenskraft*". IVA har också gjort en egen framtidsstudie på energisystemområdet: *Energi och ekonomi - en studie av Sveriges framtida energisystem* (IVA - medd. 246, 1984).

IVA bedriver kontinuerligt aktiviteter där långsiktiga och ofta tvärdisciplinära aspekter på teknikutveckling eller "tekniksamhället" belyses. I ett samarbete med STU försökte man förra året identifiera långsiktigmotiverad forskning och teknikutveckling som bedöms angelägna på sikt men ändå kan tänkas hamna mellan två stolar till följd av institutions- eller disciplinränser vid universitet och högskolor. Ett annat exempel med framtidsstudieanknytning gäller arbetet i en särskild intern kommitté om människa-teknik-samhälle. Kommittén ägnar sig åt långsiktiga konsekvenser av teknisk utveckling och försöker relatera tekniken till livskvalitet, sociala faktorer, miljöeffekter etc.

1971 medverkade IVA också till konstitueringen av **Föreningen för framtidsstudier**, ett tvärfackligt forum för diskussion och information om framtidsstudier. Det är en ideell sammanslutning av främst planerare och forskare från olika miljöer med gemensamt intresse för framtidsstudier. Verksamheten bedrivs främst i seminarieform. Föreningen har fortfarande sin sekretariatsfunktion placerad vid IVA.

**Kooperativa institutet** är ett till de konsumentkooperativa företagen (KF, HSB, Riksbyggen, Folksam, OK och Fonus) anknutet forsknings- och utredningsinstitut. Med utgångspunkt från "det kooperativa alternativet" bedriver institutet projekt som ibland innehåller inslag av framtidsstudier. Institutet stödjer dels pågående försöksverksamhet o.dyl. inom det kooperativa området (ger ut t.ex. debattskrifter, handböcker, arbetsrapporter, stadgar m.m.), dels samarbetar man också med t.ex. statliga utredningar utifrån sin specialkompetens kring Kooperation. Tidigare har nämnts samarbetet med statens ungdomsråd om studien "Omsorg i framtiden" och insatser har gjorts även i en del andra framtidsstudier.

**Föreningen för samhällsplanering** är en ideell förening vars medlemmar bl a är verksamma som planerare i offentlig förvaltning. Föreningen verkar för att sprida kunskaper och väcka debatt om samhällsplaneringens mål, metoder och konsekvenser. Den arbetar genom att anordna konferenser om aktuella samhällsplaneringsproblem och genom föreningens utåt mest synliga verksamhet, tidskriften *PLAN*. Man tar då upp ämnen som rör t ex regionalpolitik, bostads- politik, transportpolitik, miljöpolitik, lagar och metoder i samhällsplaneringen, framtidsstudier samt andra planeringsperspektiv på lång sikt.

**The International Federation of Institutes for Advanced Studies (IFIAS)** grundades år 1972 för att koordinera och initiera tvärvetenskaplig forskning om globala problem. Som initiativtagare står den svenska Nobelstiftelsen och Rockefeller Foundation i USA. IFIAS är enligt sina stadgar fristående från regeringar, icke-politisk och icke-vinstsyftande.

IFIAS organisation bygger på medlemskap av drygt 30 forskningsinstitut i olika länder från varierande discipliner. Projekten leds normalt av medlemsinstitut och vanligen deltar flera institut i varje projekt. Ett antal transnationella företag är anslutna som "corporate affiliates". IFIAS verkställande sekretariat ligger i Sverige.

Projekten organiseras inom fyra programområden

1. Resurser, miljö och jordbruk
2. Världsekonomin och inbördes beroenden
3. Vetenskap, teknologi och samhälle
4. Mänskligt beteende ("human behaviour"), kultur och förändrade prioriteringar.

Flera projekt i dessa områden är av framtidsstudiekaraktär. Analys av biosfäriska förändringar är ett exempel på ett projekt inom det första programområdet. Där undersöks hur människans aktiviteter förändrar den globala miljön samt de långsiktiga konsekvenserna för världens ekosystem och det mänskliga samhället. Ca 10 medlemsinstitut samarbetar i detta projekt.

Inom det tredje programområdet planeras projekt som bl.a. skall studera potentialen för internationellt samarbete inom hela området för teknisk utveckling. Ämnen som kommer att behandlas rör t.ex. överföringen av modern teknologi mellan länder, påverkan av teknisk utveckling på de sociala strukturerna i samhället och problem avseende kulturell anpassning.



The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work during the year. It is followed by a detailed account of the various projects and the results achieved.

The second part of the report contains a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year, and a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year.

The third part of the report contains a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year, and a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year.

The fourth part of the report contains a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year, and a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year.

The fifth part of the report contains a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year, and a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year.

The sixth part of the report contains a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year, and a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year.

The seventh part of the report contains a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year, and a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year.

The eighth part of the report contains a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year, and a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year.

The ninth part of the report contains a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year, and a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year.

The tenth part of the report contains a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year, and a list of the names of the persons who have been engaged in the work during the year.



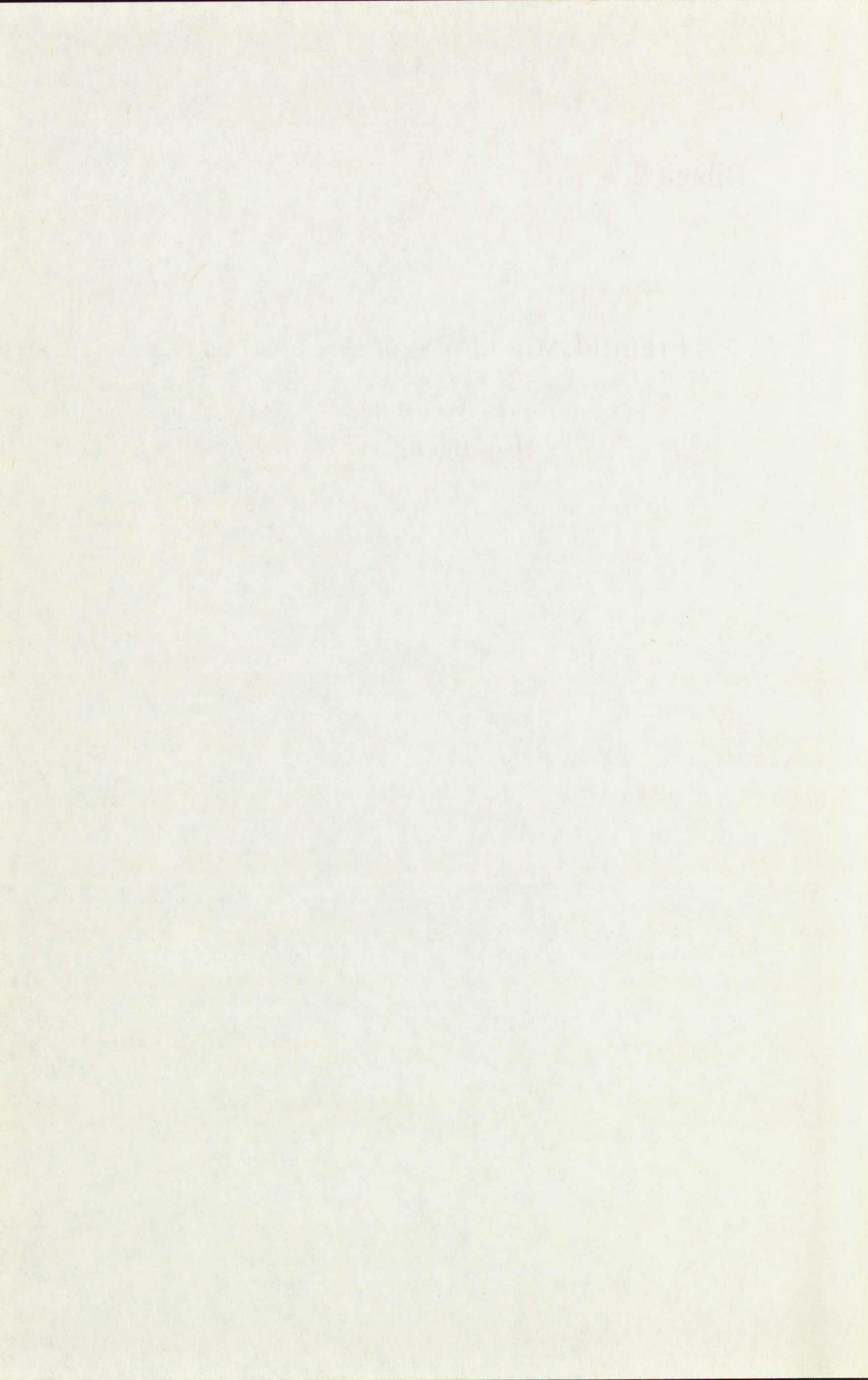
## Bilaga 2

### Framtidsstudier i svenska företag

Sven Åke Hörte

Hans Björnsson





## INNEHÅLL

Förord	1
<b>1. Företagens framtids- inriktade verksamhet</b>	<b>2</b>
1.1 Inledning	2
1.2 Företagen	5
1.3 Hur arbetar företagen med framtidsfrågor?	7
ASEA	8
Organisation	8
Tidshorisonter	9
Utnyttjande av externa resurser	9
Atlas Copco	11
Organisation	11
Tidshorisonter	12
Utnyttjande av externa resurser	12
Electrolux	14
Organisation	14
Tidshorisonter	15
Utnyttjande av externa resurser	16
Pharmacia	17
Organisation	17
Tidshorisonter	18
Utnyttjande av externa resurser	18
SKF	19
Organisation	19
Tidshorisonter	20
Utnyttjande av externa resurser	21



Volvo	22
Organisation	22
Tidshorisonter och faktorer som påverkar framtiden	23
Utnyttjande av externa resurser	26
1.4 Analys och diskussion	42
Inställning till framtidsstudier	42
Användning av framtidsstudietekniker	30
Interna och externa resurser för studier	32
Tidshorisonter	33
Företagens förhållningssätt till framtiden	34
Företagens syn på och användning av framtidsstudier	40
<b>2. Framtidsforskning</b>	<b>43</b>
-"State of the science"	
2.1 Historik	43
2.2 Framtidsforskningens värdeorientering	45
USA vs Europa	45
Optimism vs Pessimism:	46
The erosion of the present	
2.3 Begreppet framtids- forskning i dag	48
2.4 Framtidsstudiemetoder	50
Kvalitativa tekniker	51
Kvantitativa tekniker	53
2.5 Nyare forsknings- inriktning	56
<b>Litteratur</b>	

## I. FÖRETAGENS FRAMTIDSINRIKTADE VERKSAMHET

### 1.1 Inledning

Vid våra kontakter med representanter för svensk industri har vi ibland mötts av en ganska skeptisk inställning när vi velat diskutera "framtidssstudier" med dem. Begreppet som sådant har för många saknat direkt relevans för den egna verksamheten inom företaget. Reaktionen har varit allt mellan inställningen att "framtiden går inte att utreda" till att den sortens studier tjänar mest till att legitimera politiska ställningstaganden och intressen. Det har varit oklart vad en framtidssstudie egentligen är, och begreppet har för många en klart negativ värdeladdning.

Man kan definiera "framtidssstudier" på många olika sätt. En mycket vid definition är att utgå från tidsdimensionen, och bestämma tre tidsbegrepp: dåtid, eller historisk tid, nutid och framtid. Framtidssstudier skulle då kunna sägas vara alla typer av studier som avser att beskriva eller analysera förhållanden och situationer som ligger bortom nutiden, d.v.s i framtiden (se R Amara, 1978).

En sådan definition för samman en stor mängd olika slags studier till en gemensam, men mycket heterogen, kategori av studier. En fördel med definitionen är att den är värde(rings)neutral. En nackdel är att den är mycket vid.

I den här studien har vi använt en mycket vid definition på framtidssstudie. Syftet har varit att försöka få en inblick i hur man inom svenska företag ser på, och arbetar med frågor som ligger längre fram i tiden än det som normalt görs i budgetarbetet. Budgeten görs normalt med en framförhållning på omkring ett år. De frågor som intresset har koncentrerats till gäller snarare på vilket sätt man försöker få en framförhållning på längre sikt än så. Tidsspannet kan variera kraftigt mellan olika företag. Vanligen rör det sig om bedömningar av framtiden på omkring tre till fem års sikt, t.ex i form av strategiska planer. I undantagsfall förekommer att man arbetar i ett betydligt längre perspektiv, t.ex i form av perspektivplaner för hur framtiden kan gestalta sig under första delen av 2000-talet.

En avgränsning av studien som gjorts är att metoder för planering och framtagning av enskilda nya produkter har exkluderats. Produktutvecklings-tiderna sjunker visserligen generellt sett inom industrin, men det kan ändå röra sig om flera år, ibland upp till 15 år, vilket i och för sig kunde motivera att de behandlades som "framtidssfrågor".

Vi har däremot varit intresserade av att diskutera den betydelse som enskilda produkter eller produktlinjer kan ha för hur man inom företaget bedömer sin framtid, och vilken framförhållning som man bedömer vara erforderlig. Intresset har varit inriktat på att i mer generella termer beskriva hur man inom företaget bedömer sin framtida situation när det gäller teknikutveckling, marknad och konkurrenssituation samt roll i samhällsutvecklingen. Eventuella



historiska förändringar i företagets sätt att se på frågor av det här slaget har även diskuterats.

De företag som deltagit i studien är alla, med svenska mått, stora företag. Urvalet av företag är inte slumpmässigt eller heltäckande. Det har styrts av en strävan att få exempel på företag som skiljer sig åt med avseende på typ av produkter, marknader och teknologisk bas för sin verksamhet. Samtliga företag är väl etablerade på världsmarknaden.

Urvalet har delvis skett genom s.k "snöbollsurval". Vid intervjuerna har vi bett de vi intervjuat ge exempel på andra företag som inom industrin är kända för att ha intresse och metoder för att handskas med den här typen av frågor.

Icke-standardiserade intervjuer har genomförts med VD och/eller chefer eller representanter för koncernstaber med ansvar för strategisk planering eller företagsutveckling vid följande företag:

ASEA AB  
Atlas Copco AB  
AB Electrolux  
Pharmacia AB  
AB SKF  
AB Volvo

Urvalet var ursprungligen tänkt att omfatta ytterligare ett par företag, men har genom den knappt tilltagna tidsplanen för studien och intervjupersonernas ansträngda tidscheman fått begränsas.

En intervju har även gjorts med en representant för den fackliga organisation som organiserar större delen av tjänstemännen inom industrisektorn, SIF.

## 1.2 Företagen

Svenska storföretag är mycket internationellt inriktade. Deras produkter säljs huvudsakligen på en världsmarknad, och en betydande del av deras anställda befinner sig utanför Sveriges gränser.

I tabellen nedan ges en beskrivning av företagens storlek i försäljning och antal anställda, totalt och utomlands, det ungefärliga antal bolag som finns inom koncernen, antalet länder där företaget bedriver någon form av egen verksamhet samt vilken inriktning som huvuddelen av deras produktion har. Antalet bolag och länder får endast ses som riktvärden. Redovisningsprinciperna kan variera mellan olika koncerner.

Tabell 1. Företagen

	Förs.värde i milj.kr	Antal anställda	Antal bolag	Antal länder	Typ av produkter
ASEA utomlands	36100 67%	58434 36%	238	38	Producent
Atlas Copco utomlands	9100 92%	16484 71%	120	63	Producent
Electrolux utomlands	34981 77%	89500 66%	360	>40	Konsument
Pharmacia utomlands	2857 88%	4623 40%	20	17	Konsument
SKF utomlands	17843 92%	43869 80%	>100	43	Producent
Volvo utomlands	87052 84%	68596 25%	>500	>50	Konsument

Företagens produkter vänder sig till olika typer av kunder. ASEA och Atlas Copco producerar till stor del system eller utrustning som används av andra producenter eller färdiga anläggningar för t.ex generering, överföring eller distribution av kraft eller gruvdrift och industrisystem. Electrolux och Volvo säljer till stor del sina produkter direkt till konsumenter.



### 1.3 Hur arbetar företagen med framtidsfrågor?

Flertalet av de företag som studerats arbetar med framtidsfrågor på ett likartat sätt. De arbetar med relativt korta tidsperspektiv, vanligen i form av strategiska planer på 3-5 års sikt. Det är egentligen bara Volvo som på ett systematiskt sätt arbetar med mer långsiktiga perspektivplaner, där tidshorisonten kan utsträckas in på 2000-talet. Nedan ges en kortfattad sammanfattning hur de enskilda företagen arbetar, med avseende på företagets interna organisation för att handskas med framtidsinriktade frågor, vilka tidshorisonter som man arbetar med samt i vilken utsträckning som de förlitar sig till externa resurser i form av forskningsinstitut och konsulter för den här typen av frågor.

#### ASEA

##### *Organisation*

Knuten till koncernledningen finns en stab för Företagsutveckling och strategisk planering. Den består av 8-10 personer, och rapporterar direkt till VD. Huvuduppgiften är att hjälpa de olika affärsområdena inom ASEA att ta fram strategiska planer för de kommande fem åren. Själva arbetet med planerna sker ute på affärsområdena. Stabens uppgift är att svara för koncernövergripande frågor samt att vid behov hjälpa till med metoder och analysverktyg. En speciell modell för planeringsarbetet har arbetats fram. Gängse metoder för strategisk planering har anpassats till den företagsspecifika situation som ASEA befinner sig i. Metoden kan beskrivas som ett planerat sätt att tackla förändringar där en försiktig användning av trendframskrivningar och scenarieskrivningar ingår.

Ett typiskt scenario för en division eller ett bolag inom ASEA kan vara då man mer eller mindre i detalj går igenom de olika produkterna för att bedöma vilka volymer man ska ha nått om 1, 2, 3, 4, 5 år, vilka marknader, vilka kunder, vilka förändringar i kundkrav som kan förväntas, vilka förändringar som kan anas när det gäller konkurrensläget o.s.v, och vilka förändringar som internt kan förväntas ha skett inom ASEA vid den tiden när det gäller teknik, marknader o.s.v.

Det här systematiska sättet att arbeta med strategisk planering är relativt nytt inom ASEA. Det fanns inte för 10 år sedan. En förändrat synsätt har också växt fram, där marknadssidan fått en ökad betoning. Produktions- och marknadsaspekter integreras i den strategiska planeringen.

Den strategiska planen ska vara utformad så att den kan användas som en handlingsplan i det operativa arbetet.

### *Tidshorisonter*

Den strategiska planeringens rullande femåriga tidshorison bedöms vara ett medellångt perspektiv av ASEA. För ett längre tidsperspektiv än så förekommer inga lika detaljerade och systematiska planer. Orsaken till detta är svårigheten att överblicka ett längre tidsperspektiv på ett sätt som kan ge vägledning i det operativa arbetet. Fem års sikt är tillräckligt kort tidsperiod för att man ska kunna överblicka den, samtidigt som den är tillräckligt lång för att man ska kunna rikta om verksamheten om det skulle behövas.

Det förekommer dock att man i speciella situationer eller svåröverblickbara frågor arbetar i ett betydligt längre tidsperspektiv. Ofta anlitas då externa resurser.

### *Utnyttjande av externa resurser*

Koncernstaben fungerar i princip som internkonsulter inom företaget. Vid behov anlitas även externa konsulter. De anlitas inom områden där tillräcklig kunskap inte bedöms finnas inom koncernen eller när man är osäker om den kunskap som finns inom koncernen är den "rätta" kunskapen. Det kan gälla frågor inom teknik-, marknads-, eller applikationsområdet.

Många typer av externa resurser utnyttjas. Till övervägande delen anlitas utländska konsultföretag, huvudsakligen amerikanska. Talrika kontakter finns även med enskilda universitet, eller forskningsinstitut knutna till universitet. ASEA deltar också i mer omfattande program som bedrivs av de stora amerikanska konsultföretagen som Arthur D Little, Battelle m.fl. Resultaten av dessa program anses dock i första hand som allmänbildande och översiktliga. De bedöms enbart ha ett begränsat värde för den direkta strategiska planeringen inom ASEA.

## ATLAS COPCO

### *Organisation*

Till koncernledningen finns knuten en stab, Corporate Development, som bl.a. har till uppgift att arbeta med den mer långsiktiga strategiska planeringen. Den centrala staben består bara av 2-3 personer, och den har varit av den storleken under det senaste decenniet.

Den långsiktiga planeringsverksamheten sker till stor del i en decentraliserad form. Det åligger varje enhet inom koncernen att själva ta fram sina strategiska planer. Dessa planer presenteras sedan, antingen verksamhetsgren för verksamhetsgren för företagsledningen, men detta kan även ske vid samman-



komster där flera olika enheters planer presenteras. Arbets sättet ger koncernledningen en överblick över utvecklingen och intentionerna inom koncernens olika delar, och ger koncernledningen möjligheter att göra nödvändiga prioriteringar. Idéer som ligger i linje med koncernens totala verksamhetsinriktning får ofta förtur, medan koncernledningen i andra fall kan begära att en enhet kompletterat sina planer. Arbetet bedrivs som en process där de strategiska planerna genom en dialog mellan representanter för divisioner, affärsområden och de största säljbolagen arbetas fram. De strategiska planerna omfattar för de tillverkande enheterna normalt en femårsperiod, medan de mer "lättrörliga" säljbolagen ofta har en treårig planeringsperiod. Planerna arbetas fram i form av skriftliga dokument.

#### *Tidshorisonter*

De tidshorisonter som man arbetar med varierar mellan de olika affärsområdena, bl.a beroende på vilka tekniker som tillämpas och vilka problem man står inför. Från moderbolagets sida försöker man hålla ett perspektiv på mellan 5 och 10 år framåt, medan de olika enheterna ofta har ett kortare tidsperspektiv på sin verksamhet.

Det finns inga formaliserade metoder eller procedurer inom företaget för en planering bortom den strategiska planeringens tidshorison. Däremot förekommer mer informella diskussioner inom koncernledningen om Atlas Copcos utveckling i ett betydligt längre perspektiv.

När det gäller teknikutvecklingen inom de områden som Atlas Copco är engagerad inom, finns betydande forskningsresurser inom respektive division, men även ett forskningscentra i Schweiz med uppgift att studera dessa frågor i ett längre perspektiv. Den intressanta tekniken är den teknik som ligger bortom den nu redan utnyttjade, och som kan bli aktuell om tio år eller senare.

#### *Utnyttjande av externa resurser*

Atlas Copco förlitar sig till stor del på egen kompetens när det gäller framtida marknader och tekniker. De olika enheterna ska själva kunna handskas med dessa frågor. Företagsförvärv och agenturer är medel att få ökad kunskap om, för Atlas Copco, ny intressant teknik och nya marknader.

Man är dock inte främmande för att köpa extern kompetens, när den egna bedöms otillräcklig. Inför etableringen av Atlas Copco på nya stora marknader, geografiskt t.ex USA och Kina, tekniskt t.ex gas och process, gjordes ingående studier av t.ex marknadens utseende, regionalt och kundmässigt. För dessa analyser anlitas olika konsultföretag, i princip de ledande internationella konsultföretagen och forskningsinstituterna.



## ELECTROLUX

### *Organisation*

Vid Electrolux finns ingen speciell stab för strategisk planering eller liknande. Det finns inte heller några skrivna strategiska planer. Tanken är att genom att involvera management, leva nära marknaden och ha bevakning på vad som händer inom ny teknik, utrustning, material få tillräcklig grund för att inte bli överraskad av framtida förändringar. Ansvaret är ingens, men samtidigt allas. Genom sin matrisorganisation finns det goda möjligheter för diskussion mellan de som kan marknaderna och de som kan produkterna om vilken inriktning som ska väljas. Framtidsbevakningen kan sägas vara utpräglat informell och samtidigt integrerad i den dagliga verksamheten.

Det finns dock en central organisation för Teknik med framtidsinriktade uppgifter. Denna organisation är sammansatt av flera olika delar.

Ett bolag arbetar med utveckling och tillverkning av elektronik, dels för Electrolux egna behov men även för en extern marknad. Bolaget har c:a 500 anställda.

Industrial systems arbetar med produktionssystem. Till stor del arbetar man med datoranvändning inom produktionen. Bolaget har c:a 120 tjänstemän och 80 kollektivanställda.

En verksamhet benämns utvecklingsstöd, och arbetar med frågor som kan stötta upp och underlätta för produktutveckling, t.ex CAD/CAM, experiment-verktyg.

Avdelningen Research & Development arbetar med materialteknik.

Därutöver finns ett antal staber för Kvalitet, Internationell produktion, Fastigheter och energifrågor, Inköp av maskinutrustningar, Design och en Patentavdelning.

Den totala organisationen tjänar som företagets känselspröt utåt, och försöker se vad som händer just nu och vad som kan komma att hända inom för Electrolux viktiga områden i en nära framtid. Några speciella metoder för "scanning" eller "forecasting" finns inte. Verksamheten är mycket inriktad på bevakning av nyheter som presenteras vid mässor, i litteratur, seminarier m.m. Organisationens uppgift är snarare att tillföra företaget nya idéer, och visa att de går att använda, än att försöka skapa en bild av den framtida utvecklingen.

Organisationen kompletteras med en "Technical Executive Committee" bestående av några framstående ledare inom företagets europaverksamhet, med speciellt intresse för teknisk utveckling.

Dessutom sammanträder ett "Technical Advisory Board" med ett större antal



Electroluxledare en gång per år för att diskutera teknisk inriktning.

#### *Tidshorisonter*

De tidshorisonter som man arbetar med varierar men är normalt ganska korta. Det kan röra sig om upp till fem års sikt, men är oftast kortare. Förhållnings-sättet är utpräglat reaktivt. Man konkurrerar med pris, kvalitet och design på marknaden, medan produkternas funktion vanligen är given. Det är viktigare att snabbt kunna följa marknadsförändrade krav, och reagera på den, än att försöka hålla en lång framförhållning.

Behovet av längre framförhållning bedöms dock som växande. Ett skäl till detta är att det blivit svårare att hålla fast vid de affärsstrategier som Electrolux har byggt på sedan 60-talet. Dels har strävan varit att vara dominerade på de delar av marknaden där man är verksam, och dels att satsa på kostnadssidan. Detta har lett till att Electrolux köpt upp ett stort antal företag för att bli dominerande och genom omstrukturering bli kostnadseffektiva. Den eran håller på att ta slut, eftersom det inte finns så mycket kvar att köpa upp inom Electrolux traditionella områden. Electrolux måste komplettera dessa strategier med snabbare teknikförnyelse.

#### *Utnyttjande av externa resurser*

Electrolux är ingen större konsument av konsulttjänster inom framtidsstudie-området. De konsulter som används är såväl svenska som utländska. De kan utgöras av konsultföretag eller av forskare vid universitetsinstitutioner.

De frågor som man använder externa resurser till att belysa är t.ex trender inom marknader och konsumentbeteende.

Utnyttjandet av externa resurser är dock sällsynt. Man är inte heller med i några större internationella studier av framtiden.

## PHARMACIA

### *Organisation*

Det har varit företagsledningen själv som haft ansvaret för den långsiktiga planeringen av Pharmacias utveckling. På senare tid, i princip under det senaste året, har det skett en förändring genom att en stabsfunktion vid moderbolaget inrättats, Corporate Development, och ett särskilt bolag startats i USA, Pharmacia Development Co., Inc. Det senare för att speciellt bevaka utvecklingen inom den för Pharmacia viktiga amerikanska marknaden. Det är där som en stor del av den teknologiska utvecklingen sker inom för Pharmacia viktiga områden.

Stabsfunktionen, Corporate Development, har som koncerngemensam funktion i stort sett bara funnits sedan 1985. Det är en liten organisation om 4-5 personer, som arbetar tillsammans med företagsledningen och divisionerna med affärsutvecklingsfrågor. Staben kan ses som en serviceorganisation, som hjälper divisionerna med frågor som är för omfattande för att hanteras på divisionsnivå, men den kan även driva egna frågor för att t.ex öppna nya marknader.

Det är dock fortfarande företagsledningen som har den övergripande uppgiften att ägna sig åt strategiska, strukturella och långsiktiga frågor. Någon systematiserad framtidsforskning är det dock inte fråga om.

För den strategiska planeringen finns också en Strategisk Planeringsgrupp (SPG), med uppgift att mer långsiktigt diskutera företagets inriktning. I gruppen sitter företagsledningen och representanter för olika divisioner, affärsområden och dotterbolag. I gruppen görs bedömningar och prioriteringar av det egna företagets resurser och sättningsområden.

### *Tidshorisonter*

Inom den traditionella läkemedelsindustrin arbetar man normalt med långa ledtider, ofta upp till 15 år. Pharmacia arbetar dock bara till en mindre del (ca 25%) inom denna marknad. Inom områden som bioteknik, och diagnostik är ledtiderna betydligt kortare, mellan 1 och 5 år. Inom dessa områden är den teknologiska utvecklingen mycket snabb. Detta gör det svårt att arbeta med långa perspektivplaner. Vanligen arbetar man på ett mer systematiskt, stringent sätt med ett par, kanske tre års perspektiv, men mer informella bedömningar görs i ett något längre (ca 5 års) perspektiv.

### *Utnyttjande av externa resurser*

Pharmacia arbetar i princip enbart med interna resurser när det gäller framtidsstrategifrågor. Man har emellertid vid enstaka tillfällen haft kontakt med olika amerikanska konsultföretag men detta har inte lett vidare till mer etablerade eller långsiktiga kontakter. Den framtida utvecklingen följs genom



intensiva kontakter med forskare över hela världen och genom bevakning av litteratur och allmänna informationskällor. Man har också genom att vara etablerade på Börsen i USA möjlighet att ta del av de speciella analyser som där görs om läkemedelsbranschens utveckling.

## SKF

### *Organisation*

Inom företaget finns en stab, knuten till koncernledningen, "Business Development", som arbetar med frågor som affärsutveckling, affärsstrategi, generellt för koncernen. Nyligen har en omorganisation skett, så att den staben numera ska arbeta affärsutveckling inom lagerområdet, som motsvarar 70% av SKF's område. Omorganisationen innebär även att tyngdpunkten förskjuts från det rent strategiska mot ett mer operationellt synsätt. Uppgiften innebär att för kul- och rullager titta på omvärld, och strukturella förändringar inom branschen, för att ge underlag för bedömningar om vilka områden och vilken organisationsstruktur som SKF bör satsa på.

Staben består av 2-3 personer. Den hålls medvetet liten och kompletteras istället vid behov med tillverknings-, produktutvecklings-, finans-, personal-, organisationspecialister m.m. Arbetsgrupper tillsätts för specifika frågor.

Några några renodlade strategistaber finns inte på divisions- och affärsområdesnivå. På de största bolagen finns stabspersonal som sysslar med marknadsutveckling i ett något mer kortsiktigt perspektiv. Inom Kullagerstaben för Europa finns t.ex. finns marknadsplanerare som jobbar med de strukturella förändringarna inom bilindustrin, inom järnvägsindustrin o.s.v.

Koncernstaben kan sägas arbeta i en matrisorganisation, genom alla divisioner med de segmentchefer som finns där för olika kundgrupper, med produktutvecklings- och tillverkningspecialister i staberna och med de centrala staberna för den samlade lagerledningen, produktutveckling och tillverkningsutveckling.

Förhållningssättet är visserligen pragmatiskt och jordnära, men de frågor som studeras är stora övergripande frågor. Det kan gälla hur transportindustrin i USA utvecklas, hur handelsströmmarna förändras i Europa, beroende på EG's utveckling, om man kan enas i Europa när det gäller försvarspolitik och bygga ett gemensamt stridsflygplan och inte flera olika, om Volkswagen kan tänkas bygga en bilfabrik i Kina tillsammans med japanska bilföretag o.s.v. Detta är frågor som bedöms kan komma att påverka SKF's struktur, investerings-, och organisationspolitik.

Man arbetar dels med en avancerad konjunkturbedömning, både totalt och för de branscher som är intressanta för SKF, vilket är de flesta branscher, och

dels arbetar man med att studera branschernas utveckling, var tillväxten finns och var förändringarna äger rum.

#### *Tidshorisonter*

Den strategisk planeringen, som sker på divisions- och bolagsnivå beskriver den tänkta utvecklingen under den kommande femårsperioden när det gäller mer exakta sifferuppgifter. De strategiska planerna finns i skriven form. De omarbetades tidigare årligen, men numera sker ingen automatisk översyn, utan omarbetning sker när en fråga blir aktuell.

Någon perspektivplan för en längre tidsperspektiv finns inte för ögonblicket. Försök till utblickar över längre tidsperioder har skett, men detta sker inte i den reguljära verksamheten.

#### *Utnyttjande av externa resurser*

Några egna mer avancerade framtidsinriktade studier görs inte internt inom staben Corporate Planning. SKF köper till mycket stor del sina prognoser och branschstudier, konjunkturbedömningar och långsiktiga bedömningar. Studierna görs av de ledande prognosmakarna eller branschinstitutionen inom de olika branscherna.

Utöver de branschledande institutens resultat, beställs mer specialiserade studier från huvudsakligen utländska, men även i undantagsfall svenska konsultföretag och universitet.

En del internationella databaser utnyttjas, som t.ex för konjunkturdata, marknads- och konkurrensinformation.

## VOLVO

Volvo är ett unikt företag när det gäller flera av de frågor som diskuteras i den här rapporten. Det är det företag i Sverige som har satsat mest resurser på framtidsstudier, och det företag som, av de här studerade, mest systematiskt arbetar med frågor i ett långsiktigt och brett perspektiv.

#### *Organisation*

Arbetet bedrivs av en stabsavdelning om 6 tjänstemän samt 6 sekreterare. Avdelningen rapporterar direkt till koncernledningen. Ordentliga resurser, både personellt som materiellt, har satsas för att skapa en avdelning som ska kunna studera de framtidsfrågor som Volvo bedömer som viktiga för sin verksamhet. Framtidsperspektivet bedöms inom koncernen som viktigt, och det finns inom de större divisionerna och dotterbolagen mindre staber, eller enskilda personer med uppdrag att bevaka framtidsfrågorna inom det egna verksamhetsfältet.



Sådana stabsfunktioner finns t.ex vid Personvagnar, Flygmotor, Lastvagnar, Buss och Volvo Penta.

Tidigare fanns även några assistenter kopplade till avdelningen, men numera utförs det praktiska arbetet direkt av tjänstemännen vid avdelningen, både när det gäller sökande i databaser, analysarbete och rapportskrivning.

Till koncernens stabsavdelning finns också associerat en tekniske representant i USA. Volvo undersöker möjligheten att utvidga denna verksamhet även i andra länder. De tjänstgör som AB Volvos tentakler utåt, och gör arbeten som är väsentliga för de framtidsstudier som utförs.

#### *Tidshorisonter och faktorer som påverkar framtiden*

Man arbetar inom Volvo med flera tidsperspektiv. I budgetarbetet arbetar man med ett års perspektiv framåt. Därefter kommer femårsplanerna, och slutligen "det långa perspektivet", där siktet för närvarande är inställt på tiden fram mot sekelskiftet. Skälet till att man har ett så långt perspektiv anses vara det behov som finns. Det är långa ledtider på produkterna. För en jetmotor eller en efterbrännaraggregat till en raket, kan det vara ett 15-års perspektiv. Vid basprojektering av en dieselmotor till lastbilar kan förbränningstekniken ligga 15 år före att den finns ute på marknaden. Det betyder att Volvo måste göra en bedömning om den är rätt produkt i tiden om 15 år. En produkt av det slag som Volvo tillverkar beräknas kanske ha 10 års livslängd. Det medför ett tidsperspektiv på omkring 25 år. Dessutom ska den kanske tillverkas av ett material som ska köpas om 15 år. Det gör att man inom Volvo anser sig behöva ha en uppfattning om det materialet är konkurrenskraftigt då.

De framtidsfrågor som tas upp för analys är mycket vida till sin natur. De faktorer som man inom Volvo anser som viktigast för den långsiktiga utvecklingen, och som man arbetar med vid olika studier och analyser sammanfattas nedan.

En av de viktiga faktorerna anses idag teknologifaktorn vara. Den har, jämfört med mitten av 70-talet, fått betydligt större vikt för Volvo.

Inom Volvo är man mycket medvetna om att det under de senaste decennierna skett en lång rad tekniska utvecklingar, fram för allt på elektroniksidan och på materialsidan, som av olika skäl ännu inte har fått genomslag inom fordonsindustrin. Man menar att de olika teknologierna först nu blivit mogna för bilindustrin. Det innebär att det under det närmaste decenniet kan förväntas ske stora förändringar inom bilindustrin.

De stora militära satsningar som i dag görs inom teknologiområdet bedöms likaså som viktiga. Militären är en viktig drivkraft för teknologikutveckling inom såväl Sovjet som USA genom de stora satsningar som gjorts inom t.ex rymdteknologi. Den mycket stora satsning som planeras ske på ett ameri-

kanskt rymndförsvar (26 miljarder dollar) och det europeiska Eureka programmet kommer att få stor betydelse för den teknologiska utvecklingen.

Till teknologifaktorn räknar man inom Volvo även konjunkturerna, dels de mer kortsiktiga ekonomiska svängningarna, men även de mer långsiktiga i form av ländernas allt sämre betalningsförmåga.

Den ökande klyftan mellan rika och fattiga länder. Goda ekonomiska förutsättningar gör att infrastrukturerna rusar iväg för de som redan ligger högt upp ekonomiskt, medan andra inte kan lyfta sig över den nivå där de står.

Utöver detta anser man att handel och protektionism har en allt större betydelse.

Som en kombination av de flesta av de här faktorerna, ses *technology transfer*. Med detta avser man att handeln alltmer inriktas på överföring av kunskap och mindre på den traditionella handeln med varor. Man ser detta som en klar och tydlig trend. I USA så är det Pentagon som idag avgör vilken teknologi som får exporteras, t.ex till Sverige och 11 andra länder. Det är en 12 länderslista som finns. De bedömningar som görs om handel med teknologisk material och kunskap har en militärpolitisk bakgrund.

Det är också en ren handelsfråga, eftersom de amerikanska företag som råkar ut för sådana begränsningar inte får möjlighet att exportera till världsmarknaden lika mycket som om det varit fri export.

Det har också blivit en facklig fråga. T.ex om Volvo bygger en fabrik i Brasilien så byggs den främst för att Volvo ska få tillgång till den och andra sydamerikanska marknader. Det betyder också svårigheter för konkurrenter på den marknaden, eftersom de får högre tekniska tariffer. På en marknad av det slaget kan man utgå från att det inte finns tillräckligt med arbetare och tjänstemän och tekniker med tillräckliga kunskap och erfarenhet. Kunskap måste därför exporteras dit.

Volvo arbetar mycket, som framgår av beskrivningen över bedömnings-faktorer ovan, med stora övergripande frågeställningar i ett samhälls-, och/eller ett globalt perspektiv. De skiljer sig från de övriga här beskrivna företagen genom sitt systematiska sätt att arbeta med dessa frågor, där de flesta moderna "framtidsstudiemetoder" utnyttjas, och genom att systematiska bedömningar sker av framtiden ett eller flera decennier framöver. De tycks praktiskt taget vara ensamma om detta bland företag i Sverige. Liknande perspektiv på framtidsfrågor finner man dock vid utländska storföretag som Shell, Philips, Olivetti m.fl och i Sverige huvudsakligen vid industriförbundet och statliga myndigheter.



### *Utnyttjande av externa resurser*

Inom Volvo försöker man i allt större utsträckning förlita sig till egna resurser och egen kompetens när det gäller framtidsstudier. Fortfarande anlitas dock en hel del konsulter. Konsultföretagen är ofta internationella, sällan svenska. Deltagandet i stora internationella s.k "multi client" studier har minskat. Man önskar vara mer direkt målinriktade i studierna, än vad det är möjligt i en "multi client" studie.

Den egna resursuppbyggnaden har bl.a inneburit en satsning på tekniska hjälpmedel. Här spelar utnyttjande av databanker en stor roll. Volvo prenumererar för närvarande på ett stort antal databanker i bl.a Tyskland, England, Frankrike och USA. Ett särskilt hjälpmedel, SESAM, har tagits fram av Volvo-Data som förenklar utnyttjandet av databaserna. Inom Volvos bibliotekstjänst finns speciella s.k "tekniska filter" med uppgift att klassificera och bedöma vederhäftigheten i litteratur och uppgifter av olika slag.

## 1.4 Analys och diskussion

### *Inställning till framtidsstudier*

Som noterades inledningsvis finns en viss tveksamhet bland industrinsföreträdare till framtidsstudier. Flera skäl till denna skepsism har framförts.

En orsak har sin grund i den osäkerhet som finns om vad framtidsstudier kan vara. Som Becker (1984) konstaterar finns det inte en definition av vad som är en framtidsstudie, utan ungefär lika många definitioner som det finns forskare och praktiker som arbetar med framtidsstudier.

Det finns en tendens att uppfatta framtidsstudier som detsamma som långsiktiga prognoser. Med detta menas dels att framtidsstudier handlar om förutsägelser om förhållanden som ligger långt fram i tiden, och dels att syftet uppfattas vara att ge prognoser om hur olika förhållanden kommer att utvecklas fram till denna framtid. Man menar att sådana förutsägelser alltid slår fel, och man kan vanligen peka på en rad exempel på "felaktiga prognoser" eller "förutsägelser" (se t.ex Wallander, 1979). Detta synsätt grundar sig till stor del på en alltför enkel syn på möjligheterna att göra prognosticerande framtidsstudier.

En rad invändningar kan resas mot detta synsätt. Becker har sammanfattat dem på följande sätt (Becker, 1984):

1. The future is probabilistic - it is not deterministic.
2. Methods are highly judgmental and rely greatly on assumption -

not on empirical or scientific fact.

3. Important events always will be omitted.
4. Accuracy measurements are paradoxical as forecasts often lead to policies intended to change the forecasts - ie inhibit undesirable consequences.
5. Value judgements, leading to policies, are based upon present value standards - and values change.

Uttalanden om framtiden måste alltid vara probabilistiska, mer eller mindre osäkra. Öväntade händelser kan, och kommer att inträffa, de metoder som vi använder innehåller antaganden och bedömningar som kan vara felaktiga, och inte minst kan den ställda "prognosen" själv påverka utfallet så att prognosen visar sig vara felaktig.

Det senare kan ses som ett fall av det som R K Merton (1968) beskrev som en *självuppfyllande profetia*. Merton diskuterar fenomenet i termer av vad han kallade "Thomasteoremet", som han definierade som "if men define situations as real, they are real in their consequences". Innebörden av detta är att prognoser, eller uttalanden om framtiden mycket väl kan besannas, inte på grund av att utfallet blev det väntade på grund av en korrekt förutsägelse, utan på grund av förutsägelsen som sådan. Exempel på sådana utfall finns t.ex inom pedagogikens, socialpsykologins och inom valforskningens forskningsområden.

Det finns även en självupphävande profetia, som innebär att en egentligen korrekt förutsägelse visar sig slå fel på grund av att förutsägelsen blir offentlig (Henshel, 1978).

I båda fallen är det således förutsägelsen som sådan som påverkar utfallet, och detta kan ofta vara syftet med en framtidsstudie. Framtiden är inte deterministisk, utan den är probabilistisk och påverkbar. Detta gäller i hög grad för den typ av framtidsinriktade studier som görs inom företag. Marknaden kan påverkas, teknik kan utvecklas, beslut fattas som påverkar det som studeras.

R Amara (1978) diskuterar vilka syften som en framtidsstudie bör ha, och bland dessa syften finns inget om "förutsägelser". Hans talar i stället om följande sex syften:

1. Identify and examine alternative futures.
2. Characterize the degree of uncertainty associated with each possibility or alternative future.
3. Identify key areas which are precursors or warnings of particular futures.
4. Examine a variety of "if-then" sequences.
5. Acquire an understanding of the underlying processes of change.
6. Sharpen our knowledge and understanding of our preferences.

En studie som uppfyller dessa syften är snarare motsatsen till det man kallar en förutsägelse. Syftet är inte att ge en "säker prognos" utan, som Dror (1973)



formulerar det:

"Good futures studies should present the future in as correct way as possible. This will often result in structuring uncertainty, rather than in reduction of uncertainty. Indeed, taking into account the simplifying trends of our minds, good futures studies will often substitute objective structured uncertainty for incorrect subjective certainty."

Det finns dock alltid en risk att framtidsinriktade studier kan få en annan effekt. Framtidsbilder, liksom prognoser, kan medföra en låsning av tänkandet i de banor som skisseras i framtidsbilden. Sådana farhågor har också framförts av några av de som intervjuats för den här studien. Detta har ibland lett till att man är tveksam till att fästa de framtidsbilder som man diskuterar på papper. Det viktiga är att hålla diskussionen igång om framtiden, och skrivna rapporter har en tendens att bli slutpunkter och inte bara inlägg i en sådan diskussion.

#### *Användning av framtidsstudietekniker*

Som framgått ovan är det inte särskilt vanligt att svenska företag anser sig arbeta med framtidsstudier i någon formaliserad mening. Vid diskussionerna har det dock framgått att man i sin mer långsiktiga planering använder sig av flera av de tekniker som används vid framtidsstudier, och då i synnerhet s.k. Technological Forecasting. De flesta företagen använder sig av trendframskrivningar i en eller annan form, man använder sig av expertbedömningar, där företagets egna experter ofta anlitas. Verksamheten är dock ofta mycket lite formaliserad och sker som en del av annan planeringsverksamhet.

Vid en amerikansk undersökning, som genomfördes i form av en survey till 450 amerikanska företag 1978, fann man att användningen av Technological Forecasting (TF) ökat under 1970-talet (Balachandra, 1980a och 1980b). Företagen som deltog i undersökningen kom från 17 olika branscher och deras försäljningsvärde varierade mellan \$40 miljoner och \$55 miljarder. Bortfallet av företag var stort, 103 företag besvarade enkäten, varför resultaten får tolkas med stor försiktighet.

Även om undersökningen baseras på amerikanska förhållanden och är några år gammal är dess resultat likartade de som vi kommit fram till för de svenska industriföretagen.

I tabellen nedan redovisas dels i vilken utsträckning som de olika amerikanska företagen använder, eller har erfarenhet av att använda, olika TF-tekniker, samt i vilken utsträckning de menar sig ha haft nytta av respektive teknik. Det mått som anges för för "Upplevd nytta" är ett vägt medelvärde.

Tabell 2. Användning och upplevd nytta av TF-tekniker

Teknik	Använder (%)	Upplevd nytta Skala 0-5=(stor nytta)
Expert Opinion	80	3.18
Brain Storming	74	2.24
Trend Extrapolation	67	2.24
Scenarios	53	1.62
Signal Monitoring	51	1.55
Cross-Impact Analysis	49	.98
Delphi	48	1.17
Simulation	46	1.29
Relevance Trees	42	.82
Morphological Analysis	35	.52
TOTALT	81	

En mycket stor majoritet av företagen rapporterar att de använder sig av formaliserade TF-tekniker. Om detta kan sägas gälla generellt är tveksamt. Sannolikheten att ett företag besvarar enkäten bör vara större om det använder sig av TF-tekniker än om det inte gör det.

I tabellen har teknikerna ordnats efter hur stor andel av företagen som säger sig använda dem. Som tidigare konstaterats är de vanligaste teknikerna som används av de svenska företagen de tre som toppar listan i tabellen ovan. De anges också mycket riktigt som de tekniker som är mest värdefulla. De skiljer sig från de övriga genom att vara mycket lätta att använda, de kräver varken någon sofistikerad utrustning eller någon djupare analys (Balachandra, 1980b).

De andra teknikerna är betydligt mer komplicerade att använda, de kräver mer ansträngning och specialiserad kompetens av företaget att utföra. Balachandra menar att det är skillnaden i sofistikation och den ökade ansträngning som krävs av företaget, som skiljer de två grupperna åt. Likande resultat har redovisats av Naylor och Schauland (1976) från en undersökning om företags användning av planeringsmodeller.

#### *Interna och externa resurser för studier*

Betydelsen av att de tekniker som man använder är enkla att utnyttja framgår när man tar de personella resurser som företagen ställer till förfogande för arbetet tas i beaktande. I de svenska företagen utförs arbetet vanligen i små staber på koncernnivå, och av enstaka personer på lägre organisationsnivå.



Dessa personer har ofta flera andra uppgifter inom företaget. Den tid som kan ägnas åt TF är begränsad. Det enda företag, Volvo, som satsat mer betydande resurser på framtidsstudieverksamhet använder också flera av de mer krävande analysmetoderna.

Inom amerikanska företag bedrivs det interna TF-arbetet på ett likande sätt. Arbetet bedrivs, tillsammans med andra uppgifter, av små staber eller av entaka personer, vanligen på företagsnivå, sällan på divisionsnivån (Balachandra, 1980a).

I en studie som Wheelwright och Clarke (1976) genomförde fann man ett klart samband mellan företagens storlek, mätt i försäljningsvolym, och företagets sätt att organisera sitt arbete med "forecasting".

Tabell 3. Företags sätt att organisera "forecasting"

Organisation:	Andel företag med årlig försäljningsvärde i miljoner dollar			
	<\$20	\$20-99.9	\$100-499.9	>\$500
Centraliserad	71	59	51	49
Decentraliserad	23	41	38	39
Annat	6	0	11	12
Stabens storlek:				
<1 årsanställd	33	7	8	5
1.0-4.9	67	90	84	45
5.0-10	0	3	3	16
>10	0	0	5	34

Det är bara i de största amerikanska företagen som arbetet med "forecasting" bedrivs av staber med minst 10 fulltidsarbetande. I övrigt är det som i Sverige ett fåtal personer per företag som explicit sysslar med frågan.

Utnyttjandet av externa konsulter är inte vanlig bland de svenska företagen, huvuddelen av arbetet försöker man göra med interna resurser. Detsamma gäller de amerikanska företagen, bara 11% brukar regelmässigt förlita sig till externa konsultinsatser, medan 20% av företagen inte använder några externa resurser över huvud taget (Balachandra, 1980a).

#### Tidshorisonter

Svenska företag arbetar huvudsakligen med de mer formaliserade metoderna i ett tidsperspektiv på upp till fem år. Endast i undantagsfall studeras förhållanden som ligger bortom denna tidshorizont. Detsamma gäller de amerikanska

företagen, även om det bland dem finns en tendens att på koncernnivå försöka öka tidshorizonten till upp mot 8 år. På de lägre organisationsnivåerna, som divisionsnivån, sjunker tidshorizonten vanligen ytterligare något år. Många svenska företag tar dock fram planer som omfattar en femårsperiod även på den lägre nivån.

Det finns en tydlig trend mot en ökad planering av den framtida verksamheten. Samtidigt finns en medvetenhet om de svårigheter som finns i en sådan planering. Förhållanden som företaget inte kan kontrollera kan snabbt förändras, vilket gör en längre planeringsperiod än fem år alltför hasardbetonad. Företagen är mycket beroende av internationella förhållanden och förändringar, den teknologiska utvecklingen är snabb inom många av de branscher där de studerade företagen är verksamma och händelser som t.ex oljekriserna på 70-talet kom snabbt och oväntat för företagen. Tron på en föränderlig framtid är stark, och det är viktigt att vara flexibel och snabbt kunna anpassa sig till nya villkor.

#### *Företagens förhållningssätt till framtiden*

Sedan 60-talet har man inom organisationsteorin haft ett stort intresse för s.k öppna-system-modeller (t.ex Katz och Kahn, 1966) och "contingency-modeller" (t.ex Lawrence och Lorsch, 1967, Fiedler, 1967). En organisations "inre värld" påverkas av den omgivning som organisationen befinner sig i. Omgivningen beskrivs ofta i generella termer som mer eller mindre stabil och förutsägbar. Det ökade intresset för omgivningsfaktorer kan till stor del tillskrivas det förhållandet att förändringstakten har blivit allt snabbare och att det blivit allt svårare att förutsäga vilken riktning som utvecklingen kommer att ta. Enligt många teoretiker befinner vi oss nu i en övergångsfas mellan det industriella och det postindustriella samhället (Bell, 1973), informations-samhället (Naisbitt, 1983, Masuda, 1984) eller det superindustriella samhället (Toffler, 1985).

När en organisation måste handskas med en turbulent och svårförutsägbar omgivning krävs enligt Burell och Morgan (1979)

- (a) strategic management which fosters the ability of the organizational unit to learn and respond to the environment by
- (b) adopting an operational system characterised by complex, high-discretion roles, which are
- (c) filled på 'organization men' who see work as their central life interest and attempt to satisfy higher-level psychological needs through their work experience, and
- (d) who are managed within the context of an organic form of organisation structure by
- (e) managers who adopt an open and democratic style of management (Burell och Morgan, 1979, sid 178).

Man kan inom svensk industri se många exempel på verksamheter som förstär-



ker eller försöker skapa organisationer som kan svara upp mot dessa krav. Stora resurser satsas på personalutbildning för att de anställda skall kunna hantera ny utrustning och/eller ny verksamhet. I synnerhet har datoriseringen medfört ett betydande utbildningsbehov. Genom FoU och utbildning strävar man efter en kompetenshöjning inom företagen. Som ett exempel kan nämnas att Televerket, som allt mer utnyttjar elektronik, under budgetåret 1984/85 satsade ungefär lika mycket pengar för utbildning av personalen (333 Mkr) som på FoU (Verksamhetsberättelse 84/85, Televerket). Andra exempel är olika former av "motivationsbefrämjande" åtgärder inom det arbetsorganisatoriska området (t.ex självstyrande grupper), decentralisering och delegering av beslutsrätt, ledarskapskurser, "charmkurser", försök att stärka sammanhållning ("anda") inom företaget m.m.

Bland företagen finns en strävan att maximera antalet frihetsgrader såväl när det gäller möjligheterna till anpassning inom den befintliga strukturen som beredskap att förändra strukturen som sådan (Lindér, 1984). Strävan mot flexibilitet, att snabbt kunna genomföra förändringar i produktionssystem, i produkter, i avsättnings- och inköpsmarknader blir allt mer väsentligt. "Kund-orderstyrning" av produktionen har t.ex blivit ett honnörsord. Marknadsidan har fått en allt större betydelse på bekostnad av den renodlade produktionssidan.

Det är viktigt att notera att ett företag inte får ses enbart som en passiv reaktiv organisation som anpassar sig till förändrade omgivningskrav. Man har allt mer börjat tala om "organizational learning". Hedberg (1981) har beskrivit detta på följande sätt:

"Organizational learning includes both the processes by which organizations adjust themselves defensively to reality and the processes by which knowledge is used offensively to improve fits between organizations and their environment."

Hedberg definierar tre typer av inlärning, beroende av vilken typ av förändring som organisationens förhållande till omgivningen genomgår. Hans resonemang sammanfattas i figuren nedan.

De tre typerna av inlärning kan beskrivas som tre steg på en trappa mot allt allvarligare problem för företaget. "Adjustment" kan ske rutinmässigt utifrån en redan befintlig handlingsrepertoar, "turnover learning" kräver en förändrad handlingsrepertoar och kan vara svår och ta lång tid att genomföra. "Turnaround learning" kan innebära så stora förändringar att de i praktiken inte är genomförbara.

Pennings (1981) diskuterar hur organisationer handskas med osäkerhets-situationer, och då i synnerhet med situationer av strategiskt beroende (samarbete eller konkurrens) mellan organisationer. Han menar att det gäller att *förekomma* eller omintetgöra uppkomsten av svårbemästrade situationer, *förutsäga* vilka åtgärder som andra organisationer, t.ex konkurrenter kan



komma att vidta, eller genom *absorbition* mildra de negativa konsekvenserna av det som händer i omgivningen. Det är viktigt att företaget inte kommer in i en situation som, enligt Hedbergs terminologi, kräver "turn-around learning".

Figur 1. Three modes of organizational learning

Learning mode	Change in organization-environment relationship	Organizational responses	Ease and rate of response
Adjustment learning	Fluctuations, minor changes that are reversible	Adjustment of parameters or rules. Selection from response repertoires.	Relatively easy and fast, often routinized
Turnover learning	Significant, partial changes that are irreversible	Unlearning and replacement by new behaviors	Difficult and timeconsuming
Turn-around learning	Substantial changes that are irreversible	Changing theory of action or part thereof	Impossible or very difficult but rapid when change occurs

Toffler (1985) beskriver den situation som den stora amerikanska koncernen AT&T befann sig kring 1970. Hans råd till AT&T kan summeras på följande sätt: Den finns en gräns när ökad storlek inte längre ger några fördelar. Det är viktigare att skapa en lätttrörlig, manövrerbar organisation som kan anpassas efter de snabba förändringar, teknologiska, ekonomiska, sociala och kulturella, som kommer att inträffa i en inte alltför avlägsen och svårbedömd framtid. Titlen på hans bok är signifikativ för hans ståndpunkt, "*The Adaptive Corporation*".

Flera av de representanter som intervjuats för den här undersökningen diskuterar det egna företags situation i liknande ordalag. De bedömer det som viktigt att följa följa den utveckling som sker inom olika områden, teknologiskt, ekonomiskt, politiskt o.s.v., men samtidigt finns en stor skepsism mot försök att förutsäga den kommande utvecklingen på lite längre sikt. Det gäller att anpassa den egna organisationen så att den gradvis kan anpassas till utvecklingen inom olika områden.

En snabbt föränderlig omgivning kombinerat med svårigheter att bedöma utvecklingens tempo och riktning kan således sägas vara betecknande för de studerade svenska företagens situation. Detta är för många en ny situation, som har kommit att ställa nya krav på företagens agerande.



Enligt en del debattörer (t.ex Bell, Toffler, Masuda, Naisbitt) är detta följer av samhällets omvandling från industrisamhälle till post-industriellt/super-industriellt/informationssamhälle. Detta skulle kunna illustreras som i figuren nedan.

Figur 2. Organisationers svar på omgivningsförhållanden

Behov av ma- növrer- barhet	Stort	Svårbedömd osäker fram- tid	
	Litet	Lättbedömd Stabilt oföränderlig	Lättbedömd Stabilt för- änderlig
		Kort persp.	Långt perspektiv
		Möjlighet till framförhållning	

I den nedre vänstra rutan befinner sig företaget i en situation där förändringstakten är mycket låg. Framtiden är lätt att bedömma; den blir som idag. Intresset för att förutsäga framtiden får bedömas som ringa. Det gamla jordbrukssamhället kan ses som ett exempel på en sådan situation. Den gamla tidens bonde, sett som företagare, hade inte något större behov att ur företagarsynpunkt intressera sig för en framtida situation (bortsett från t.ex arvs- och skiftesfrågor). Den teknologi som användes förändrades mycket långsamt, liksom samhällsutvecklingen. Den säkraste prognosen för framtiden var att den skulle bli som den "alltid" varit.

Det nedre högra hörnet är den industriella stabila tillväxtens situation. Utvecklingen antogs kunna förutsägas med stöd av historiska uppgifter om den närmast föregående periodens utveckling. Framtidsstudier av typen trendframskrivning bedömdes som effektiva hjälpmedel. Intresset för "långa perspektiv" var uttalat. Som ett exempel kan nämnas Kahn och Wieners bok "*The Year 2000*", som publicerades 1967 och avsåg att beskriva utvecklingstendenser under de närmaste 33 åren.

Det övre vänstra hörnet beskriver den nuvarande situationen, med en snabb förändringstakt och en svårförutsägbar framtid. Intresset för de riktigt långa perspektiven minskar, eller blir av mer utopisk karaktär. Trendframskrivningar, mer än något år framåt, betraktas med stor skepsism. Nya metoder för att blicka in i (den närmaste) framtiden utvecklas som bättre kan handskas med komplexa situationer, t.ex cross-impact analyser. Intresset för att kunna få en inblick i hur framtiden på lite längre sikt kan komma att gestalta sig är ofta betydande (se ovan). Det tycks växa med ökad grad av turbulens i omgivningen, med företagens ökande storlek och komplexitet och med utvecklandet



av metoder som kan användas av lekmän och inte bara av experter (Makridakis och Wheelwright, 1981). Företagens strävan skulle, lite spekulativt, kunna sägas vara en strävan mot det "tomma" övre högra hörnet i figuren ovan, men att man (ännu) inte vågar tro att detta är praktiskt möjligt att uppnå.

#### *Företagens syn på och användning av framtidsstudier*

De internt framtagna framtidsplanerna ingår som en viktig, ofta integrerad del av företagens strategiska planeringsprocess. Detta gäller i betydligt mindre utsträckning externt framtagna studier.

Intresset för mer allmänna, vanligen statligt finansierade framtidsstudier är för närvarande mycket litet bland de svenska företagen. Flera av företagen har tidigare visat intresse för t.ex de skrifter som producerats av Sekretariatet för Framtidsstudier, bl.a genom prenumeration på utgivningen, men intresset har svalnat betydligt. Man menar att kvalitén varit bristfällig, att de frågeställningar som behandlats är av mindre intresse för industrin och att de resultat som presenterats är politiskt färgade. Dessa studier betraktas som, ibland intressanta, inlägg i en politisk samhällsdebatt. De kan vara allmänbildande, men utan direkt relevans för den verksamhet som företaget är engagerat i. Flera av de som intervjuats påpekar dock att de inte har följt den svenska framtidsforskningen under de senaste åren, och att deras synpunkter snarare gäller de studier som publicerades under 70-talet, och något år in på 80-talet, än de senaste årens produktion av rapporter.

Kritiken bör dock inte uppfattas som att man är ointresserad av att det bedrivs en statligt finansierad framtidsforskning, men om företagen ska ha någon nytta av den bör inriktningen vara annorlunda. Bland de synpunkter som framförst bör främst nämnas att framtidsforskningen gärna kan vara statligt finansierad, men att den i övrigt bör vara så fristående som möjligt från ett statligt inflytande. Arbetet bör bedrivas utan styrning från politiska intressen eller värderingar, och vara mer inriktad på megatrender i den internationella utveckling som den svenska industrin är beroende av.

Andra, huvudsakligen utländska, externa framtidsstudier som företagen har kommit i kontakt med har ofta upplevts som alltför generella till sin natur, även om de behandlar den bransch som företaget är verksamt inom. Svårigheter uppstår när det gäller att bryta ner de resultat som redovisas i studierna till den operationella, eller ens den strategiska situation som företagen befinner sig i.

"Vår bransch omsätter omkring 100 miljarder om året. Om jag får veta att man 1990 uppskattar omsättningen till 90 eller 110 miljarder, vad hjälper det mig när jag ska bedöma våra produkters framtid?"

Detta gäller i första hand studier som regelbundet görs av branschorgan eller specialistorganisationer, men det gäller även s.k multi-client studier, där företaget delvis självt har varit med om att definiera inriktningen på studien.



Intresset för och användbarheten av en studie ökar ju mer studien är specialiserad till det egna företagets speciella situation. Även sådana studier kan dock vara problematiska. Vanligen anser man att den företagsinterna expertisen, och de egna informationsvägarna som både snabbare och mer tillförlitliga än de uppgifter som man kan få i en framtidsstudie.

"Det som presenterades som nyheter i de studier där vi deltagit, det fick jag veta ett par veckor tidigare genom mina normala kanaler."

## 2. FRAMTIDSFORSKNING - "State-of-the-science"

Detta avsnitt syftar till att belysa nuläget vad beträffar forskning och metodutveckling på framtidsforskningens område. Avsnittet inleds med den historiska utveckling som lett fram till dagsläget samt en karakteristik av de olika grundläggande idéer varpå framtidsforskningen vilar. Därefter görs en kortfattad beskrivning av de metoder som användes eller som föreslagits i litteraturen på området. Slutligen görs ett försök till analys av den inriktning som den teoretiska forskningen för närvarande har.

### 2.1 Historik

För att rätt förstå nuläget på området är det viktigt att ha den historiska utvecklingen aktuell. Framtidsinriktat arbete har givetvis i olika former bedrivits länge (se t.ex T Frängsmyr, 1980). Om man så vill kan man gå tillbaka till de bibliska profeterna och betrakta dessa som de första framtidsforskarna. Om vi begränsar oss till modern tid kan man peka på 1700-talsfilosofer som Vico i Italien eller de Condorcet i Frankrike eller senare på science fiction- författare som H.G.Wells kring senaste sekelskiftet.

Som en organiserad verksamhet ser vi emellertid framtidsstudierna växa fram under efterkrigstiden (Enzer, 1983). En studie av Theodor Von Karman till den amerikanska armén bidrog starkt till denna nya disciplins uppkomst. Studien gick ut på att göra en prognos över vilka vetenskapliga forskningsresultat som kunde tänkas realiseras under den närmaste 20-årsperioden och som kunde förändra olika krigsvapen och därmed de militära strategierna. Syftet var ytterst att söka identifiera vilken forskning som borde prioriteras om man inte skulle hamna i ett framtida militärt underläge.

Von Karmans rapport, "*Towards New Horizons*" (1945), fick stor betydelse inte minst politiskt. Många bedömare menar att den fick ett större inflytande på amerikanskt strategiskt beslutsfattande än någon annan framtidsstudie som genomförts därefter (Enzer, 1983). Dess framgång låg i det faktum att



prognoserna baserades på en förbättring eller förlängning av existerande teknologi. Beslutsfattarna kunde acceptera utgångspunkten och förvandla prognoserna till handlingsalternativ och morgondagens realiteter. Detta förhållande karakteriserar många av de tidiga lyckosamma framtidsstudierna:

"The early success of TF largely resulted from the workings of self-fulfilling prophecy"

(Enzer, 1983)

Von Karmans studie kan klassificeras som framtidsstudie därför att den i huvudsak baserades på subjektiva bedömningar om framtiden. Dessa bedömningar användes för att utveckla komplexa scenarier. Sådana studier blev mycket vanliga inom hela försvarsväsendet både i USA och i Europa.

Många metoder för framtidsstudier utvecklades under denna epok. Den huvudsakliga metodutvecklingen utfördes vid den amerikanska militärens sk "think tanks" som t.ex. RAND. Dessa tekniker förblev länge relativt okända tills de upptäcktes av Erich Jantsch (1967). Jantsch skapade en referensram för dessa "technology forecasting"-tekniker. Denna referensram i kombination med de idéer som presenterades i nu klassiska verk som "*The Year 2000*" av Kahn & Wiener (1967), "*The Art of Conjecture*" av de Jouvenel (1967), "*Inventing the Future*" av Gabor (1964) ledde till erkännande av framtidsforskning som en egen disciplin.

Framtidsforskningen inriktades snart mot utveckling av lämpliga verktyg som krävdes för att fånga, bearbeta och presentera den blandning av faktiska data/trender och subjektiva bedömningar som kännetecknade verksamheten. En översikt av dessa metoder ges senare i detta avsnitt.

## 2.2 Framtidsforskningens värdeorientering

### *USA vs Europa*

Framväxten av framtidsforskningen i Europa under efterkrigstiden skedde på andra grundläggande principer än i USA. Den europeiska ansatsen uppkom ur behovet att planera för ett nytt Europa (Silverman, 1976). En ny post-Hitlersk ordning måste formuleras som kunde eliminera de defekter som två gånger under samma generation hade lett till Europas sammanbrott och till uppkomsten av Nazism.

De första banbrytarna för nya tankegångar var intellektuella i exil som Osip Flechtheim (som myntade begreppet "futuresologi" i början av 40-talet), Karl Mannheim och Bertrand de Jouvenel. Den europeiska ansatsen var från början inriktad mot förändringar. Den var genomsyrad av begreppet demokrati och förutskickade att en del fundamentala nydaningar av samhällssystemet måste göras.



Indirekt har den ursprungliga orienteringen fortsatt bland europeiska futurologer och också påverkat de västeuropeiska samhällenas ideologi och praktiska politik under de senaste två decennierna.

Amerikansk futurologi hade en annan målsättning som utgångspunkt och fick därför en annan inriktning. Det problem som USA hade att lösa på 40-talet var hur man skulle rädda resten av världen och i andra hand hur man skulle motivera för amerikanen den nya ställningen som världsherre. Den amerikanska skolans värdeorientering har påverkats mycket av Henry Luce vars vision om "det amerikanska århundradet" publicerades 1940. I denna betonades nya teknologiska, sociala och ideologiska dimensioner i världsherraväldet. Han lade också grunden till ett par till synes motsägelsefulla men ändå kompletterande ideer:

- amerikansk exceptionalism; USA var annorlunda än andra samhällen och hade lyckats undvika andras misstag och forma ett nytt slag av samhälle - ett icke-ideologiskt system

- universalism i den amerikanska erfarenheten; den amerikanska erfarenheten var en modell för den framtida världen och man hade ett ansvar att inte bara utöva sin makt utan också att transferera överflödigt teknologi och ideo-teknologi till övriga världen.

Dessa tankegångar kom sedan igen i president Kennedys aktivism, Rostows intellektualisering av utvecklingsstegen och i utmålet av det amerikanska överflödssamhället som en modell för övriga världen ("the American now, made more and better, as the world's future", Herman Kahn et. al.)

*Optimism vs Pessimism: The erosion of the present"*

Förutom uppdelningen i de två skolorna, den europeiska rekonstruktiva skolan och den amerikanska transformatoriska, har en övergång skett från en mera optimistisk till en allmänt pessimistisk framtidsbild.

En betraktelse av t.ex. Herman Kahns arbeten visar att mycket av hans material består i en katalogisering av saker och förhållanden som redan existerar. Kahns vision av det postindustriella samhället är det industriella samhället transformerat till det optimistiskt extrema - det amerikanska nuet förstorat och uppsminkat till en global framtid. (Se t.ex. "De närmaste 200 åren", 1978).

Kahn exemplifierar den teknologiska maktbaserade optimism som karakteriserar den tidiga futurismen. Med modernare futurologer, miljöaktivister, system dynamics - modellörer och andra infördes en mera pessimistisk framtidsstro. I stället för att studera vilka teknologier som kan komma att användas fokuseras intresset på de problem som måste lösas i nuet på grund av alternativa

framtidsmöjligheter. Omsvängningen från ett optimistiskt synsätt till ett mera pessimistiskt medför också en inriktning mera mot det europeiska angreppssättet. Framtidsforskningens uppgift blir att bidra till identifiering av möjliga förändringsstrategier.

"The erosion of the present" har kommit att diskuteras mycket. Det är ett centralt begrepp i Tofflers "*Future Shock*" (1970). Det finns inte längre något "nu". Framtiden inträffar för snabbt. Framtiden innebär förändring och förändringarna sker så snabbt att erfarenheter inte hinner organiseras eller tas till vara.

Tiden strax efter andra världskriget betraktades framtiden ännu som en förlängning av nuet och en fortsättning på det förgångna men eventuellt realiserad med andra medel: Datorer kanske skulle ersätta kamrern, men bokföringen skulle finnas kvar; resandet skulle ske snabbare, men behovet av transportsystem skulle finnas kvar; osv.

Under de senaste 15 åren har detta förändrats. Vi anar nu mera dramatiska förändringar. Detta beror dels på erfarenheter såsom oljechocker, livsmedelsbrist, socialt förfall, överbefolkning etc, dels på att vi fått uppleva radikala genombrott av nya teknologier som inneburit diskontinuiteter i det industriella samhällets utveckling. Utvecklingen av framtidsforskningen som en egen disciplin måste förstås mot denna bakgrund.

### 2.3 Begreppet framtidsforskning i dag

Framtidsforskning är i dag en väl etablerad disciplin. I många länder görs fortlöpande statligt organiserade framtidsstudier. Dessa studier baseras i stor utsträckning på modeller och tekniker som kommit att bli typiska för verksamheten. Särskilt kanske detta gäller USA. (Se t ex "*The Global 2000 Report to the President*").

Ett antal internationella facktidskrifter har vunnit akademiskt erkännande (t.ex. *Technology Forecasting & Social Change* och *Futures*). Den mest omfattande översikten av området återfinns i den årliga "*Future Survey Annuals*" (Michael Marien). I 1982 års upplaga av denna upptogs 1366 böcker och artiklar från 172 förlag och 146 tidskrifter. Materialet indelas i 17 kategorier:

1. World Future (17 ref.)
2. International economics (81 ref.)
3. World regions and nations (53 ref.)
4. Defence and disarmament (143 ref.)
5. Energy (113 ref.)
6. Environment and resources (86 ref.)
7. Food and agriculture (46 ref.)
8. General US directions (64 ref.)
9. The economy (110 ref.)
10. Work (67 ref.)



11. Spatial affairs (urban and regional planning, housing etc. (73 ref.)
12. Justice (28 ref.)
13. Health (81 ref.)
14. Families and education (115 ref.)
15. Communications (110 ref.)
16. Science and technology (51 ref.)
17. Shaping the future (61 ref.)

Hur definieras då begreppet framtidsforskning i dag? En kartläggning av globalt förekommande framtidsstudier (Richardson, 1984) visade att många olika definitioner förekommer, men att fyra grundläggande och gemensamma komponenter kunde urskiljas:

1. Framtidsstudier betonar användningen av rationella eller vetenskapliga metoder.
2. Framtidsforskningen är "bredare" än andra vetenskaper och utnyttjar filosofiska, konstnärliga och praktiska ansatser förutom rent vetenskapliga.
3. Framtidsstudier syftar till att producera ett antal möjliga utvecklingar och inte endast till att prognosticera en enda förutbestämd framtid.
4. Framtidsstudier har en tidshorisont som varken berör den omedelbara framtiden eller den mycket avlägsna. 5-50 år är en vanlig tidshorisont.

Ett allt mera holistiskt synsätt har vidare gjort att gränserna mellan olika former av framtidsstudier har suddats ut (Wiessema, 1982). Teknikutvecklingen beror t.ex. inte endast av teknologiska förändringar utan i allt högre grad av ekonomiska, sociala och politiska utvecklingstendenser. Det omvända gäller också. De tekniker som används i olika typer av framtidsstudier är också identiska. I detta avsnitt görs därför ingen åtskillnad mellan begrepp som framtidsforskning, teknikprognoser (technology forecasting), sociala och ekonomiska prognoser osv.

Framtidsstudier har blivit allt mer vetenskapliga, angriper snävare problemområden och fokuserar allt kortare tidshorisonter. Industriella tillämpningar har som regel kortare tidsperspektiv än offentliga studier. Forskningen har lett till många komplicerade metoder för framtidsstudier. Esoteriska tekniker förkastas dock oftast i praktiken till förmån för sunt förnuft (Richardson, 1984). De komplicerade teknikerna har snarare förstärkt existerande negativa inställningar till framtidsforskning.

#### *Framtidsstudiemetoder*

Många metoder existerar i dag för att strukturera, studera och förutsäga

framtiden. Dessa metoder kan indelas på många sätt. En översikt av indelningsgrunder görs av Jones & Twiss (1980, sid. 57). Många av dessa grunder baseras på den tidigare nämnda klassificeringen av Jantsch (1967) som indelade teknikerna i följande huvudklasser:

- explorativa
- normativa

Andra indelningsgrunder är kvantitativa-kvalitativa tekniker (Johnston, 1970), envariabel - flervariabel (Wiessema, 1982) o s v.

Genom att kombinera dessa olika klassificeringssystem kan vi sammanställa de vanligast förekommande teknikerna i tabellform enligt figur 1. (jfr. Wiessema, 1982).

Figur 3. Metoder för framtidsstudier

	Explorativa (trender)	Normativa (möjligheter)
En- variabel	Trendextrapolering Delfi * Analogier * Substitutions- analys	
Fler- variabel	* Scenarier Simulering System Dynamics Cross-impact ISM Delfi	* Morfologisk analys * ISM * Monitoring Relevanstråd

\* = kvalitativ metod

Med explorativa metoder kan man studera vilka framtida alternativ som är möjliga. Framtids-scenarier konstrueras under konstanthållande av olika samhällskrafter (observera här att konstant inte innebär statiskt utan endast att inga abrupta förändringar inträffar). Explorativa metoder kan vara såväl



kvantitativa som kvalitativa och tillämpas på en eller flera variabler.

Normativa metoder används för att utforska vilka möjligheter som ligger i en viss teknologi eller utveckling. Metoderna är också användbara då det gäller att finna optimala beslut eller medel för att uppnå ett visst mål.

### *Kvalitativa tekniker*

#### Scenarier

Ett scenario är en beskrivning av en möjlig framtid. Scenarioskrivning populariserades av Herman Kahn. Ett scenario är ett resultat av en logisk sekvens av händelser/beslut. Tekniken användes ursprungligen för att utforska potentiella militära eller diplomatiska konflikter.

#### Scenario-genererande metoder

Metoder för framtagande av scenarier spänner från rent intuitiva metoder som "brainstorming" till mycket systematiska metoder som morfologi. Målsättningen med metoderna är desamma, att identifiera för problemet relevanta faktorer genom att stimulera intuition och kreativt tänkande.

Morfologi (Shurig, 1984) är troligen den mest systematiska metoden för att utveckla nya idéer (produkter). I allt väsentligt utgör metoden en kritisk systemanalys. Med hjälp av en matris studeras nya kombinationer. Gap-analys (Jantsch, 1972) är en teknik som kan användas i samma syfte.

Den totalt ostrukturerade användningen av brainstorming för att stimulera kreativt tänkande har formaliserats i procedurer som synectics (Stein, 1975) och lateralt tänkande (de Bono, 1978). En översikt av olika idé-genererande metoder av detta slag finns i (Linstore, 1978).

Analogier kan också utnyttjas för att producera nya idéer. Om två företeelser har åtminstone en gemensam egenskap kan vi göra en analogi. Beteenden och attribut hos den ena företeelsen kan överföras till den andra. (O'Connor, 1971).

"Contextual mapping" (Wilmott, 1971) kan betraktas som en systematisk "klotter"process som på ett logiskt sätt sammankopplar olika men relaterade utvecklingstrender.

### *Kvantitativa tekniker*

Överraskningsfria scenarier kan konstrueras genom framskrivningar med hjälp av tidsserie-tekniker (Makridakis & Wheelwright, 1983). Den generiska termen tidsserie rymmer en hel rad av olika tekniker. Många av dessa baseras på grafiska framställningar i stället för på algebra (Jones & Twiss, 1980). Tillväxt av ett fenomen anses som regel följa en "S-kurva" som matematiskt kan uttryckas som en logistisk eller Gompertz-kurva. Över en lång tidsperiod

ersätter nya teknologier gamla, vilket leder till envelop-kurvor som utvisar en jämn utvecklingstakt över en skara av S-kurvor. Substitut på en marknad följer också en S-kurva som relaterar procentuell substitution över tiden. Denna erfarenhet har lett till substitutionstekniker som t ex Fisher-Pry (Wiessema, 1982).

Numeriska tidsseriemetoder har främst kommit till användning i samband med mera kortsiktiga prognoser i samband med marknadsundersökningar. En översikt av sådana metoder görs av Makridakis och Wheelright (1983). Bland de metoder de beskriver kan nämnas "flytande medelvärden", "exponential smoothing" och "adaptive filtering". I mera komplexa metoder uppdelas en tidsserie i delar som prognosticeras var för sig (dekomposition) varefter en kombination av dessa delprognoser ger en totalprognos. Exempel på sådana dekompositionsmetoder är "Census II" (Shiskin, 1961) och "Foran" (McLaughlin & Boyle, 1968).

Tidsserier kan också baseras på kvantifierade analogier (Jones & Twiss, 1980) där ett historiskt förlopp kan överföras till en analog utveckling (t ex bilanvändning i USA vs Sverige eller biltäthet - BNP).

Multipel regressionsanalys hör till de mest kraftfulla och flexibla prognosverktygen. I metoden undersöks styrkan i en funktionell relation mellan en beroende variabel och ett antal oberoende variabler. Efter parameterbestämning av sambandet kan prognoser göras genom att man först prognosticerar de oberoende variablerna. Trender, säsongsvariationer och cykliska förlopp kan hanteras i tekniken. Vidare kan man bestämma konfidensintervall och göra signifikans- och "goodness of fit"-tester (Pindyck & Rubinfeld, 1980).

Ekonometri är en teknik vid vilken man bygger modeller av simultana ekvationer som beror av varandra. Sådana modeller har blivit mycket viktiga framför allt i nationalekonomiska studier. En översikt av ekonometriska modeller med dess tillämpningar görs av Fildes (1985).

Delfitekniken (Linstone & Turoff, 1975) har länge varit en av de populäraste formerna för att spekulera i möjliga framtider. Tekniken, som på senare tid utvecklats i olika riktningar, innebär att man samlar in bedömningar av "experter" i olika successiva omgångar i syfte att uppnå consensus om inträffandet av bestämda händelser. En anledning till teknikens popularitet är att den är lättanvänd. Tekniken har använts både för att lösa "hur göra"-problem som för att bedöma sannolikheten av händelser och/eller deras inverkan på andra händelser.

Delfitekniken har också, använts för att utforska alternativa värdekomponenter som kan påverka system eller trender (Gordon, 1968). I de fall Delfiteknik användes för att utforska möjligheten av olika alternativ kan den vara ett kraftfullt instrument.

Relevansanalys/träd (Jones & Twiss, 1980) kan vara en mycket värdefull teknik för strukturering av ett problem och för att etablera behovet av prognoser.



Genom att utnyttja en trädkonstruktion för problembeskrivning får man en "karta" över hur man kan nå ett visst mål och man beräknar med vilken sannolikhet ett visst mål kommer att uppnås.

Simuleringsmodeller av olika slag baseras ofta på kausalsamband mellan trender eller faktorer. Då antalet relationer kan vara stort och då kausalsambanden kan vara av olika slag kan det vara svårt att intuitivt förstå ett utvecklingsförlopp.

System Dynamics (Forrester, 1961) är sedan länge en välkänd modell för att studera dynamiken i kausala system. Tekniken bygger på kontinuerlig simulering i vilken differensekvationer av enkla slag bestämmer systemets tillstånd. Den kända "Limits to Growth"-modellen (Meadow m fl, 1972) försökte simulera "det globala problemet". Metoden övertygade inte forskarsamhället och tekniken hamnade i skymundan. Under de sista två åren har den emellertid åter aktualiserats och en internationell sammanslutning för System Dynamics-simulering har bildats. Denna utger också en egen tidskrift, "System Dynamics Review".

En teknik som påminner om System Dynamics är Cross-Impact analys. Den utvecklades ursprungligen (Gordon & Hayward 1968) för att förbättra resultatet av Delfiundersökningar. Delfitekniken kunde ju inte ta hänsyn till alla indirekta inverknings på en händelse som uppstår på grund av förändringar i faktorer som påverkar händelsen. Cross-impact analys kom senare att utvecklas till en metod i vilken relaterade trender blandas för att generera alternativa möjliga scenarier. (Enzer, 1977). Många metoder har presenterats och presenteras fortfarande som utgör modifikationer av Cross-impact och kombinationer med andra tekniker som simuleringstekniker. KSIM, QSIM etc. (Linstone, 1978).

#### *Nyare forskningsinriktning*

Från att länge ha sysslat med metodutveckling har implementeringsproblematiken nu kommit i förgrunden för framtidsforskarna. (Enzer, 1983). Målet är att uppnå en bättre överensstämmelse mellan strategisk planering och beslutsfattande å ena sidan och framtidsforskning å andra.

Framtidsforskning sysslar med alternativa framtider, inte med att förutsäga vad som kommer att ske. Den siktar in sig på den eller de processer som kan producera de alternativa framtiderna. Den försöker också förstå hur olika intressenter ("stakeholders") värderar dessa olika framtidsscenarioer.

Strategisk planering sysslar med styrning av organisationer. Den formulerar mål och fördelar resurser så att dessa mål kan uppnås. Framtidsforskningens resultat är den strategiska planeringens externa miljö. Kunskap om denna miljö är nödvändig för att mål skall kunna formuleras, handlingsalternativ utformas och operativa beslut fattas. Strategisk planering måste baseras på antaganden om förändringstendenser i den externa miljön.



Strategisk planering vill ha så exakta prognoser eller förutsägelser som möjligt och har svårt att hantera flera skilda utvecklingsalternativ. Man kan hantera endast en framtidsbild, vilket har medfört att man bland flera möjliga väljer en mest trolig och genomför strategisk planering inom ramen för denna. Samtidigt som man i strategisk planering strävar efter flexibilitet saknar man alltså synsätt och metoder för att samtidigt hantera olika alternativa scenarier. Det är detta problem som i dag står i förgrunden inom framtidsforskningen.

Vidareutvecklingen av tekniker som cross-impact analys och kombinationer av denna med simuleringsteknik har t.ex. nyligen lett till nya procedurer som integrerar framtidsstudier med strategisk planering. Kombinationen leder till "laboratorier" i vilka olika strategier för styrning kan testas i olika scenarier och där strategierna själva kan påverka scenarierna.

Exempel på tekniker som nyligen utvecklats efter dessa riktlinjer är QUEST (Nanus, 1982) och INTERAX (Enzer, 1980). QUEST är en "quick and dirty" procedur för att hålla en organisation uppdaterad om en snabb förändringstakt och göra en utvärdering av organisationens olika strategialternativ.

INTERAX är en process för att generera möjliga alternativa framtider med en interaktiv (människa-dator) simulering. Varje simulering producerar ett scenario. Metoden producerar simultant scenarier för den externa miljön och den egna organisationens resultat. Att tekniken är interaktiv innebär att simuleringen kan stoppas vid godtycklig tidpunkt vid vilken den rådande situationen kan analyseras och poicies eventuellt revideras.

Input till INTERAX-modellen är en given strategi ("nominal strategy"), olika exogena trender samt förekommande relationer mellan olika trender och element i strategin (cross-impact-samband). Resultatvärdering kan ske med hjälp av t.ex. en företagssimuleringsmodell som integreras med den grundläggande INTERAX-modellen.

Genom att repetera en simulering många gånger kan en man erhålla en god uppfattning om olika potentiella framtider och en viss beredskap inför dessa. Till INTERAX-modellen är kopplad en databas för generering av omvärldstrender. Denna uppdateras vid Center for Futures Research vid University of Southern California i Los Angeles.



## LITTERATUR

- Asplund J., *Teorier om framtiden*, Kontenta LiberFörlag, Stockholm, 1981
- Balachandra R., *Technological Forecasting: Who Does It and How useful Is It?*, *Technological Forecasting and Social Change*, 16, 1980a
- Balachandra R., *Perceived Usefulness of Technological Forecasting Techniques*, *Technological Forecasting and Social Change*, 16, 1980b
- Becker H.S., *Scenarios. A Tool of Growing Importance to Policy Analysis in Government and Industry*, *Technological Forecasting and Social Change* No 23, 1983
- Becker H.S., *Making futures research useful. A practitioner's opportunity*, FUTURES, Aug 1984
- Bell D., *The Coming of Post-Industrial Society*, Basic Books, 1973
- de Bono E., *Opportunities, Assoc. Business Programmes*, London, 1978
- Brege S., Olsson O. och Palmér A., *Att arbeta med framtiden. Om prognoser och planering i företag*, Liber Förlag, 1985
- Bright J.R. (ed), *Technological Forecasting for Industry and Government*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1968
- Bruckman G., *The Long-Wave Debate, OPTIONS, International Institute for Applied Systems Analysis*, 1983, 2
- Burns T. and Stalker G.M., *The Management of Innovation*, Tavistock Publications, 1961
- Burrell G. and Morgan G., *Sociological Paradigms and Organisational Analysis*, Heineman London, 1979
- Cetron M.J., *Technological Forecasting. A Practical Approach*, Gordon and Beach, 1969
- Dror Y., *Futures studies and management development*, FUTURES, December 1977
- Duncan R.B., *Characteristics of Organizational Environments and Perceived Environmental Uncertainty*, *Administrative Science Quarterly*, Vol 17, 1972, sid 313-327
- Enzer, S., *New Directions in Futures Methodology*, i Morrison J.L., Renfro W.L. och Boucher W.I. (eds.), 1983

- Enzer S., *Cross-Impact Methods in Assessing Long-Term Oceanographic Changes*, i Willmott P. och Slingerland, 1977
- Enzer S., *INTERAX - An Interactive Model for Studying Future Business Environments: Part I and II*, Technological Forecasting and Social Change, Vol 17, No. 2-3, 1980
- Eugster C., *Corporate Planning in an Unstable Environment*, FUTURES, Dec 1971
- Fiedler F.E., *A Theory of Leadership Effectiveness*, McGraw-Hill, 1967
- Fildes R., *Quantitative Forecasting - the State of the Art: Econometric Models*, Journal of Operations Research Society, Vol.36, No. 7, 1985
- Forrester J.W., *Industrial Dynamics*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1961
- Fowles J. (ed), *Handbook of Futures Research*, Greenwood Press, London, 1978
- Frängsmyr T., *Framsteg eller förfall. Framtidsbilder och utopier i västländsk tanketradition*, Kontenta, Liber Förlag, Stockholm, 1980
- Gabor D., *Inventing the Future*, Knopf, New York, 1964
- The Global 2000 Report to the President, Council on Environmental Quality and the Department of State*, US Government Printing Office, 1980
- Gordon T.J. & Hayward J., *Initial Experiments with the Cross-Impact Matrix Method of Forecasting*, Futures, Vol 1, No.2, 1968
- Gordon T.J., *New Approaches to Delphi*, i Bright J.R.,(ed), 1968
- Goulding I.G. and Kennedy A.M., *The Development, Adoption & Diffusion of New Industrial Products*, Volume 9, No 1, 1983
- Hall R.H., *Organizations. Structure and Process*, 2.ed, Prentice-Hall, 1977
- Hedberg B., *How organizations learn and unlearn*, i Nystrom P.C. och Starbuck W.H. (eds), 1981
- Henshel R.L., *Self-Altering Predictions*, i Fowles J., 1978
- Jantsch, E., *Technological Forecasting in Perspective*, Paris, OECD, 1967
- Jantsch E., *Technological Planning and Social Futures*, Cassell, 1972
- Johnston D.J., *Forecasting Methods in Social Science*, Technology Forecasting &



Social Change, Vol 2, No2, 1970

Jones H. & Twiss B.C., *Forecasting Technology for Planning Decisions*, The MacMillan Press Ltd, London, 1980

de Jouvenal B., *The Art of Conjecture*, Basic Books, 1967

Kahn H. & Wiener A.J., *The Year 2000. A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years*, McMillan, New York, 1967

Kahn H., Brown W. och Martel L., *The Next 200 Years*, William Morrow, New York, 1976

Von Karman, T., *Towards New Horizons*, Army Air Force Scientific Advisory Group, Washington, D.C., 1945

Katz D. and Kahn R.L., *The social psychology of organizations*, John Wiley and Sons, 1966

Lawrence P.R. and Lorsch J.W., *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*, Harvard Graduate School of Business Administration, 1967

Lindér J.O., *Flexible Production Organization*. A discussion of efficiency, Department of Industrial Management, Chalmers University of Technology, Göteborg, 1984

Linstone H., *The use of Structural Modeling for Technology Assessment*, Futures Research Institute, Portland State University, Portland, 1978

Linstone H.A. & Toroff M., *The Delphi Method*, Addison-Wesley, Reading, Mass., 1975

Luce H., *The American Century, 1940*

Marchetti C., *Recession: Ten More Years to Go?*, OPTIONS, International Institute for Applied Systems Analysis, 1983, 1

Masuda Y., *Informationssamhället*, Liber, 1984

McLaughlin R.L. & Boyle J.J., *Short-term Forecasting*, American Marketing Association, Chicago, 1968.

Marien M., *Future Survey Annual*, 1982

Makridakis S. och Wheelwright S.C., *Forecasting an organization's futures* i Nystrom P. C. och Starbuck W.H. (eds), 1981

- Martino J.P., *Technological Forecasting for Decisionmaking*, American Elsevier Publishing Company, New York, 1972
- Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J. & Behrens W.W., *The Limits to Growth*, Universe Books, New York, 1972
- Merton R.K., *Social Theory and Social Structure*, The Free Press, New York, 1968
- Morrell J., *Management Decisions and the Role of Forecasting*, Penguin Books, 1972
- Morrison J.L., Renfro W.L. och Boucher W.I. (eds.), *Applying Methods and Techniques of Futures Research, New Directions for Institutional Research*, no. 39, San Francisco: Jossey-Bass, September 1983.
- Naisbitt, J., *Megatrender*, Svenska Dagbladets förlag, 1983
- Naisbitt J., *The year ahead: 1986*, Futura Publications, 1985
- Nanus B., *QUEST -Quick Environmental Scanning Technique*, Long Range Planning, Vol. 15, No. 2, 1982
- Naylor T.H. och Schauland H.A.A., *A Survey of Users of Corporate Planning*, Management Science, May 1976
- Nygren B., *Långa vågor - en översikt över studier av långa konjunkturcykler*, Sekretariatet för framtidsstudier/FRN, 1980
- Nystrom P.C and Starbuck W.H., *Handbook of Organizational Design*, Volume I. Adapting Organizations to their Environments, Oxford University Press, 1981
- O'Connor W.J., *A Methodology for Analogies*, Journal of Technological Forecasting & Social Change, Vol 2, No 3/4, 1971
- Pennings J.M., *Strategically interdependent organizations*, i Nystrom and Starbuck, 1981
- Perrow C., *Organizational Analysis. A Sociological View*, Tavistock Publications, 1970
- Pindyck R.S. & Rubinfeld D.L., *Econometric Models and Economic Forecasts*, McGraw-Hill, New York, 1981
- Porter A.L., Rossini F.A., Carpenter S.R. and Roper A.T., *A Guidebook for Technology Assessment and Impact Analysis*, Elsevier North Holland, 1980
- Pugh D.S. and Hickson D.J., *Organizational Structure in its Context*. The Aston



Programme I, Saxon House, 1976

Richardson J.M., *The State of futures research - personal reflections*, FUTURES, Aug., 1984

Shiskin J., *Tests and Revisions of Bureau of the Census Methods of Seasonal Adjustments*, Bureau of the Census, Washington, D.C., 1961

Shurig R., *Morphology: A Tool for Exploring New Technology*, Long Range Planning, Vol 17, No 3, 1984

Silverman S.N., *Coping with a Changing Future: Some Introductory Notes*, Industrial Forum, Vol. 6, No. 5, 1975

Stein M., *Stimulating Creativity*, Vol.2, Academic Press, New York, 1975

Thompson J.D., *Organizations in Action*, McGraw-Hill Book Company, 1967

Toffler A., *Future Shock*, Random House, New York, 1970

Toffler A., *The adaptive corporation*, Pan Books Ltd, 1985

Wallander J., *Om prognoser, budgetar och långtidsplaner*, Handelsbankens Småskriftsserie Nr 15, 1979

Wiessema J.G., *Trends in Technology Forecasting*, R & D Management, Vol. 12, No. 1, 1982

Wills G., Wilson R. Manning N. och Hildebrandt R., *Technological Forecasting*, Penguin Books, 1972

Wilmott P., *A Comparison of the Methods of Technological Forecasting*, Industrial Marketing Management, Vol 1, 1971

Wilmott P. och Slingerland, *Technology Assessment and the Oceans*, Westview Press, Boulder, Co, 1977

Woodward J., *Management and Technology*, Her Majesty's Stationary Office, 1958

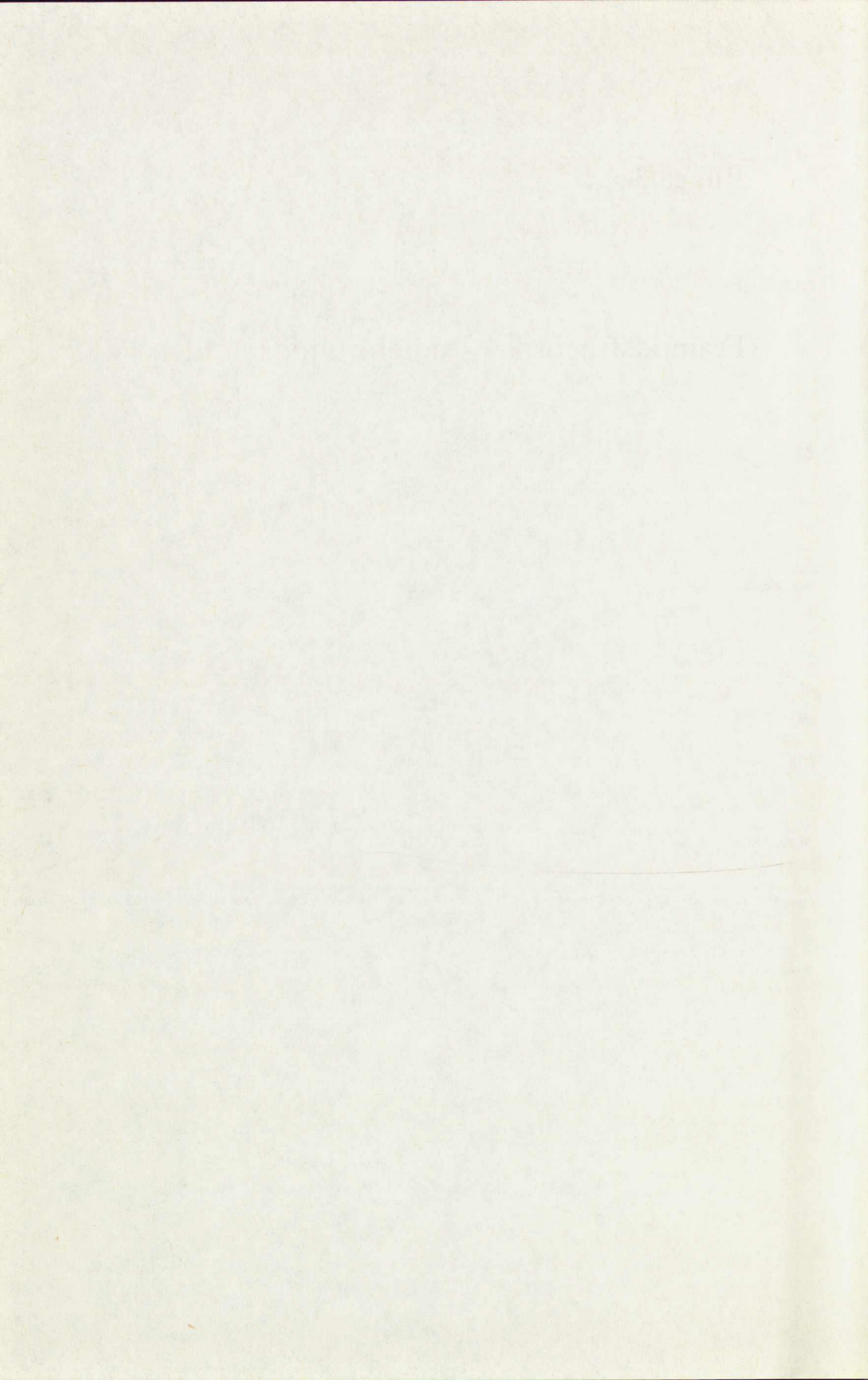
Woodward J., *Industrial Organization: Theory and Practice*, Oxford University Press, 1965



## Bilaga 3

### Framtidsfrågorna i studieförbundsvärlden





## Förord

Framtidsstudierna har i många länder sitt ursprung i miljöer med stora behov och intressen av långsiktig planering. Det förhållandet gäller också Sverige (se huvudbetänkandet, kap. 2.3). Den framtidsstudietradition som representeras av sekretariatet för framtidsstudier har emellertid visat en bred kontaktyta mot den offentliga debatten samt mot folkrörelser och studieförbund. I direktiven för framtidsstudiekommitténs arbete (dir. 1984:50) framhålls också framtidsstudiernas möjlighet att bidra till en vitaliserad och fördjupad demokratisk debatt.

Mot bakgrund av detta har vi i framtidsstudiekommittén valt att, inom ramen för vår allmänna kartläggning av framtidsstudierna i Sverige, göra en djupare granskning av hur framtidsfrågorna hanteras i studieförbundsvärlden. Resultatet av kartläggningen redovisas i föreliggande bilaga.



## INNEHÅLL

1. Inledning	5
2. Studieförbunden - spindlar i flera nät	5
3. Några basfakta och siffror	6
4. Tillvägagångssätt och struktur	8
5. Studieförbundens framtida roll och samhällsutvecklingen	9
6. Studieförbunden som opinionsbildare och kunskapshöjare	11
7. Studieförbunden som lokal förändringskraft	14
8. Studieförbunden som informationskanal	14
9. Några studieförbundsroster kring "framtidens statligt finansierade framtidsstudieverksamhet"	16

Underbilaga: Sammanställning av exempel på material kring framtidsfrågor från respektive studieförbund/-Folkbildningsförbundet.

## 1. Inledning

Med "framtidfrågor" avses här en vid tolkning av verksamheter där problemområden sätts in i ett samhällsperspektiv och där tidshorisonten är så långt fram att det finns möjlighet att låta vision och verklighet mötas. En verksamhet som behöver kunskap, ideer, fantasi och inte minst kommunikation mellan människor.

Bilagan försöker visa spännvidden i studieförbundens verksamhet kring framtidfrågor och genom en rad exempel ge en bild av denna verksamhet kopplad till olika perspektiv på studieförbundens roller. Detaljeringsgraden i rapporten är hög jämfört med vad som är fallet i övriga bilagor. Syftet med studien har varit att kritiskt värdera eller mäta studieförbundens verksamhet kring framtidfrågor.

Rapporten inleds med en kort presentation av studieförbunden för att belysa det finmaskiga och vittförgrenade nät som de finns i, samt ge en uppfattning om studieförbundens totala verksamhetsvolym m m.

I sekretariatet för framtidsstudiers verksamhet idag finns en medveten strävan att nå ut till en bred publik och därmed stimulera fler människor till att fundera kring framtidfrågor. Studieförbunden har därför blivit en intressant målgrupp. Avsikten i denna rapport är inte att utvärdera om eller hur Sekretariatet för framtidsstudier har lyckats med ambitionen att nå ut till studieförbunden. Men de kopplingar som finns i de exempel som belyses kan ge en uppfattning om i vilka sammanhang sekretariatet för framtidsstudiers publikationer etc kan komma till användning.

Rapporten avslutas med några studieförbundsroster kring statligt finanserad framtidsstudieverksamhet i "framtiden", hur man kan bidra till att fördjupa och vitalisera den demokratiska debatten och studieförbundens informationsbehov.

## 2. Studieförbunden - spindlar i flera nät

Studieförbunden är spindlar i folkrörelse- och organisationssverige. Det finns idag tio studieförbund varav nio har medlemsorganisationer. ABF - Arbetarnas Bildningsförbund har med sina 45 anslutna riksorganisationer flest medlemsorganisationer. (Den största är LO med drygt två miljoner medlemmar och den minsta är Föreningen för Sveriges dövblinda med 218 medlemmar enligt ABFs verksamhetsberättelse 84/85). Inom ABF ryms såväl arbetarrörelsen, handikapporganisationer som konsumentkooperation m fl. KFUK-KFUMs studieförbund intar den andra ytterpositionen med två medlemsorganisationer. Till de studieförbund som växt fram inom de "etablerade" folkrörelserna hör även Nykterhetsrörelsens Bildningsverksamhet (NBV), Frikyrkliga studieförbundet (FS),



Studieförbundet Vuxenskolan (SV) med Lantbrukarnas Riksförbund, Center- och folkpartiets organisationer m.fl. som medlemsorganisationer. Studieförbundet (Sfr) är fritids- och miljörelsernas studieförbund. Tjänstemannarörelsens studieförbund är TBV - Tjänstemännens Bildningsverksamhet. Organisationer inom Svenska kyrkan och katolska kyrkan är medlemsorganisationer i SKS - Sveriges Kyrkliga Studieförbund. Moderata Samlingspartiet och detta parti närliggande organisationer är anslutna till Medborgarskolan (Mbsk). Studieförbunden har tillsammans omkring 200 centralt anslutna medlemsorganisationer samt en rad samarbetsavtal med andra organisationer.

Studieförbundet Folkuniversitetet (FU) har inte folkrörelseförankring på samma sätt som övriga studieförbund utan är bildat av de fem Kursverksamheterna (KV) vid universiteten i Stockholm, Uppsala, Göteborg, Lund respektive Umeå. Däremot har FU samarbete med vissa organisationer som t ex SACO/SR och dess medlemsförbund.

Med en viss förenkling kan man säga att studieförbundens interna organisation är likartad. Man har en central förbunds nivå (men där den centrala nivåns ställning och resurser varierar). På regional nivå finns distrikten där indelningsgrunden är län/flera län, stift eller FUs koppling till Kursverksamheterna. Den lokala nivån följer ofta kommungränserna (en eller flera kommuner) och studieförbunden har tillsammans ca 1.400 lokala avdelningar.

Studieförbundens medlemsorganisationer finns vanligen också representerade på regional och lokal nivå och är ibland dessutom paraplyorganisationer som t ex LO (som inom organisationen rymmer en rad förbund som finns representerade från central nivå till den enskilda arbetsplatsen.)

### 3. Några basfakta och siffror

Studieförbunden bygger sin ekonomi på statliga, kommunala och landstingskommunala bidrag, medlemsorganisationernas avgifter, och verksamhetsintäkter av olika slag. Den allt överskuggande delen utgörs av de statliga bidragen. Skolöverstyrelsen och kulturrådet är tillsynsmyndigheter och verksamheten regleras genom statliga förordningar (SFS 1981:518, 1981:519) samt myndigheternas föreskrifter.

Studiecirkeln är kärnan i studieförbundens verksamhet och det vanliga måttet på verksamhetens volym är antalet studietimmar. Verksamhetsåret 1984/85 hade studieförbunden tillsammans nästan 9 miljoner studietimmar (drygt 284 000 studiecirkelår). Antalet deltagare var drygt 2,4 miljoner (men samma person kan ha deltagit i flera cirkelår och vid terminskiftet registreras en del cirkelår om).

Ser man till studieförbundens relativa andel av studiecirkelverksamheten så var fördelningen 1984/85 följande:

ABF	30,8% av totala antalet studietimmar
SV	18,6%
Mbsk	11,0%
TBV	10,0%
Sfr	9,2%
FU	7,0%
NBV	5,1%
SKS	4,1%
FS	3,1%
KFUK/M	1,1%

Samhällsriktade studier svarade 1984/85 för 16,8% av studieförbundens samlade antal studietimmar. (Av dessa studietimmar svarade ABF för 57,2 %). Studier kring framtidsfrågor ur ett samhällsperspektiv ryms inom ramen för samhällsstudier, men det är svårt att bedöma dess andel om man räknar in cirkelstudier där framtidsperspektivet finns integrerat i ett problemområde. En rimlig gissning är dock att renodlade "framtidscirklar" har en blygsam omfattning. I någon mån kan också studier kring framtidsfrågor finnas inom ramen för ämnesblocken "beteendevetenskap/humaniora" som av studieförbundens totala antal studietimmar svarade för 7,8% och övriga ämnen (bl a teknik, naturvetenskap och medicin/hälso- och sjukvård) som svarade för 20,6%. Den estetiska ämnesgruppen svarade för den mest omfattande studieverksamheten dvs 40,2 %. Språkstudiernas andel var slutligen 14,7 %.

Bidagsreglerna för studieförbunden ändrades fr.o.m. verksamhetsåret 1981/82 och studieverksamheten delades mellan studiecirkelverksamhet respektive gruppverksamhet. Den senare verksamheten innebar att viss verksamhet som tidigare fallit under begreppet studiecirkel överfördes men också att nya möjligheter öppnade sig för andra arbetsformer m m. Inom ramen för gruppverksamheten hade studieförbunden tillsammans drygt 31 000 arrangemang 1984/85 med nästan 600 000 deltagare. (Även här kan naturligtvis samma person återkomma i flera sammanhang).

Till studieförbundens traditionella verksamhet hör kulturprogrammen som innefattar t ex föreläsningverksamhet, estraddebatter, musikprogram, teaterföreställningar och utställningar. Studieförbunden hade inom ramen för denna verksamhet preldrygt 91 000 arrangemang 1984/85 med ca 10,5 miljoner deltagare.

Samtliga siffror i detta avsnitt är baserade på statistik i Folkbildningsförbundets verksamhetsberättelse 84/85.



#### 4. Tillvägagångssätt och struktur

Utgångspunkten för rapporten är studieförbundens centrala kanslinivå. För att få kontakt med lämpliga personer på respektive studieförbund centralt och ge dem möjlighet att fundera i förväg över den information vi sökte skrev vi till samtliga studieförbund och Folkbildningsförbundet. Brevet följdes sedan upp med samtal med de personer i studieförbunden som antogs ha bästa inblicken i den här verksamheten. Samtalen avslutades med att ge respektive person möjlighet till spontana idéer kring "hur en statligt finansierad framtidsstudie-verksamhet bör vara utformad för att bidra till en vitaliserad och fördjupad demokratisk debatt".

Studieförbunden har också generöst ställt en rad material med anknytning till framtidsfrågor till vårt förfogande. I underbilagan (ub) har en sammanställning gjorts av exempel på material från respektive förbund. Detta är inte ett mått på omfattningen av verksamheten inom studieförbundet eller en grund för jämförelser mellan dem. Exempelen har valts för att spegla olika typer av verksamheter, inriktning och belysa betydelsen av studieförbundens olika folkrörelse- och organisationsförankring. För att visa spännvidden och möjligheterna i studieförbundens verksamhet har material och exempel i vissa fall tagits med som inte till alla delar uppfyller den övergripande tolkning av "framtidsfrågor" som gjorts i inledningen.

I den schematiska sammanställningen av 40 exempel på material i underbilagan har informationen samlats under rubrikerna: författare, titel, organisation och år/Syfte, "form"/Innehåll, område/målgrupp, organisatorisk nivå samt koppling till sekretariatet för framtidsstudier. Eftersom verksamheten och dess underlag inte så lätt låter sig underordnas generella rubriker innebär detta en viss "oordning" mellan rubrik och text i vissa fall. Sammanställningen har m a o snarare skett på materialets villkor än på "schemats". Exempelen har nummerats löpande för att underlätta kopplingen till dem i den fortsatta texten.

För att få struktur på studieförbundens verksamhet kring framtidsfrågor kan man till att börja med skilja mellan:

(a) verksamhet som har det egna studieförbundet i tankens centrum och handlar om dess utveckling och roll i ett framtida samhälle

(b) verksamhet som har samhället eller ett problemområde i tankens fokus och handlar om områdets och/eller samhällets utveckling i ett framtidsperspektiv.

Medan verksamhet inom (a) är riktad mot den egna organisationen (medarbetare/förtroendevalda och medlemsorganisationer) så kan verksamhet inom (b) dessutom ha enskilda medlemmar, allmänheten, en speciell grupp (t ex ungdomar) som målgrupper.

Inom ramen för (b)-verksamhet kan studieförbundets ambition eller syfte vara alltifrån vidareinformation, ökad kunskap, och opinionsbildning till mobilise-



ring för förändring. Arbetsformerna/Materialets form kan vara de samma inom ramen för såväl (a) som (b)-verksamhet dvs t ex:

- studiecirklar/kulturarrangemang
  - Seminarier/debatter/föreläsningar
  - kurser/konferenser
  - arbets-/projektgrupper
- och studiematerial och olika slag av dokumentation.

Mot bakgrund av ovanstående har verksamheten och olika tankar strukturerats utifrån fyra perspektiv utan att hårdra gränsen mellan dem,

- Studieförbundens framtida roll och samhällsutvecklingen som avser att belysa verksamhet som ryms inom (a)

Samt följande perspektiv med verksamhet inom (b) som utgångspunkt,

- Studieförbunden som opinionsbildare och kunskapshöjare
- Studieförbunden som lokal förändringskraft
- Studieförbunden som informationskanal.

## 5. Studieförbundens framtida roll och samhällsutvecklingen

Till att börja med kan vi göra en utvikning till det statliga utredningsväsendet och konstatera att även i detta sammanhang har studieförbundens framtida roll och samhällsutvecklingen varit föremål för intresse. I 1975-års folkbildningsutrednings slutbetänkande *Folkbildning för 80-talet* för man en bred diskussion kring teknisk utveckling, värderingar och det föränderliga samhället, demokrati, upplysning och opinionsbildning, kommersialismens inverkan på konsumtion av kultur och fritid och man avslutar med några demografiska uppgifter samt egna synpunkter och slutsatser. (SOU 1979:85 s 63-91). Diskussionen förs i huvudsak med utgångspunkt från rapporter från sekretariatet för framtidsstudier.

Innan vi går över till de enskilda studieförbundens verksamhet kan det finnas skäl att nämna att det även förekommer diskussioner mellan studieförbunden kring deras roll i framtiden. Bl a har SÖ och Folkbildningsförbundet initierat konferenser kring temat folkbildning och framtid. Folkbildningsförbundet är studieförbundens, folkhögskolornas och bibliotekens samarbetsorgan. Exempel på samverkan mellan SÖ och Folkbildningsförbundet är ett utvecklingsprojekt från 1975 som handlade om studieförbunden och framtiden. Avsikten med detta var att arbeta fram ett underlag för framtidsstudier av olika slag inom studieförbunden (se ub). Folkbildningsförbundet har också utarbetat ett diskussionshäfte kring studieförbundens information (1985) där man kort väcker tankar om folkbildningsarbetet och samhällsutvecklingen. Men detta är snarast ett memorandum att denna koppling finns och bör finnas med i diskussionen. (ub ex 2).



Inom enskilda studieförbund har man arbetat med framtidsstudier med utgångspunkt från sin egen utveckling och roll mer eller mindre systematiskt. Medborgarskolan hade under andra halvan av 70-talet en framtidskommitté som försökte blicka lite längre in i framtiden än den normala verksamhetsplaneringen gör (ex 31). Inom SKS finns olika exempel på hur man arbetat med den egna framtiden (ex 28 och 29). För våren 1986 planerar man en konferens kring SKS inför 90-talet "utan experter". Denna konferens vänder sig till förtroendevalda i hela landet. Med hjälp av olika framtidsstudier, rapporter från SÖ, Folkbildningsförbundet m m kommer man centralt att formulera en egen bild av framtidens samhälle. Diskussionerna under konferensen kommer att centreras kring i "hur kommer det att bli och vad vill vi göra av det" - utifrån grundtanken att folkrörelserna kan påverka utvecklingen.

Vuxenskolans förbundsstämma beslutade 1984 att man ska föra en genomgripande diskussion om framtiden i hela organisationen. Man har sedan på central kanslinivå arbetat fram ett förslag till förenat arbete med framtidsmodeller och programrevision. (ex 12). Tanken är inte att man själv ska utveckla Sverigebilder utan att man ska hämta kunskap och bilder från tex sekretariatet för framtidsstudier, skönlitteraturen, fotografier och dikter för att åskådliggöra och väcka diskussion om vad man önskar och vill främja. Dessutom avser man att komplettera det material som kommer utifrån med egna artiklar och kommentarer ur "SV-perspektiv". Arbetet är tänkt som ett slags rådslag, en stafett för att få fart på diskussionen. Resultetet förväntas bli en lokal utveckling inom studieförbundet och gemensamma "nyckelord" för programrevisionen.

Exempel på framtidsdiskussioner finns också inom ABF där förbundskonferensen 1984 förde en bred diskussion kring provisoriska utopier 1994, vilket samhälle vi vill ha och vad ABF kan göra för att främja målen. (ex 40). Ett parallellt exempel kan hämtas från Frikyrkliga studieförbundet som på sin idé- och planeringskonferens 1986 kommer att ha framtidsfrågorna i fokus. Man kommer att behandla frågor som "Hur kommer samhället att utvecklas och hur ser vi på människans roll och möjligheter?", samt FS' framtida verksamhetsinriktning. Man arrangerar fem konferenser förlagda till olika platser med samma program, men man har inbjudit olika forskare/-debattörer. Dessutom ska man inbjuda en skönlitterär författare till respektive konferens. Deltagare i konferensen är respektive FS' distrikts och avdelningars anställda och förtroendevalda, förbundsstyrelsen samt representanter från medlemsorganisationer på distrikts och riksnivå. Konferenserna dokumenteras i form av grupprapporter.

En av studieförbundsrepresentanterna pekar på den dubbla ambition man har centralt när man arbetar med framtidsfrågor. Dels vill man stimulera ett framtids tänkande hos medarbetarna för att skapa en beredskap i organisationen för funderingar kring sin uppgift och visioner om studieförbundets roll och dels verka för att det sprids ringar på vattnet in i själva verksamheten och att studieförbundets centrala intressesfär dvs natur och miljö sätts in i ett framtidsperspektiv.



Framtidsseminarier och utvecklingskonferenser av olika slag är exempel på denna dubbla ambition. Folkuniversitetet anordnade t ex ett framtidsseminarium för administratörer och ledare inom KV 1983 på Visingsö folkhögskola. Inom FU anordnar man också återkommande utvecklingsseminarier för KVs medarbetare för att de ska lyfta sig själva över det vanliga vardagsarbetet. Deltagarantalet är 20-30 och avsikten är att dessa skall föra idéer och diskussioner vidare i organisationen. Seminarierna har haft teman som det framtida samhället, datautbildning och media och information.

Studieförbundet Vuxenskolan anordnar i samarbete med Sänga-Säbys folkhögskola seminarier för utbildningsansvariga inom SV och medlemsorganisationerna, cirkelledare och andra intresserade. Dessa seminarier har haft teman som "Teknisk utveckling - vart går vi?" och "Teknisk utveckling och nya medier". Syftet har varit att "ge en aktuell inblick i dagens teknik och ett tillfälle att diskutera denna och hur vi skall arbeta med den i folkbildningen". På samma sätt har man arrangerat återkommande naturresursseminarier, där tanken är att genom flera seminarier kring samma grundtema kunna fördjupa och bredda kunskapen.

Även Studieförbundet har exempel på denna dubbla ambition dvs att utveckla organisationen och att öka framtidsmedvetandet i själva verksamheten. Man anordnade 1984 ett framtidsseminarium på Valla folkhögskola. Ett temanummer av förbundets tidskrift *Studiecirkeln* kring framtiden speglar detta seminarium och hur det kan sprida ringar på vattnet lokalt. (ex 23)

## 6. Studieförbunden som opinionsbildare och kunskapshöjare

Studiecirkeln är kärnan i studieförbundens verksamhet och sålunda även i deras roll som opinionsbildare och kunskapshöjare. De studiematerial som har anknytning till framtidsfrågor kan antingen vara idébaserade och knutna till förbundets medlemsorganisationer eller mer allmänt hållna material. I studieförbundens egna material tydliggörs dess olika profil och målgrupper. Framtidsperspektivet integreras i det problemområde och/eller den målgrupp som står i fokus för intresset. Dessa sätts in i ett samhällsperspektiv som blickar kortare eller längre in i framtiden. Exempel på denna typ av material är TBVs material *Datorn kommer* (ex 22) ABFs material om *Hur ser framtiden ut för Sverigefinnarna* (ex 38) Vuxenskolas kampanj tillsammans med LRF - *Bonde inför 90-talet* (ex 18) Moderata Samlingspartiets studiematerial inför valrörelsen *Framtid i frihet* (ex 32) Frikyrkliga studieförbudets material *Vänner för livet - om tonåringen och bibeln* (ex 10).

Studiematerialens innehåll och syfte kan också ha olika tyngdpunkter, som t ex idédiskussion, faktakunskaper, problemanalys, konkret handling. Materialen är naturligtvis ofta en blandning. Exempel på material som har sin tyngdpunkt i idédiskussion är I Svantessons studieplan till antologin *Människan i en ny*



tidsålder (ex 14), TBVs material *Jämna vägen - kvinnor och män tillsammans* (ex 21) och Lars Weinehalls *Istället för sjukvård* (ex 15). Ett exempel på studiematerial som har sin tyngdpunkt i problemanalys och mynnar ut i en diskussion om konkreta åtgärder är Kyrkornas Uforums material: *Livets bröd* (ex 30) NBVs mediasatsning handlar om mediautvecklingen och folkrörelsernas roll och är ett försök att väva ihop den teoretiska debatten med praktiskt arbete med press- och lokalradiokontakter (ex 34). I avsnitt 7 belyses studiematerial med tonvikt på konkret handling.

Studiematerial kring framtidsfrågor som kombinerar olika uttrycksformer är t ex Frikyrkliga studieförbundets material för ungdomar: *Tonårsröster - Text och bild drama och sång, frågor och svar om framtid och mening, tro och gemenskap* (ex 9) och Studieförbundets *Jordebarn* som har till syfte att vara ett sätt att arbeta med musik och dramatik bland vuxna och barn. Man har vuxenträffar i cirkelform för att skaffa kunskap och diskutera hoten mot vår tillvaro och vilka alternativ som finns. Vuxenträffarna blandas med träffar tillsammans med barnen där budskapet gestaltas genom musikteater och teatersaga mm (ex 24).

TBV har utarbetat en renodlad studieplan om *Studier i framtidsstudier* i samarbete med Landstingsförbundet, framtidsstudieenheten för konferens- och cirkelverksamhet inom landstingen (ex 20).

Material som kan användas i studiecirkelverksamhet men har sin tyngdpunkt i något annat syfte är t.ex. Vuxenskolans Kulturpolitiska rådslag - *Kultur 84* (ex 13) och debattmaterial som t ex Gröna Debattserien (ex 19).

Denna presentation av en lång rad studiematerial får inte förleda tanken till en bedömning av verksamhetens omfattning. Kring vissa material kan 100-tals cirklar ha bildats medan andra bara lockat deltagare till några få.

En studieförbundsrepresentant uttryckte svårigheterna med att väcka intresse för de stora, långsiktiga perspektiven och menar att på cirkelsidan är mycket av samhällsstudierna kopplade till organisationernas verksamhet (där volym finns) och dessa studier knyter nära an till dagens verksamhet. Det är mao svårt att få kontinuitet i studier som rör t ex freds- eller internationella frågor - intresse väcks genom studiekampanjer men sen sjunker volymen igen.

Svårigheterna att engagera människor för samhällsstudier delas av samtliga studieförbund. På Studieförbundet i Göteborg har man haft en person projektanställd under ett år med uppdraget att försöka få igång cirkelverksamhet, kulturprogram och gruppverksamhet inom ramen för projektet *Vi och vår framtid*. Erfarenheterna från detta visade att det var lättare att engagera personer i organisationernas aktiva kärna för att åta sig cirkelledarskap och att föreläsa än att aktivera den stora passiva gruppen av stödjande medlemmar för att delta i cirklar och möten.

Studieförbunden använder även andra vägar att väcka opinion och intresse för framtidsfrågor än cirkelverksamhet.

Ett exempel som har nära anknytning till cirkelverksamheten är Frikyrkliga studieförbundets *Bibelforum* som är en centralt samordnad föreläsningssamhet vars syfte bl a är att stimulera cirkelarbetet eller stimulera till deltagande i studiecirkel. Detta är också ett tydligt exempel på idébaserat studiearbete kring framtidsfrågor som belyses ur ett bibliskt perspektiv (ex 7).

Folkuniversitetet som arbetar i nära kontakt med universiteten, arrangerar föreläsningsserier med vetenskaplig prägel (ex 6) Kursverksamheten vid Lunds universitet anordnade våren 1985 ett seminarium kring *Morgondagens världsbild* med olika forskare som medverkande. Ytterligare ett exempel från FUs verksamhet är samverkan med Föreningen för populärvetenskap. Inom ramen för detta samarbete och i samverkan med Uppsala universitet har flera helgseminarier anordnats kring teman om natur-människa-teknik-samhälle, ekonomi och förändringar m m. Som underlag till dessa seminarier utarbetas lättillgängliga och kortfattade häften.

Vuxenskolan samverkade med högskolan i Jönköping, länskolnämnden i Jönköpings län kring ett nordiskt symposium som anordnades 1985 med temat *Skolan i närmiljön - perspektiv på samverkan mellan skola och samhälle inför 90-talet*.

Om vi från seminarieverksamhet tar steget till andra sätt att gestalta framtidsfrågor kan vi inom ramen för studieförbundens verksamhet även finna exempel på utställningar med framtiden som tema (ex 11) och amatörteaterverksamhet (ex 37). Inom vuxenskolans ram finns flera grupper kring teaterpjäser om naturresurser och teknik. Man har även en tävling där den vinnande amatörteatergruppen får möjlighet att framföra sin pjäs under förbundskonferensen, ett villkor är att pjäsen anknyter till samhälls- och framtidsfrågor.

Flera studieförbund har egna tidskrifter som sinsemellan varierar både i fråga om utgivningstäthet och karaktär. Dessa kan också vara en väg att väcka intresse för framtidsfrågor inom det egna studieförbundet och i medlemsorganisationer m fl beroende på hur stor spridning tidskriften har. I fu-bladet (tidskrift för Folkuniversitet/Kursverksamheten) har man haft ett temanummer om trender i samhället och i Studieförbundets skrift Studie-Cirkeln har "framtidens" varit i centrum för ett nummer (ex 23) men inslag såsom recension av framtidsböcker m m har förekommit i flera nummer av tidskriften.



## 7. Studieförbunden som lokal förändringskraft

Länken mellan vardagsverklighet och de långa perspektiven är ett svårt pedagogiskt problem. I flera studieförbund finns försök att ersätta färdiga studiematerial med metodstudieplaner eller arbetsböcker. Grundtanken är att gå från generella ämnesstudier till lokalt anpassade tvär- och probleminriktade studier. Detta öppnar möjligheter för friare studier och banar väg för ökad användning av olika typer av material och böcker i cirkelarbetet.

Studiefrämjandets metodstudieplan för lokala miljöstudier och materialet *På Vakt* är exempel på ovanstående ambitioner (ex 25 och 26). Inom ABF har man startat försök med en "arbetsboksmetod" och Vuxenskolan har arbetat fram en metodstudieplan för samhällsstudier.

Ett lokalt förändringsarbete kan vara ideologiskt förankrat och bäras av en folkrörelse men också drivas som ett "utvecklingsprojekt" utan direkt förankring i en viss politisk eller ideologisk inriktning. I Vuxenskolan finns exempel på idéburet lokalt förändringsarbete inom centerrörelsen. Det ena studiematerialet sätter kommunen under "förstöringsglas" och har till syfte att utgöra ett underlag för att framställa egna studiematerial om den egna kommunen som behandlar kommunen idag och hur man vill forma den för framtiden (ex 16). Det andra materialet heter kort och gott *Förändra* och är en "idéskrift" och arbetsbok för lokalt förändringsarbete och vill inspirera till praktiskt handlande för att förverkliga Centerpartiets program.

Medborgarskolans Kristinehamnsavdelning har initierat ett lokalt utvecklingsprojekt i Rudskoga. Inom detta projekt har idéer och arbetsgrupper formats kring att skapa sysselsättningstillfällen i bygden, initiera en aktiv och utvecklingsinriktad studieverksamhet, arrangera barn/ och ungdomsverksamhet samt göra bygden mer attraktiv för turister genom en större medvetenhet hos befolkningen. Målgruppen har varit ortsbefolkningen "utan avseende på politisk eller annan ideologisk inriktning" (ex 33).

I Varberg har Vuxenskolan haft kontakt med sekretariatet för framtidsstudiers projekt "Kommunerna och framtiden". Lokalt studiematerial har utarbetats om bygdens framtid, där föreningar, ungdomar och vuxna samverkat för att visa att det går att bo kvar i Skällinge-Nösslinge.

## 8. Studieförbunden som informationskanal

Studieförbundens centrala nivå är en naturlig mottagare av en mängd information från organisationer, myndigheter och alla slag av institutioner som vill nå ut med sina publikationer etc. Överlag var studieförbundsrepresentanterna väl förtrodda med åtminstone en del av sekretariatet för framtidsstudiers rappor-



ter. Men enligt en representant finns det en risk för att informationen stannar centralt. Han ansåg att centrala material från t ex SÖ och sekretariatet för framtidsstudier lätt blir "kroppar" som flyter omkring. Om de ska bli till nytta måste de göras mer pedagogiska. Studieförbunden centralt fungerar som flaskhalsar; man vidareförmedlar inte allt. Skrifter som är läsbara sipprar igenom lättare än de som kräver omformning. Material som *Hur mycket är lagom* från sekretariatet för framtidsstudier går naturligt in som bredvidläsningsmaterial. Andra rapporter måste ofta omformas och det finns det inte tid till, "det blir att man blåddrar och sen ställer in dem i hyllan".

I mitten och slutet av 70-talet var sekretariatets rapporter med vid interna konferenser enligt en studieförbundsrepresentant. Då var innehållet spännande och handlade om stora och kontroversiella frågor. Nu har inte sekretariatets material nått in, det är svårare att nyttja rapporter om lokalsamhället och rapporterna är inte lika kontroversiella längre. Men på central nivå i studieförbundet behöver man impulser från forskare och andra som funderat och spekulerat kring framtiden för att kunna sprida ringar på vattnet inom organisationen. Detta uttalande av en studieförbundsrepresentant får också vara uttryck för den ambition som är tydlig på central nivå dvs att fungera som inspirationskälla inom organisationen.

Studieförbunden försöker på olika vägar föra vidare information och inspirera till ökat intresse för framtidsstudier såsom t ex interna litteratursammanställningar, bokrecensioner i tidskriften, litteraturtips i studiematerial och i intern information m m.

En av studieförbundsrepresentanterna ansåg att det är viktigt att studieförbunden medverkar för att kanalisera och föra ut information. Ett sätt att stimulera studieförbunden centralt att aktivt informera vidare om projekt, t ex från Sekretariatet för framtidsstudier, är att under projektets gång inbjuda till seminarier. Han menade vidare att sekretariatets rapport om *Barn-Sverige* skulle kunna användas som grundmaterial i cirkelverksamhet, men den har nått ut "försvånansvärt lite". Lösningen kan enligt honom vara någon form av stödmaterial till rapporterna.

Ett konkret exempel på försök att stimulera intresset för forskningsfrågor och ta vara på de rapporter som kommer är ABFs FoU-kommitté. Den är knuten till förbundsexpeditionen med rådgivande funktion och består av representanter för fackliga, politiska, handikapp- och invandrарorganisationer samt PRO. Kommittén anordnar bl a flera seminarier per år för ABFs medlemsorganisationer på central nivå. Våren 1985 arrangerade man ett seminarium i samarbete med sekretariatet för framtidsstudier och fick information om pågående projekt m m.

Folkuniversitetet arbetar enligt flera exempel som givits ovan med forskningsinformation. För bl a sina cirkelledare i datacirkel har man låtit utarbeta en sammanställning över svensk litteratur och forskning som berör datoriseringens samhällseffekter (ex 5).



### 9. Några studieförbundsroster kring framtidens statligt finansierade framtidsstudieverksamhet!

Detta är en osorterad karta över spontana tankar och idéer hos studieförbundsrepresentanterna utifrån breda frågor kring statligt finansierad framtidsstudieverksamhet i framtiden, hur man kan bidra till att fördjupa och vitalisera den demokratiska debatten och om studieförbundens informationsbehov. Synpunkterna är en blandning av direktcitat och tolkningar från anteckningar vid samtalen.

Någonstans måste man ha möjlighet att diskutera helhetsbilder, övergripande studier är m a o nödvändiga. Men dessa är svåra att föra ner till vanliga människor om de inte är delaktiga - det parlamentariska systemet är inte tillräckligt för att väcka känslan av delaktighet. För att fånga upp det goda som finns och få en direkt koppling mellan regering och människor, väljare och valda ... vardag och övergripande perspektiv ... få ett sekretariat för framtidsstudier att bli ett begrepp så skulle sekretariatet och departementen stå faddrar för ett projekt där studieförbund - kanske skolor gavs möjlighet att visa upp resultat av framtidsdiskussioner - aktiviteter. "Tävling om framtiden" - mellan studieförbunden där såväl samhällscirklar som estetiska cirklar kan delta. Tävligen skulle så småningom resultera i en gemensam dokumentation. Framtiden skulle m a o gestaltas och visningar ske lokalt/regionalt kopplat till debatter om framtiden. Detta skulle följas upp av seminarier där sekretariatet medverkade tillsammans med andra "professionella" framtidsstuderare. På detta sätt skulle först tusen blommor få ge uttryck för vardagskunskap och fantasi och sen skulle den teoretiska sakkunskapen få sin chans när ett stort intresse var väckt. Särskilt anslag och sanktionering från statsmakterna (sekretariatet-departementen) för visningar/publicering/spridning och seminarier. Däremot skulle själva genomförandet ske inom ramen för studieförbundens verksamhet.

Man skulle behöva en överblick över vad som görs, skrifter etc inom framtidsområdet och en kortfattad beskrivning av resultat. Forskningsrådsnämndens KÄLLA-serie är ett bra exempel på det senare.

- Ett självständigt sekretariat för framtidsstudier är värdefullt. Självständigt arbete utifrån skilda utgångspunkter, som kan vända tankar upp och ned. Ej endast "beställningsarbeten", på uppdrag av departement. Ökad satsning på samarrangemang mellan sekretariatet för framtidsstudier och folkrörelser/-folkbildningsorganisationer. Ex gemensamma utvecklingsprojekt, seminarier. Dock med kravet: slutprodukten, rapporten, ska vara tillgänglig för alla. Rapporter och framtidsbilder kan presenteras - åskådliggöras - inte endast genom böcker och skrifter. Affischer, utställningar, film, bildserier bör, i många sammanhang, vara minst lika effektfulla. Sekretariatet bör bistå med popularisering av FoU-information från annat håll, presenterad i sådan form att



materialen är användbart i cirkelverksamhet." (Dessa synpunkter var nertecknade i förväg av en studieförbundsrepresentant).

- Inom framtidsområdet borde det finnas någonstans dit man kunde ringa för att få tips och information så att man fick stöd någonstans om man var intresserad av att jobba med framtidsfrågor, även om man på det egna studieförbundet satt rätt ensam. Det behövs positiva och annorlunda framtidsbilder för att möta håglösheten inför framtidsfrågorna - men ska staten ta initiativ till detta. Det behövs ett brett utbud av "bilder".

- Det finns stora möjligheter att nå många människor genom teater- och musikverksamhet. Ett gott exempel på statligt finansierad verksamhet som haft annorlunda ambitioner är socialstyrelsens projekt med abortförebyggande syfte. Inom projektets ram fick fem friateatergrupper möjlighet att gestalta problemet - dessa grupper turnerade sen i landet. Sekretariatet för framtidsstudier bör använda hälften av pengarna till rapporter och hälften till att satsa på annorlunda uttrycksformer för att nå ut med diskussionen. Teaterprojekt kring framtiden skulle vara inspirerande för framtidsdiskussioner inom folkbildningen.

- Det är en fråga om att lyckas engagera, för människor är intresserade av framtidsfrågor. Informationsproblem finns, men än finns inget uttalat behov av mer information. Det är få inom folkrörelserna som tänker på framtiden mer strategiskt. Det räcker med en översikt, katalog över sekretariatets material för på central nivå vet man var man kan söka mer kunskap.

- I en statligt finansierad framtidsstudieverksamhet bör man fundera över steget efter rapporterna och bli hur man kan jobba med studieförbunden, även på de små förbundens villkor. Det handlar mycket om rätt person och personresurser.

- Material måste placeras i sitt sammanhang för att bli användbart, därför krävs det att rapporter utifrån omformas och detta kräver resurser samtidigt som små studieförbund har knappa resurser för att ta fram eget material.

- Kravet på ett sekretariat för framtidsstudier är att det är högt i tak och inte knyts för nära statsmakten, det ska vara kontroversiellt. Det finns behov av ett helhets- och samhällspolitiskt perspektiv, större behov nu när så mycket är tekniskt och ämnesinriktat. Behov av enkla kortfattade skrifter med ett samhällsperspektiv på förändringar. Framtidsbilder, kanske skönlitterära eller i form av video-tapes på 15-30 minuter - material som går att använda i "cirklar som redan finns" som komplement och tankeväckare.

- Det är bra att det finns någon instans som kan ta upp framtidsstudier, ibland jobbar statliga utredningar snarlikt, t ex dataeffektutredningen, men oftast blir utredningarna så hårt knutna till att de måste lägga förslag. Därför behövs det någonstans där man kan fånga upp framtidsfrågor utan att behöva lägga förslag. Man bör arbeta med mycket vida ramar och förutsättningslöst för att resultatet ska bli användbart i en vital debatt. Hårt polariserat - men lägga fram alternativen inom sekretariatet självständigt, ej beställningsjobb.



## Sammanställning av exempel på material kring framtidspådrag från respektive studieförbund/ Folkbildningsförbundet

Exemplen presenteras studieförbund för studieförbund i löpande nummerföljd. För att underlätta kopplingen till rapportens rubriker har de exempel som belyser respektive rubrik förtecknats nedan:

### *Studieförbundens framtida roll och utveckling*

Ex nr: 1, 2, 12, 28, 29, 31, 39 och 40

### *Studieförbunden som opinionsbildare och kunskapshöjare*

Ex nr: 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 38.

### *Studieförbunden som lokal förändringskraft*

Ex nr: 16, 17, 25, 26 och 33

### *Studieförbunden som informationskanal*

Ex nr 5

## Sammanställning av exempel på material från studieförbunden

Författare/Titel Organisation/År	Syfte/"Form"	Innehåll/Område	Mågrupp/Organisatorisk nivå	Koppling till Sekr för fram st
1. "Studieförbunden och framtiden" Utvecklingsprojekt i samarbete mellan Folkbildningsförbundet och SÖ, 1975.	Studiematerial för veckokurser eller studiecirklar. Underlag för framtidsstudier av olika slag inom studieförbunden	Första delen är en beskrivning av en metod för att studera framtiden inom organisationen "HARVA-metoden" – tre framtidsbilder ur samhällsperspektiv som utgångspunkt och stimulans för "framtidstänkandet". Avsikt är att diskussionerna steg för steg ska koppla ihop samhällsbild, prognosbild och önskebild av den egna organisationens utveckling	Anställda och företröendevalda på alla nivåer inom studieförbunden	Litteraturref: SOU 1972: 59 Att välja framtid DsJu 1974: 59 Livskvalitet-människans levnadsvillkor i ett framtidsperspektiv. Sammanställning av föredrag och diskussioner vid ett symposium arr. av Sekretariatet för framtidsstudier
2. "Studieförbundens information. Diskussionshäfte utgivet av Folkbildningsförbundet", 1985	Underlag för diskussion inom och mellan studieförbunden	Häftet tar upp det gemensamma ansvaret för folkbildningens anseende och intern "etik" i information, men diskuterar också "Folkbildningsarbetet och samhällsutvecklingen"	Studieförbundens medarbetare	
3. Olof Eriksson: "Att välja framtid Folkbildningsarbetets roll i väljandet" utgivet i samarbete med Dalarnas Bildningsförbund, 1983	Diskussionsmaterial	Innehåller diskussioner kring Framtidstänkandets egen historia, Att välja nu och förflutet, Framtidbilderna och väljandet, Hur är folkbildningsarbetet rustat? samt Lokala framtidsstudier		Olof Eriksson är chef för Sekr för fram studier
4. fu-bladet Tidskrift för Folkuniversitet/ Kursverksamheten nr 1/1984. Tema: Trender i samhället	Diskussion inom studieförbundet, "Vilka värden skall vi slå vakt om och vad skall vi ta till oss av allt det nya?"	Artikelrubriker som, "1984 ödesår för slappa låar", "Tänk! – men tänk positivt!", "På språng i New-Age-boklådor", "Fredsrörelsen – en långvarig böljegang" m fl	– spridning inom och utanför studieförbundet	



Författare/Titel Organisation/År	Syfte/"Form"	Innehåll/Område	Mågrupp/Organi- satorisk nivå	Koppling till Sekt för framst st
5. "Datoriseringens samhällseffekter – en sammanställning över litteratur och forskning i Sverige." B Göransson, 1984	Syftet är att skapa en första överblick över litteratur och forskning som berör datoriseringens konsekvenser.	I sammanställningen presenteras, – svensk litteratur i ämnet – myndigheter och organisationer inom området – forskningsprojekt som pågick i Sverige	– cirkelledare i data-cirklar och alla andra intresserade	
6. Föreläsningsserie – info folder: "Kunskap för eftertanke och förändring" ht 85. Ett samarrangemang mellan Högskolan i Halmstad, Vårdhögskolan i Halmstad och Kursverksamheten vid Lunds Universitet	Offentliga gästföreläsningar	Fyra teman och föreläsare: – industrisamhället och lönearbetets kris Lars Ingelstam – Roller i omvandling Gunilla Furst – Moderna Hjärnforskningsresultat av betydelse för inläring, undervisning och utb Tord Dahlbom – Universum i stort och smått Bengt E Y Svensson	– gruppreklam till kontor	
7. "Bibelforum" 85/86	"Bibelforum är föreläsningar/kurser av kunnigt folk i aktuella ämnen. Ett studietillfälle där Bibeln är utgångspunkten för tema och motivstudium varigenom vår egen tid och våra frågor belyses." Samordnas centralt och erbjuds lokalavdelning för temadagar, kvällsträffar m fl former som kan kopplas till cirkelarb.	Ett av fyra huvudområden 85/86 är "Framtiden tillhör oss" där framtidsfrågorna belyses ur ett bibliskt perspektiv. Där finns ämnen såsom: – "Gudsriket och framtidsfrågorna" – "Mot en ny världsbild" – "En framtid för dig? Informations-samhället 80-talets utmaning" – "Har Gud skapat elkraften?" – "Människan och datorerna" samt fler ämnen kring fredsfrågorna	– församlingar och eukumeniska organ på lokal nivå	
8. "Några frågor till dig som är tonåring – 362 tonåringar svarar". Sammanställ-	Frågeformulär som lämnats personligen till ungdomar i frikyrkliga ungdoms-	De frågor som ställts är bl. a: – Funderar du ofta på framtiden?		

Författare/Titel Organisation/År	Syfte/"Form"	Innehåll/Område	Mågrupp/Organi- satorisk nivå	Koppling till Sekt för framst st
ning av svaren gjord av Anita Isaksson. Kopplat till detta finns tonårsuppsatser kring "Vad tror du om 1993?"	grupper. Frågorna som ställdes rör livet och framtiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vad tror du om 1993?</li> <li>– Vilken är livets viktigaste fråga för dig? Varför?</li> <li>– Vad är livets mening?</li> <li>– Vad tycker du är viktigt att prata om med tonåringart om man är . . . föräldrar, tonårsledare, lärare, pastor</li> </ul>		
9. "Tonårsröster Text och bild, drama och sång, frågor och svar om framtid och mening tro och gemenskap" 1984	Studiematerial byggt på 362 tonåringars svar (se ovan) "Tanken är att gruppen ska jobba med ett ämne och sedan presentera sitt arbete i församlingens mitt, t ex som en "Aktuell söndagskväll" eller ett inslag i en gudstjänst"	"Materialet är uppdelat i fyra ämnesblock: Meningen Tillsammans Framtiden Varför just kristen? Varje block innehåller bl a citat ur enkäten en tecknad serie, drama och bibelstudiematerial", samt förslag till sånger	– Tonåringar efter konfirmand/kristendoms-skoleåld-rarna	
10. "Vänner för livet – om tonåringen och Bibeln", 1984.	Studiematerial byggt på 362 tonåringars svar. "Hur gör man när man har bibelstudium i tonårsgruppen?" Cirkelstudier	Enkätmaterialiet bildar bakgrund och följs upp av en metoddel vars utgångspunkter är gudsbilden, människosynen och framtidstron	– Ledare inom frikyrkorörelsen som har ansvar för bibel- och livssynstudiet i tonårsgruppen	
11. "Vi vill forma morgondagen" (presenterat i FS verksamhetsberättelse 84/85). Samarbete FS och de frikyrkliga ungdomsgrupperna	En utställning som består av teckningar, målningar, vävar och skulpturer med motiv som kretsar kring temat framtiden. Lokala ungdomsgrupper har uppmanats att komplettera utställningen	"Utställningens bilder är ordnade under fem rubriker: 'Också jag är . . .', 'Protest mot förstörelsen', 'Mina drömmar', 'Hopp om gemenskap' och 'Att vågra bryta upp'"	Inspiration till studie-cirklar, kulturaktiviteter och kurser	
12. Förslag till förenat arbete med framtidsmodeller och programrevision". Underlag till Vuxenskolas förbundsstyrelse, 1985	Syftet med framtidsmodellerna är, enligt en bakomliggande motion, "att öka studieförbundets framförhållning, att skapa en bred debatt om det framtida samhällets utformning"	Förslag till framtidsmodell innefattar följande rubriker som ex: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Framtidsstudier inom Studieförbundet Vuxenskolan</li> <li>– Den allmänna samhällsutvecklingen</li> </ul>	– avdelningar, distrikt och medlemsorganisationer	



Författare/Titel Organisation/År	Syfte/"Form"	Innehåll/Område	Mågrupp/Organi- satorisk nivå	Koppling till Sokr för fram st
		<p>– Vuxenutbildningens utveckling fram till år 2000</p> <p>– Hur ser samhället på studieförbun- dens framtid i Sve- rige</p> <p>– Studieförbundet Vuxenskolas framtida situation</p>		
13. "Kultur – 84 Den nya kulturpoliti- ken i praktiken" K Perers (red) 1983	Pröva, ompröva, ut- mana och inspirera till debatt bl a om de kulturpolitiska målen är aktuella och räcker även inför 1990-t. Kulturpolitiskt råd- slag	Boken innefattar så- väl debattinlägg kring kulturpolitik 1974– 1994 som en lokal in- tervjustudie i tre kommuner som bl a tog upp kulturlivet i framtiden. Boken be- lyser även diskussio- ner vid en kulturkon- ferens inom studie- förbundet m m	– "hela studieför- bundet och hela folkrörelsefamil- jen"	
14. I Svantesson: "Människan i en ny tidsålder", 1982	Studiematerial och studieplan Avsikten är att få till stånd en diskussion om utformningen av det framtida samhäl- let och "ge möjlighet till fördjupade studier och meningsfulla samtal i en studiecir- kel"	Antologi med fem författares bidrag till debatten om framti- den Studieplanen be- rör följande "te- man": "En ny världsbild", "Den nya människan", "Detta liv som kallas jorden", "Den nöd- vändiga förändring- en" samt "Teknik, ekonomi och re- surser"	– Studiecirkeldelt	Litteraturref i stu- dieplanen: L In- gelstam, Arbetets värde och tidens bruk
15. L Weinehall: "Istället för sjuk- vård", 1981	Studiematerial och inlägg i debatten "Avsikten är att få till stånd en diskussion om hur olika problem i 80-tales samhälle har samband med varandra ... få för- ståelse för det nytän- kande som är nöd- vändigt"	"Samhällskritik med utgångspunkt från da- gens vårdssituation" Detta följs upp med diskussion kring sjuk- vården i framtiden, förslag om samhälls- tjänst och avslutas med en "framtidsarti- kel" – "Stockholm 26 juni 1994, av Sun- day Times Sverigere- porter"	– studiecirkeldelt	Litteraturref: B Johansson- Hedberg, Barn- Sverige K Berglund, Om- sorg och männi- skosyn

Författare/Titel Organisation/År	Syfte/"Form"	Innehåll/Område	Mågrupp/Organi- satorisk nivå	Koppling till Skr för framt st
16. B Ajneståhl: "Vår kommun under förstoringsglas" 1980	Studiematerial "som ska kunna utgöra un- derlag för att fram- ställa ett eget studie- material om den egna kommunen, hur den fungerar idag och hur vi vill forma den för framtiden"	Materialet behandlar bl a frågor kring, fysisk planering, soci- ala verksamhet, sko- la, kultur och fritid, samfärdsel, miljö och energi	- centerrörelsens medlemmar	
17. B Anjeståhl: "Förändra", 1985	"Idéskrift och arbets- bok för projekt stu- diecirklar, kultur- grupper, kulturpro- gram och möten med syftet att skärskåda hembygden - i stad, tätort och på lands- bygd - för att finna vägar till föränd- ring." Inspirera till "att i praktiskt hand- lande förverkliga Centerpartiets pro- gram"	Diskussioner kring framtiden, hembyg- den, att styra utveck- lingen, lokalsamhälle, demokrati, folkrörel- ser, helhetssyn på människan, gemen- skap, planering, arbe- te, resurser, miljö, sammällsservice om- sorg och sjukvård, fritid skolan, bostä- der trafik m m	Se under Syfte/ "Form" - På center- rörelsens initiativ men med alla boende inom hembygden som målgrupp	Litteraturref: B-O Birgersson, Lo- kala framtider L Ingelstam, Ar- betets värde och tidens bruk FRN Dör skogen?
18. "Bonde inför 90- talet", 1984 En kam- panj av Lantbrukar- nas Riksförbund på initiativ av LRFs ung- domskontakt (4H, Vi Unga, CUF och MUF)	Rådslag om lantbru- kets och landsbyg- dens framtid. Studie- material samman- ställt av B Isacson/ L Idemark	Lantbrukets, lant- brukskooperationens och landsbygdspoli- tiska framtidsfrågor	Cirkelstudier inom LRF med tyngdpunkt på LRFs Ungdoms- kontakt men även för studier inom lant- bruksskolor och and- ra ungdomsorganisa- tioner	
19. K-E Olsson: "Naturresurserna och framtiden", 1984 G Ehrling/I Eken- gard: "Genetisk in- genjörskonst" 1980	Ex ur "Gröna debatt- serien" - "-	"En centerkommen- tar till Naturresurs- och miljökommitténs betänk. "Genetisk in- genjörskonst- tjuvkoppling eller genväg?"	- Cirkeldeltagare och enskilda per- soner	
20. "Studier i fram- tidsstudier", 1982 Studieplan utarbetad i samarbete med Landstingsförbundet, framtidstudieenhe- ten	Studieplan till Lands- tingsförbundets de- battunderlag "Sam- hälle-Helhetssyn- Kunskaper - en del .litteratur om männi- skans förmåga att möta framtiden" Konferens- och cir- kelverksamhet	Huvudrubrikerna i studieplanen är: - Dagens och mor- gondagens värde- ringar - Några framtida sambällen - Lärande för framt- iden	- politiker och an- ställda inom lands- tinget	Litteraturref i stu- dieplanen och de- battunderlaget an- knyter till flera av projekten vid Skr f framtid- studier



Författare/Titel Organisation/År	Syfte/'Form''	Innehåll/Område	Mågrupp/Organi- satorisk nivå	Koppling till Sokr för framt st
21. "Jämna vägen – kvinnor och män tillsammans", 1983 i samarbete med TCO	Studiematerial Ett led i tjänstemannarörelsens jämställdhetsarbete	Studiematerialet är inget faktamaterial. Det innehåller bl a olika röster från arbetsplatser, bilder ur nuet och vyer om framtiden"	– medlemmar och förtroendevalda inom tjänstemannarörelsen	
22. "Datorn kommer" i samarbete med TCO och Arbetslivscentrum, 1984 (omarb upplaga)	Studiematerial om den nya tekniken, yrkeskunskaper och fackliga möjligheter	Några av rubrikerna är Den nya tekniken framtiden 1995? Vad händer på och med jobben?	– medlemmar och förtroendevalda inom tjänstemannarörelsen	Litteraturref: L Ingelstam, Arbetsvärdet och tidens bruk
23. Studie-CIRKELN Tidsskrift för Studieförbundet nr 3/82 Tema Framtiden	Debattupptakt citat, artiklar och information	Artikelrubriker som t ex "Är vi flexibla nog att möta en samhällslig kris?", "Framtiden – hot eller möjlighet?" och "Jobba för framtids-cirklar"	– studieförbundets medarbetare, förtroendevalda, medlemsorg på olika nivåer m fl	Presentationsruta om Sekretariatet och kort om projektet sen 1973
24. "Jordebarn" 1985	Studiematerial Ett sätt att arbeta med musik och dramatik bland vuxna och barn. "Vuxenträffar" för att skaffa kunskap och diskutera hoten mot vår tillvaro och vilka alternativ som finns	Tre huvudområden: – Naturen och naturresurserna – Förståelse för andra mänskliga kulturer – Fördelningen mellan rika och fattiga på jorden. Bruket av våld	– föräldrar och andra vuxna – barn – ev samarbete med förskolan	
25. T Persson: "Lokala miljöstudier", 1983	Metodstudieplan för cirkelstudier om lokala miljöproblem – "En handledning för dem som behöver kunskaper för att kunna handla"	Ramfrågor som "Vad vill cirkeln åstadkomma?, Hur ska cirkeln uppnå målet?, Vilket hjälpmedel behöver cirkeln?, Hur ska cirkeln använda det den åstadkommer?"	– miljögrupper av skilda slag – grannar i ett bostadsområde – m fl	
26. I Boström/S Johansson/H Lindholm: "På Vakt", 1980	Studieplan för att skraddarsy cirklar inom alla ämnesområden (försöksmaterial inom ramen för PUST-proj. Se nedan	Frågor ställs kring folkbildning, att arbeta tillsammans, hur man kan söka kunskap, hur samhället fungerar. Vidare praktiska råd om hur man kan nå ut med ett budskap	– "Alla som vill förändra något eller föra ut en bra idé"	

Författare/Titel Organisation/År	Syfte/"Form"	Innehåll/Område	Mågrupp/Organi- satorisk nivå	Koppling till Sekt för fram st
27. "SPÅR – sätt att leva" Nr 8 1982	Tidskrift inom amen för PUST-projektet (Pedagogiskt utveck- lingsarbete för studie- förbunden med stöd av SÖ) för Studie- främjandets del hand- lar projektet om na- turvetenskaplig folk- bildning. "SPÅR" är ett försök att på ett lättillgängligt sätt nå ut med naturveten- skapliga ämnen"	SPÅR – sätt att leva – innehåller artiklar kring tex teknik och värderingar, stads- miljö, grannar och fa- milj	– personal – förtroendevalda – cirkelledare – m fl	Litteraturref: L Ingelstam, Ar- betets värde och tidens bruk C Sanne (red) Kemi samhället och hälsan
28. "Kyrklig folk- bildning för framtiden – sju uppsatser att arbeta med" Ingvar Laxvik (red) 1980	Studiematerial. Re- missfrågor för att läg- ga grund för SKSs studie- och kulturut- skotts policy och ar- bete	Ur kyrkligt perspek- tiv behandlas folk- bildning, SKSs profil, kultursyn, estetik, re- lationer till medlems- org, pedagogik samt framtidsvisioner för kyrklig folkbildning	– distrikts- och av- delningsstyrelser inom SKS – medlemsorganisa- tionernas styrelser – församlingarnas kyrkoråd/studieråd – fristående studie- cirklar	
29. Rapport SKS framtidskonferens i Tällberg den 10–12 okt 1983	Konferensens syfte var att "kartlägga den troliga utvecklingen för kyrka och folk- bildning fram till eller en liten bit bortom sekelskiftet". Före- läsningar och grupp- diskussioner	Föreläsningar: Jan- Erik Gidlund över te- mat "Hur man väljer framtid, när man inte har bestämt sig för valet av det för- flutna", Göran Gus- tafsson om några tan- kar kring kyrkoreli- gionens utveckling under slutet av 1900- talet samt Lena Hjelm-Wallén om "Folkbildning i fram- tiden"	– förtroendevalda inom SKS i hela landet samt ledan- de personer inom kyrkan	Jan-Erik Gidlund är projektledare för "Kommuner- na och framtiden"
30. M Hårsmar/O Kristenson/P-Å Wahlström/H Wall: "Livets bröd". Kyr- kornas U-forum 1985	Studiematerial kompl med aktionsmapp som bl a innehåller sånger, dikter, böner, fotografier, talarlista. Materialet ett svar på Kyrkornas Världs- råds uppmaning att studera livsmedelspo- litik m m	Livsmedelspolitik, världshandeln med mat, den egna rollen, åtgärder lokalt för att skapa en rättvis värld för alla	– studiecirklar inom de tre kristna stu- dieförbunden (SKS, FS och KFUM-KFUK studieförbund)	



Författare/Titel Organisation/År	Syfte/"Form"	Innehåll/Område	Mågrupp/Organi- satorisk nivå	Koppling till Skr för framt st
31. "Kom fram" – slutrapport från Med- borgarskolans fram- tidskommitté 1978	Efter en motion till förbundsstämman 1974 tillsattes en ar- betsgrupp för att ana- lysera studiearbetets villkor under den när- maste framtiden	Karaktär av långsik- tig planering, fokus kring studiebehov/ef- terfrågan, administra- tion, organisation och ekonomi. Utblick mot andra utbild- ningsanordnare och studieförbundens si- tuation. Mycket kort- fattat om befolknings- struktur, fritidsmiljö och kulturpolitiskt klimat	Remissbehandling inom studieförbun- dets alla nivåer	
32. Moderata Sam- lingspartiet: "Fram- tid i frihet" 1984	Studiematerial inför valrörelsen	"Moderaterna och socialdemokraterna är valets huvudmot- ståndare. Mot var- andra står två olika sätt att bygga Sveri- ge."	Partimedlemmar och sympatisörer	
33. Mats Olsson: "Vi satsar på Rudskoga!" artikel i Tidsspegel Medborgarskolans Tidskrift nr 1 1985	Utvecklingsprojekt "visa att det faktiskt går att göra något åt en situation även med tämligen små ut- gångsresurser under förutsättning att en- gagemanget finns" – eldsjäl/möte/idékata- log/arbetsgrupper . . .	– skapa sysselsätt- ningstillfällen i bygden – initiera en aktiv ut- vecklingsinriktad studieverksamhet – fritids- och barn/ ungdomsverksam- het – attraktiv turist- bygd genom en större medveten- het hos befolkning- en	Ortsbefolkningen utan avseende på po- litisk eller annan ideologisk inriktning. Projektet samordnas genom Medborgar- skolans Kristine- hamnsavdelning och distriktskansliet i Örebro	
34. "Tag medierna i egna händer" – R Nilsson: Tag me- dierna i egna hän- der, grundbok – B Höjer: Studie- plan för mediacirklar – M Nordangård (red): Medierna, folkrörelserna och framtiden (i samar- bete med Civ dep, referensgruppen för mediafrågor) 82/83, 83/84	Studiematerial i NBVs mediasatsning. Kurser och studie- cirklar för att: – öka kunskapen om de nya teknikerna – skapa en debatt om mediautvecklingen – lära ut hur man praktiskt arbetar med press- och lo- kalradiokontakter – belysa folkrörel- sernas möjlighet att utnyttja dagens och morgondagens massmedia	"Vem styr tekniken och vart för oss ut- vecklingen?" Mediautvecklingen och folkrörelsernas roll där den teoretiska debatten vävs ihop med det praktiska ar- betet	– nykterhetsrörelsen – allmänheten	



## Bilaga 4

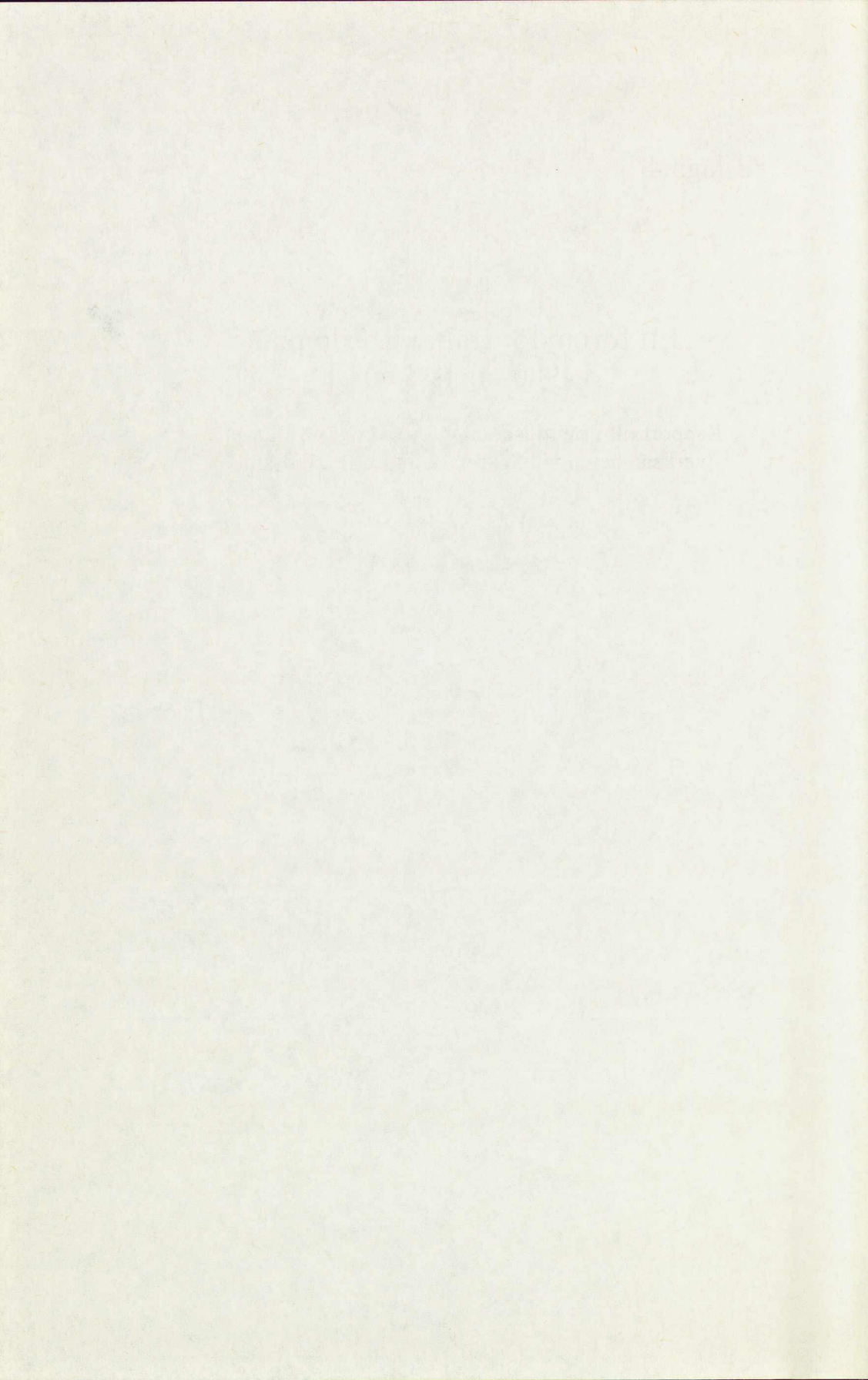
### Ett forum för framtidsbedömning i 1980-talets Sverige

Rapport till Framtidskommittén över granskningen av  
verksamheten vid Sekretariatet för framtidsstudier

AANT ELZINGA

November 1985





# Innehållsförteckning

	Sid
<i>Kap. I: Framtidsstudier – från prognos till framåtblickande</i> . . .	5
Inledning . . . . .	5
Förutsättningar . . . . .	5
Vissa problem som uppstår till följd av den ändrade huvudinriktningen . . . . .	10
Från prognos till framförhållning (foresight) . . . . .	12
Motiv bakom framtidsföreställningar (foresight) . . . . .	15
Från aktiv till föregripande demokrati . . . . .	18
 <i>Kap. II: Två organisatoriska paradigmer och tre modeller för framtidsbedömning</i> . . . . .	 22
Det populistiska uppsvinget . . . . .	22
Organisatoriska paradigmer . . . . .	23
CRS-undersökningar – en intern verksamhet . . . . .	24
NSF femårsutblickar (Outlooks) – fördelning av arbetsuppgifter . . . . .	25
Tre metoder för framtidsbedömning . . . . .	27
A. <i>Den responsiva metoden</i> . . . . .	28
Inrättandet och uppbyggnaden av COSEPUP . . . . .	29
Australian Technological Change Forum . . . . .	30
Nederländerna och Frankrike . . . . .	30
B. <i>Den reflekterande metoden</i> . . . . .	32
Referensläsning som spaningsverksamhet (vid SRI) . . . . .	33
Den europeiska gemenskapen och FAST . . . . .	34
The Science Council of Canada – EST . . . . .	35
C. <i>Den deltagande metoden</i> . . . . .	36
Alternativ teknik . . . . .	37
Ekoteknik . . . . .	39
Transcendentalism . . . . .	39
Svenska alternativ . . . . .	40
Bergerkommissionens undersökning . . . . .	42
OTA i Washington . . . . .	42
 <i>Kap. III: Objektivitet i en omgivning med många partsintressen</i> . . . . .	 45
Det partitagande inslaget i framtidsstudier . . . . .	45
Klassförsoning eller klargörande av skillnader . . . . .	46
Frågan om kvalitetskontroll . . . . .	48



Vetenskapsideal och validitet . . . . .	51
Variation av kriterier använda vid kvalitetskontroll . . . . .	55
<i>Kap. IV: Ett forum för framtidsbedömning</i> . . . . .	59
Samordning av aktiviteter . . . . .	59
Organisatoriska och funktionella karakteristika . . . . .	62
Lokalisering av ett forum för framtidsplanering (foresight) . . . . .	64
<i>Litteraturförteckning</i> . . . . .	66

## Kap. 1 Framtidsstudier – från prognos till framåtblickande (foresight)

### Inledning

Ed Wenk Jr, den förste rådgivaren i vetenskapliga frågor (år 1959) åt kongressen i Washington, gav i en intervju för ett par år sedan en beskrivning av vad som är den rationella basen för framåtblickande (foresight). Han har flera gånger innehaft rådgivande befattningar i Vita huset och kongressen och kan därför bygga på egna erfarenheter, när han poängterar den avgörande faktorn:

”På själva toppen av maktapparaten finns mycket få navigeringshjälpmedel att tillgå, som kan varna för kommande stormar, vare sig det gäller hotande teknologier eller hotande institutioner. Det finns många andra signaler i systemet, mycket högljudda och pockande, men de är alla i grund och botten främst inriktade på att skydda sina egna intressen. Vad som behövs är en fristående bedömning eller en tidig varning beträffande vad som kan vara att vänta”.<sup>1</sup>

Den faktor som Wenk framför allt betonade är utvecklingen av moderna teknologier och deras stora betydelse. Frågan om kontroll och inriktning av teknologisk innovation är en politisk angelägenhet, eftersom det i grund och botten är på denna nivå som fördelningen av sociala tillgångar och mänskligt lidande påverkas. Modern teknologi är också en av de drivkrafter som med ständigt ökande hastighet leder till förändringar i samhället och levnadsförhållandena.

För drygt femtio år sedan publicerade filosofen Alfred North Whitehead en liten bok med titeln ”The Adventure of Ideas” (Idéernas äventyr). Den behandlar civilisationens historia med utgångspunkt från de stora idéer, som har fört mänskligheten framåt. I ett kapitel med titeln ”Foresight” (ung: framåtblickande) föregriper Whitehead en del av Ed Wenks synpunkter. Han understryker att det sociala livet till stor del grundas på rutin, men när rutinen bryts, kan man inte längre fortsätta som förut. Då krävs framåtblickande, med även framförhållning.

”När rutinen är perfekt, är det inte nödvändigt att förstå hur den fungerar, bortsett från sådana mindre glimtar av intelligens som krävs för olyckshändelser av välbekant slag, till exempel en översvämmad gruva, långvarig torka eller en influensaepidemi. Ett system är en produkt av intelligent tänkande. Men när en lämplig rutin har



etablerats, försvinner intelligensen och systemet upprätthålls genom en samordning av betingade reflexer. Vad som krävs av människorna är mottaglighet för speciell träning. Ingen, från företagsledare till gruvarbetare, behöver förstå hela systemet. Det kommer inte att finnas någon framförhållning (foresight), men rutinen kommer att upprätthållas med fullständig framgång".<sup>2</sup>

Whitehead hävdar att detta också gällde för samhället, så länge det tekniska framåtskridandet skedde långsamt eller enhetligt, vilket var fallet fram till början av vårt århundrade. Det innebar att det i fråga om filosofi, sociologi och affärsverksamhet i allmänhet existerade en grundläggande inställning, nämligen antagandet att varje generation i huvudsak kommer att leva under de förhållanden som styrte livet för deras föräldrar samt att den kommer att vidarebefordra dessa förhållanden så att de med samma styrka kommer att forma livet för deras barn. Men, tillägger Whitehead, "vi lever i den första perioden av mänsklighetens historia, då detta antagande är falskt." Varje generation lever nu under helt olika förhållanden.

Det kan hända att man inte delar Whiteheads sätt att se på historien före vårt århundrade som en kontinuerlig, jämn utveckling och rutin. Vad som är mera intressant är emellertid det faktum, att han gjorde det här uttalandet år 1931. Det skedde under en föreläsning vid Harvard Business School, mitt under en katastrofal, ekonomisk kris. Det var en underskattning att säga, att samhället måste styras av framförhållning (foresight).

I dag lever vi åter mitt i en ekonomisk kris eller är kanske på väg ut ur den, och vi står inför en ännu snabbare förändring av de sociala mönstren på grund av tekniska innovationer. Tekniken finns överallt runt omkring oss i vårt dagliga liv, både som en tillgång och ett hot. Det finns alla skäl att instämma med Whitehead i hans krav på en informationsinsamling, som är allmän och förutseende, en verksamhet som är väl förankrad i styrande kretsar eller har möjlighet att göra sig hörd där och som kan ge översikter över det komplicerade flödet av vad vi har omkring oss och vad som ska komma. I den slutliga analysen i dag, måste en förhandsbedömning (foresight) av utvecklingen och det potentiella inflytandet av vetenskap och teknik på samhället vara den huvudsakliga brännpunkten för det föregripande tänkandet.

Behovet av framåtblickande kan sägas vara detsamma som behovet av allmänna kunskaper om grundläggande trender i samhället, speciellt i fråga om vetenskap och teknik. Vid denna framåtblick måste man samtidigt sträva efter att identifiera framtidsutsikter och möjligheter, men också kunna upptäcka de hinder som måste undvikas i framtiden. I vissa länder har sådana organ bildats i olika sammanhang och under olika namn under de senaste 5–10 åren.

## Förutsättningar

I den här rapporten kommer jag att hävda, att tiden nu är mogen för att man i Sverige ska skapa ett organ som ska samordna både förhandsbedömningen av utvecklingen på det vetenskapliga och teknologiska området och studiet av de följder denna utveckling kan få. För närvarande är framtidsstudier, tekniska bedömningar, granskning och utvärdering av potentiella



möjligheter och hot inom de ekonomiska, vetenskapliga och tekniska områdena spridda på ett antal olika organ och institutioner. Sekretariatet för framtidsstudier, som skulle ha kunnat spela rollen av samordnare på detta område har inte lyckats fullgöra sin uppgift i det fallet. Det har inte fortsatt att utveckla sitt kunnande vad beträffar några av dagens mest brännande frågor, informationssamhället och dess konsekvenser, den biotekniska revolutionen, betydelsen av nya genombrott i fråga om framställning av nya slags material osv. I stället har sekretariatet rört sig i en annan riktning, som också delvis går parallellt med en del internationella trender då det gäller framtidsstudier, dvs man har framför allt inriktat sig på regionala och lokala företeelser och på att studera olika grupper på denna nivå beträffande deras kunskaper om livet och världen och hur deras intressen påverkas.

Den fråga jag vill ställa är följande: Med hänsyn till den rådande splittningen och det ytterst angelägna behovet av samordnat agerande inom alla sektorer när det gäller framtidsprognoser, borde det då inte vara möjligt att samla olika framtidsstudieverksamheter till en enda central organisation i nära samarbete med både myndigheter och industri liksom med universitet och arbetstagare – men en organisation som inbegriper och tjänar alla dessa intressegrupper? Och är sekretariatet möjligen rätt forum för att kunna genomföra detta?

Sekretariatet för framtidsstudier grundades i början av år 1973, och var då underställt regeringen. I oktober 1975 överflyttades det till utbildningsdepartementet. Fem år senare förflyttades det ännu längre bort från den politiska maktens centrum genom att överföras till forskningsrådsnämnden (FRN), som också innefattar kommittén för långsiktigmotiverad forskning (SALFO). Dessa båda organisationers (sekretariatets och SALFOs) uppgift har varit att samordna och stödja framtidsorienterade projekt. Syftet har – uttalat eller underförstått – varit att stödja riktlinjer och uppmuntra diskussion om riktlinjer och det tänkta forum där sådana diskussioner äger rum. Sekretariatet har för sin del också främjat pågående granskningar av utvecklingen inom områdena framtidsstudier och tekniska värderingar, medan SALFO har uppmuntrat framtidsorienterad och paradigmatkritisk diskussion inom den akademiska världen.

Under den tid sekretariatet har existerat har det inte bara ändrat sin organisatoriska status. Det har också ändrat sin huvudsakliga intresseinriktning från globala problem till att framför allt studera regionala och lokala samhällsfrågor. I en nyligen utgiven undersökning har den sistnämnda forskningen fått beteckningen "service- och samhällsorienterade studier". I granskarens rapport rekommenderar utvärderingsgruppen att man bör låta sekretariatet konsolidera sina ansträngningar inom detta område, eftersom det är där det har sin styrka.

Det är möjligt att denna ändring av huvudinriktningen motsvarar en allmän omvärdering och nyorientering också internationellt, beträffande framtidsstudiernas roll och inriktning. Service- och samhällsorienterade studier är den ena polen vid utvecklandet av framtidsstudier. Framtidsplanering som berör vetenskap och teknik och det högteknologiska samhällets framtid är den andra polen. I båda fallen kan den ideologiska grundtonen vara antingen att moderna trender accepteras och rättfärdigas eller att man



inte accepterar dem och har en kritisk inställning till dem.

Framför allt under de år som följde efter den globala oljekrisen fick den rationalistiska och teknokratiska planeringsideologin och planeringskulturen dåligt rykte i många länder. I stället fick vi en mera flexibel inställning. Ett typiskt inslag i denna utveckling var den allmänna tillväxtdebatten på 1970-talet. I stället för linjära extrapoleringar och tekno-ekonomiska projektioner i en eller två dimensioner utvecklades en typ av framtidsplanering, som sökte att i stora drag teckna scenarier, som skulle kunna ge referensramar för en möjlig framtid enligt ett antal olika alternativ. Intresset fokuserades inte bara på ekonomiska och tekniska parametrar utan också på värden, livsstilar och andra abstrakta företeelser, som skulle kunna vara av intresse då det gällde att förutse konsumenternas beteende och reaktioner inför framtidens möjligheter. Vi fick också en debatt rörande hur man skulle fastställa vilka risker som var förbundna med teknologiska företag i stor skala – och en hel "riskfilosofi" på köpet. I det sammanhanget blev det naturligt att lägga större vikt vid att definiera visioner och normer, som är underförstådda i skilda sociala grupper och klassers föreställningar om framtiden. En viktig pådrivande kraft för denna typ av verksamhet har varit en önskan att sammanföra motstridiga åsikter, mildra sociala stridigheter och fortsätta arbetet med nationell, regional och lokal utveckling, om möjligt i samförstånd. I vissa fall gjorde minoriteter sina röster hörda genom att ansluta sig till gräsrotsorganisationer.

När vi ser tillbaka kan vi märka hur pendeln svängde från det teknokratiska perspektivet mot en punkt i rakt motsatt riktning, som man lämpligen skulle kunna beteckna som "romantisk". I varje fall finner man i protesten mot teknokratisk och centraliserad byråkratisk planering ett element av utopi och romantik – och det sägs inte som kritik utan är endast en iakttagelse av något oundvikligt. Om min tolkning är riktig, har sekretariatet funnit sig mera väl till rätta på den icke teknokratiska sidan av skalan, där betraktandet av den senaste tidens utveckling inom de högteknologiska områdena lätt leder till en skeptisk inställning och därmed till ett större intresse för andra frågor, som ligger närsamhället närmare om hjärtat. Den allmänna tillväxtdebatten på 1970-talet har med andra ord lämnat plats för mera konkret arbete inriktat på detaljer. Detta är en internationell trend inom framtidsstudierna. Den är påtaglig både i sådana studier som utgår från lokal historia och utvecklingspotential för specifika samhällen med sina säregenheter i livsstil och intressen och vi ser den i ökningen av vetenskapligt och tekniskt orienterade prognoser, som är inriktade på olika sektorer i samhället, områden inom forskning och utveckling eller olika industrigrenar. Av det sistnämnda slaget finns, som jag redan har nämnt, specifika studier rörande den så kallade nya energitekniken, dess marknadspotential och inverkan på samhället, studier om framtiden i fråga om biomassa, flytande kol, fotoceller etc. Ett annat viktigt område är "mikroelektronik och telematik". Det har också kommit att inkludera optoelektronik. Ett tredje arbetsfält är den teknologi, som bygger på användning av mikroorganismer och biologiska hjälpmedel vid utvecklandet av vad som kallas bioteknik. Ett fjärde område där man finner många framtidsstudier är vad som betecknas som avancerade material för industriella ändamål (AIM, Advanced Industrial Materials), vilket innefattar keramiska materi-



al, kompositer, polymerer, nya typer av legeringar etc. Ytterligare områden med ny eller under utveckling varande teknologi är baserade på ytors kemi och mikrofysik, katalytiska processer osv. Inom styrelsen för teknisk utveckling har några av dessa fått beteckningen "mikronik", som nu antas bli kanske det viktigaste tekniska kompetensområdet under 1990-talet. Mikronik är tänkt att ge ett samlande grepp, som på en de minsta beståndsdelarnas nivå förenar det sätt, på vilket vi i dag ser på och hanterar elektronik, datorer och bioteknik.

Rent allmänt kan sägas att vi nu bevittnar uppkomsten och utvecklingen av flera på varandra följande vetenskapliga-tekniska revolutioner, som kan leda till mycket omfattande omvandlingar i samhället. I många industriländer pågår intensiv forskning rörande detta fenomen och dess följder för framtiden. Ett exempel är det program som organiserats under ledning av en EG-kommission, som har sitt säte i Bryssel. Detta program, som kallas FAST (Forecasting and Assessment of Science and Technology" påbörjades 1978 och programmets uppbyggnad utarbetades under påföljande år för att stödja ett stort nätverk av framtidsstudier och kommunikation inom EG.

I en av de första publikationerna för att ge riktlinjer för det framtida arbetet, konstaterar man: "Över hela Europa har det skett en övergång från globala studier till mer specificerade studier". Många av de nya teknologierna är nämnda. Men rapporten tillägger, bortsett från de positiva aspekterna som ligger i att antalet spekulativa, högtflygande och i huvudsak ideologiskt inriktade prognoserna minskar och metodiken förfinas, innebär detta också inskränkningar i de tidigare ambitionerna. Så är fallet eftersom nödvändig debatt rörande syftet med den ekonomiska utvecklingen och den tekniska teorin har ersatts av sektorsvisa diskussioner om vilken inverkan en given teknologi kan få. I uttalandet ingår en vädjan om att översiktighet och samordnande verksamheter ska upprätthållas för att motverka den splittring som är förbunden med övergången från globala studier till en snävare forskning.

Den första rapport som framställdes av FAST har titeln "The Old World and New Technologies – Challenges to Europe in a Hostile World" (Gamla världen och nya tekniker – utmaningar för Europa i en fientlig värld), skriven av Michel Godet och Olivier Ruysen. Granskare av detta arbete gratulerade FAST-gruppen för att de undvikit det föregående årtiondets mekanistiska och deterministiska sätt att närma sig problemen.<sup>3</sup> Den övergripande planen är intressant, men också spekulativ. Inom en trettioårsperiod identifieras tre dominerande teman: arbete och sysselsättning, informations-samhället och vidare "bio-samhället", när artificiell intelligens och den biotekniska världens mikronik sannolikt kommer att förenas. Dessa tre teman är av största vikt och antas avlösa varandra under tre på varandra följande tidsperioder från 1980 till 2010.

Jag nämner FAST-gruppen och dess arbete i det här sammanhanget som en illustration till det speciella slag av övergång till framtidsorienterat studium av problem i samband med utvecklandet av modern teknologi. I viss mån står det i motsats till den inriktning som sekretariatet för framtidsstudier har valt.

Jämfört med situationen i början av 1970-talet, när sekretariatet för



framtidssudier grundades och organiserades, är det nuvarande läget sådant, att vi ser ytterligare förändringar i fråga om kultur och ideologi vid planering och uppdragande av riktlinjer och en del djupgående omorienteringar om hur framtidssstudiernas roll och natur uppfattas, internationellt och på hemmaplan. Sekretariatet har bidragit till att åstadkomma några av dessa förändringar av inriktningen mot en mera avspänd syn på framtidsstudier och vad de antas tjäna till.

Det är i det nu rådande läget som den svenska regeringen genom sin framtidsminister har initierat en granskning av de med allmänna medel finansierade framtidsstudierna här i landet. Det har skett i avsikt att eventuellt omorganisera sådana verksamheter som bedrivs under ledning av sekretariatet för framtidsstudier så att de kan bringas att överensstämma med de aktuella behoven och problemen, inte bara inom den centrala regeringsmakten utan också i industrikretsar, bland representanter för arbetstagarna och i forskningens och vetandets akademiska värld.

### Vissa problem som uppstår till följd av den ändrade huvudinriktningen

Som en följd av ändringen från globala till specialiserade studier, uppstår flera problem. Å ena sidan kommer frågan om mål för framtidsstudierna återigen upp och den därtill relaterade frågan om vilka som är (eller borde vara) betjänta av sådana studier. Å andra sidan har vi frågan om metodik, rimliga ambitionsnivåer och kriterier efter vilka resultat skall bedömas.

I fallet Sverige har de här frågorna definierats genom en nyligen genomförd utvärdering av en expertgrupp på tre personer, som tillsatts av Forskningsrådsnämnden. I sin rapport, publicerad i oktober 1984, presenterar gruppen sin utvärdering framför allt med utgångspunkt från ett i jämförelse med en idealbild i huvudsak forskningsinriktat sammanhang och den typ av kriterier som är viktiga i ett sådant sammanhang. Rapporten understryker två viktiga frågor: 1. Bristen på målinriktning, eller för att uttrycka saken på annat sätt, den rådande oklarheten vad beträffar sekretariatets mål, ambitionsnivåer och huvudsakliga avnämare. 2. Bristen på klarhet (och också förekomsten av eventuell oenighet beträffande både prestationernas exakta karaktär och de kriterier, med vilka man skall mäta "produkterna" som framställs genom sekretariatets arbete och deras möjliga förmåga att påverka olika delar av samhället och beslutsfattandet.

De två aspekterna (1 & 2) är inbördes relaterade. Hur de är relaterade till varandra är även det något som det råder skilda åsikter om, delvis beroende på oklara måldefinitioner och delvis därför att det i samhället av idag och även inom vetenskapliga institutioner existerar helt olika – ja faktiskt motstridiga – ideal för vetenskapen. Med andra ord är själva definitionen omstridd: förståelsen av ändamålet och uppfattningen om kunskap och den kunskapsproducerande processen och dess institutioner. Positivistiska ideal och sådana som inspirerats av Karl Poppers kritiska rationalism förespråkar och kräver klara gränser för att skilja vetenskaplig kunskap och icke vetenskapliga former av kognition eller tro. Förespråkare för både hermeneutik och kritisk teori å andra sidan och likaså en del på praxis byggda åskådningar hävdar att det inte finns och inte bör finnas några



skarpa och fasta gränser mellan expertkunskap och livserfarenhet. Dessutom anser en del av dem att själva åtgärden att avgränsa det vetenskapliga från det icke vetenskapliga, dvs olika sätt att klassificera vad som är att betrakta som vetenskapligt i själva verket innebär en form av övervalde, både kognitivt och socialt-politiskt. Det är en legitimering av en taktisk uppläggning och ett beteende, som berövar traditionella grupper av yrkesverksamma deras kompetens och auktoritet. Med andra ord finns det ett otillräckligt stöd för värdet av vanliga människors och yrkesutövares på livserfarenhet grundade kunskap och ett underordnande av traditionella yrken (hantverkare, barnmorskor etc) och deras kunskap i förhållande till experternas värld och kunskaper. De sistnämnda ses som en ny social klass som håller på att framträda. För dem innebär processen att förvandla olika kunskapsområden till vetenskap i själva verket en legitimering av deras nya makt och det hjälper dem att upprätthålla sin auktoritet inom det sociala mönstret.

I Frankfurtskolans perspektiv av hermeneutik eller kritisk teori betraktas sålunda kunskap och makt som två sidor av samma mynt. Separationen mellan kunskap och makt, som motsvarar separationen mellan faktum och värde i positivistisk och kritiskt rationalistisk kunskapsteori kritiserar. Godkännandet av något som vetenskapligt och förkastandet av något annat såsom icke vetenskapligt betraktas på samma gång som en procedur för att etablera ett framställningssätt för framtidsstudier till förmån för experterna och eliten och till nackdel för de verkliga experterna – för dem vars liv och levebröd står på spel. De sistnämnda ses som de verkliga förmånstagarna eller offren för de förändringar som pressats fram genom planerings- och prognosscenarier. Det viktiga blir därför att man till utgångspunkt tar den kunskap om livet och världen som finns hos enskilda grupper samt deras intressen, inte för att införliva eller pacificera dem utan för att utveckla scenarier och handlingsplaner – strategier – för en process av progressiv frigörelse.

På grund av dessa latenta ontologiska och epistemologiska (kunskaps-teoretiska) motsägelser som omger frågan om framtidsstudier och för vilka de är avsedda, är frågan om "kvalitetskontroll" inte lätt. Det är inte bara en fråga om att uppställa vissa kriterier, som alla kan vara överens om. Nej, själva kriterierna är knutna till olika kunskapsteorier och ideal beträffande vad kunskap är och borde handla om, vad kunskapen och forskningsprocessen inom framtidsstudierna borde åstadkomma. Slutligen kommer vi också till frågan om kunskapsintressen och maktspel. Som M. Foucault har uttryckt saken: Om man hävdar att något är sant eller ställer upp kriterier för gränsdragning, innebär detta samtidigt krav på maktmonopol, dvs herravälde-(lag)-skapande krav.

På vårt spektrum av framtidsstudier som sträcker sig från det teknokratiska å ena sidan till det romantiska och utopiska å andra sidan kommer epistemologins prisma att reflektera ljuset (eller upplysningen) helt olika, beroende på var vi själva befinner oss, vid vilken tidpunkt och med vilka kunskapsintressen vi börjar studierna av framtiden. På den teknokratiska sidan kan det vara i (det tysta, oöverlagda) syftet att kolonisera framtiden; på den rakt motsatta romantisk-utopiska sidan kan det vara i syfte att opponera mot varje form av planering eller målinriktad organisering som



kommer från ledande positioner och det högteknologiska samhället.

Med andra ord, epistemologi samt ett starkare fokuserande av olika kunskapsteorier och deras krav/kriterier måste vara en uppgift i vår diskussion om framtidsstudier.

Hittills har vi bara berört en dimension i mångfalden av framtidsstudier – den som kan läggas ut på en skala från teknokratiska till romantiska stilar. Det finns naturligtvis flera dimensioner som korsar denna axel. En har att göra med den sociala klassens fastställande av kunskapsintressen som avspeglas i olika slags framtidsstudier. En annan har att göra med de typer av organisatoriska och institutionella arrangemang, inom vilka framtidsstudierna är lokaliserade, det må vara en akademisk inramning, en tankefabrik med forskningsmöjligheter, en prognosavdelning inom en statlig myndighet eller aktionsforskning inom en social rörelse etc.

I den här uppsatsen ska jag endast koncentrera mig på organisationsdimensionen och frågan om epistemologier. I det följande kommer därför begreppet "framåtblickande" (foresight) att ytterligare utredas. Därefter ska jag diskutera olika typer av framtidsorienterade verksamheter och slutligen kommer frågan om "kvalitetskontroll" och värdering att behandlas, vilket kommer att visa ett beroende av sammanhang och organisation. Jag kommer att hävda att det är viktigt att skilja mellan objektivitet och "partitagande" och att det finns en naturlig spänning mellan dessa två, om vi ser framtidsstudier som aktiva, i sammanhanget inordnade sätt att handskas med och utforma framtiden. I en sammanfattning kommer argument att läggas fram för en omorganisation av framtidsstudierna inom den offentliga sektorn så att framåtblickande om vetenskap och teknik införlivas som en viktig faktor.

### Från prognos till framåtblickande (foresight)

Framåtblickande är relativt sett en nykomling som ett tekniskt begrepp i litteraturen om framtidsprognoser. I mindre formellt avseende är det naturligtvis något som har praktiserats av människor och institutioner i alla tider. Betydelsen av att begreppet "foresight" avlöser begreppet "forecasting" för att teckna en roll för den professionelle analytikern är tvåfaldig: Skiftet reflekterar den terminologiska växling som har skett från ett mera teknokratiskt begränsat till ett historiskt perspektiv, som nu håller på att utvecklas; vidare reflekterar det den stora betydelsen och omfattningen av många av samhällets problem, bland vilka många är förbundna med modern vetenskap och teknologi.

Den terminologiska växlingen från förutsägelse och prognos (forecast) till framåtblickande, framtidsbedömning och "förståelse" (foresight) kan därför i sig själv sägas avspegla några viktiga drag i de förändringar beträffande inriktning och mål som behandlats i föregående avsnitt.

Detta framåtblickande definieras nu som en brett upplagd verksamhet som sträcker sig från att se på problem omedelbart framför oss via "trender" (5–10 år framåt i tiden) till frågor som kan bli aktuella långt fram i tiden. I det senare fallet kan framtidsbedömningen (foresight) sträcka sig femtio år in i framtiden.

Framtidsbedömning är alltså ett begrepp som täcker en verksamhet och



metodik, som är något lösligare och mindre pretentiös än de prognoser som var aktuella för femton år sedan. I dag är framtidsbedömning på modet i avancerade industriländer och även Tredje världens länder visar ett intresse som till exempel bevisas av ATAS-enheten vid "the Centre for Science and Technology for Development" vid Förenta Nationernas kontor i New York. ATAS är en förkortning av "Advanced Technology Alert System" (ung.: avancerat tekniskt varningssystem) och det finns en bulletin med detta namn som skapar förbindelse mellan forskare, "policy-makers" och forskningsadministratörer i Tredje världen. ATAS-bulletinen och rapporterna har granskat sådana områden som bioteknik och mikroelektronik och kommer att undersöka materialteknologin för att väcka insikt i Tredje världens länder om tänkbara användningsmöjligheter och potentiella nischer för utveckling. Det är ett försök att med minimala resurser organisera ett tidigt förvarningssystem.

Framtidsbedömning i samband med basforskning behandlas på ett intressant sätt av John Irvine och Ben Martin i deras bok *Foresight in Science. Picking the Winners* (Frances Pinter, London 1984). De fann att i många länder har regeringarna lagt fram program för att samla information om vetenskap och teknologier som just inträtt i sina första utvecklingsstadier. Denna typ av framtidsbedömning är avsedd att i god tid varna för den strategiska betydelse dessa nya vetenskaper och tekniker kan få för landet.

Irvine och Martin granskar de procedurer myndigheterna i fyra länder (Frankrike, Västtyskland, USA och Japan) använder för att målinrikta utvecklingen av grundforskningen och i anslutning därtill också nya och ledande tekniker för framtiden. Enligt deras uppskattning är japanernas sätt att arbeta det intressantaste, därför att det systematiskt innebär att man i fråga om prognoser tillämpar tekniken "nedifrån och upp" snarare än den centraliserade tekniken "uppifrån och ner" som myndigheterna ofta gynnar. I Japan försöker man också integrera både "det vetenskapliga trycket" och "marknads-" eller "efterfrågan-suket" genom att engagera ett stort antal aktiva forskare från universitet, statliga forskningsinstitutioner och från industrin. Man har funnit att det är bäst att begränsa de statliga ministeriernas och institutionernas roll till att endast identifiera huvudsakliga trender, ge helhetsöverblickar och göra allmänheten medveten om dessa snarare än att ingripa och försöka "hitta vinnare" medan man sitter i "ett rum längst upp".

Man har funnit att analytiker, trots att man har olika utgångspunkter och prognostekniker i olika länder, har en tendens att rikta in sig på ett litet antal tekniska intresseområden. Det gäller ungefär samma områden i alla länder. Svårigheten ligger i att kunna tränga djupare in i dessa för att specificera faktiska nischer med utvecklingsmöjligheter eller ange hur man ska kunna vidareutveckla områden, där man redan har en stark ställning för att tjäna inhemska behov och intressen.

Den viktigaste slutsats man kan dra av de japanska erfarenheterna är att det är viktigt att utveckla en förmåga inte bara att identifiera kommande vetenskap och teknik utan också att utveckla *socialt samförstånd* (consensus) om lämplig respons och därefter handla i överensstämmelse därmed på det nationella planet. Detta är själva kärnpunkten i deras industriella framgångar under den senaste tiden.



Framtidsbedömning innebär alltså att man ser framåt och utåt. Det är en term som framför allt används av offentliga organ. Inom den privata sektorn förefaller beteckningar som "strategiskt tänkande" eller "sakfrågehantering" (issue management) vara vanligare. Detta speglar ett mera aktivt och direkt sätt att närma sig frågan. Potentiella förändringar i den framtida tekniska miljön är en sakfråga som kräver handling precis som ändrade ekonomiska konjunkturer eller prognoser angående ändrade konsumtions- och levnadsvanor fem år framåt i tiden också kräver handling. I fråga om statligt beslutsfattande är å andra sidan i allmänhet ett större antal medverkande inblandade och därför ett större antal filter, så att identifieringen av en sakfråga sällan leder till omedelbar, samordnad handling. Sålunda avspeglar skillnaderna i sättet att uppfatta likartad granskningsverksamhet en skillnad i organisationskultur och bakgrund.

Stora industrier med intensiv forskningsverksamhet som IBM kombinerar till exempel jämförande citeringsindexanalys med tekniska prognoser för att identifiera nya trender inom grundforskningen, som kan vara av strategisk betydelse för företaget. Om jämförande citeringsindexanalys avslöjar ett växande intresse för någon del av den mest framskjutna vetenskapliga forskningen, kanske IBM rekryterar ny expertis inom det nya området, även om inga av bolagets egna experter har rekommenderat eller ens tänkt på att företaget behöver ett sådant tillskott till sin kompetens. Många multinationella företag som IBM, Shell och GE har egna specialgrupper av prognosexperter knutna till sina avdelningar för strategisk planering och dessa experter står i direkt kontakt med företagsledningen.

Det är möjligt att det också finns olika nationella stilar inom framtidsstudierna, precis som det finns till exempel inom sociologin, där vi har anglosaxiska, tyska och franska tankeskolor (empiristiska, historiefilosofiska och strukturalistiska paradigmer). Henschel har påpekat intressanta skillnader mellan framtidsrörelser i engelsktalande länder och länder på kontinenten.<sup>4</sup> Utformade i specifika kulturella, institutionella och politiska omgivningar, bygger de på olika intellektuella traditioner. Henschel diskuterar två viktiga faktorer för att förklara skillnaderna. För det första hade Europa en mycket fastare tradition av romantiskt tänkande som har fortsatt i sofistikerade antivetenskapliga och antitekniska inriktningar (medlemmar av Frankfurtskolan och tyska hermeneutiker; Jacques Ellul i Frankrike). I motsats därtill hade amerikansk pragmatism och anglosaxisk vetenskapsfilosofi i allmänhet en mycket positiv inställning till vetenskap och teknik ända fram till mitten av 1900-talet.

Henschel menar att framtidsstudierna genomgår en fas som sociologin genomgick under ett tidigare historiskt skede. Efter en period då allt var nytt och modernt uppstod i viss mån kaos, men också ett allvarligt sökande efter kognitiv och professionell identitet. Vi bör emellertid inte bli förvånade, om kontinentala och nationella stilskillnader kvarstår, beroende på skillnader i kultur och institutionell inramning. (Detta förtar inte värdet av innehållet i på allvar bedrivna framtidsstudier.) Det skulle vara intressant att jämföra de intellektuella och sociala banorna för andra nutida specialiteter – till exempel utvärderingsforskning, utvecklingsstudier och policyanalys. Policyanalys i rent formell mening utvecklades i USA för ungefär tio år sedan ur en kombination av områden – operationsanalys, som



utvecklades under andra världskriget på strikt matematisk basis för att förbättra effektiviteten när det gällde militära operationer, konvojdirigering, gruppering av ubåtar och bombräder; 1950- och 1960-talens mikroekonomier, tradition inom den offentliga administrationen, ett inslag av behaviourism i politisk vetenskap, organisationsteori och vissa typer av tillämpad sociologi och socialpsykologi liksom det växande intresset för rollen som lag och offentlig policy.<sup>5</sup> I dag förekommer en debatt om två modeller av forskning som berör varandra, policyanalys och beslutsfattande. Den traditionella "politiska" modellen motsvarar ett responsivt beteende. I det finns "ett medvetet utnyttjande av forskning av politiska beslutsfattare för att förstärka ett argument, för att rättfärdiga redan fattade beslut eller för att undvika att fatta eller tvingas fatta impopulära beslut genom att begrava det kontroversiella problemet i forskning".<sup>6</sup> I den andra modellen, som kallas "upplysningsmodellen" eller "filtreringsmodellen", påverkar forskningen indirekt policyn "genom att gå in i medvetandet hos de agerande och forma villkoren för deras diskussion om alternativa riktlinjer". Detta är mera i linje med vad jag kallar "den reflekterande metoden" (se nedan, s 56). Det lägger tonvikten på djupgående undersökningar snarare än på "scanning" dvs mera översiktlig avspanningsverksamhet. Ramarna och ambitionerna för vad vi kan kalla framtidsbedömning som försöker att ge uttryck åt friare föreställningar och visioner om framtiden, stämmer väl överens med detta allmänna nytänkande då det gäller policyanalytikerns uppgift och hans/hennes förhållande till beslutsfattande organ.

För de som vill utvärdera institutioner som sekretariatet för framtidsstudier är filtreringsmodellen mera realistisk än den politiska modellen. Det får en att ställa sig frågan om hur olika studier möjligen kan ha bidragit till att formulera den begreppsmässiga ram, inom vilken de som drar upp riktlinjerna diskuterar och tacklar problem. Problemet är att det inte är lätt att "mäta". Metoder med valda fallstudier, som innefattar historiska synpunkter hos agerande nyckelpersoner och intervjuer med äldre policyskapare är ett sätt att tackla utvärderingsproblemet. Också i fråga om allmänhetens medvetenhet kan inflytandet vara ännu mera indirekt via opportunisterna, som använder sekretariatets publikationer för att legitimera sina krav och främja sina egna speciella intressen. En utvärdering av sådana indikatorer skiljer sig helt från en som grundar sig på en granskning av publicerade arbeten och tillämpar kriterier som vetenskaplig kvalitetskontroll.

## Motiv bakom framtidsbedömningar

Av den tidigare diskussionen framgår klart att det finns inverkan från olika sociala vetenskaper och till och med från tekniken. Det finns nationella kulturella traditioner, skillnader i fråga om organisatorisk och institutionell bakgrund, skillnader i syfte och ambitionsnivå och så vidare. Alla dessa faktorer bidrar till att utforma och tjäna som drivkrafter vid arbetet med att åstadkomma framtidsbedömningar. Som sammanfattning av det här avsnittet vill jag säga något mera specifikt beträffande de faktorer som utgör grundläggande motiv.



Jag har redan antytt att vi i dag bevittnar en global process, där interna och externa faktorer kombineras för att göra grundforskning och nya tekniker till strategiska vapen i konkurrensen mellan nationer, i det militära och civila livet. En stark "intern" faktor är *det symbiotiska stöd* grundforskning erbjuder för många högteknologiska områden. Den "externa" faktorn har att göra med den *ojämnt fördelade utvecklingen* av världsekonomin och de spänningar som kommer till uttryck på olika nivåer – politiskt, socialt och ideologiskt likaväl som ekonomiskt.

Den nya teknikens intima beroende av grundforskning är något som man i allt högre grad blir medveten om. En av de första som betonade detta utmärkande drag för riktlinjerna för vetenskap och teknik under 1980-talet var den amerikanska vetenskapsakademien. En speciell kommitté där, "the Committee on Science, Engineering and Public Policy (COSEPUP)", betonar detta starkt i sin rapport *Frontiers in Science and Technology. A Selected Outlook* (1983).<sup>7</sup> Man hänvisar till den tilltagande graden av medvetenhet i olika länder om att grundforskning och avancerad teknik är avgörande faktorer i många ekvationer som ställs upp för att beräkna framtida ekonomisk tillväxt och förmåga att sälja på världsmarknaderna. Japan framhålls naturligtvis som ett viktigt exempel, eftersom dess ministerium för handel och industri (MITI) uttryckligen kräver en "teknologibaserad nation".

Medan de tidigare citerade rapporterna, som de som utgetts av FAST och ATAS lägger tonvikten på den sida som berör *följdverkningarna* av modern teknik, koncentrerar sig COSEPUP nästan uteslutande på *utvecklingsidan*. Här har vi ett starkt inbyggt forskningsbefrämjande perspektiv.

För att illustrera synpunkten om grundforskningens strategiska betydelse hänvisar den amerikanska rapporten till den kortare tidsfördröjningen mellan grundforskning och teknisk tillämpning i jämförelse med för tjugofem år sedan, när den vetenskapliga policyn i de flesta länder just höll på att hitta sina institutionella former. Vi ser hur snabbt utvecklingen går när det gäller att konstruera och använda nya typer av laser, den snabba exploateringen av rekombinanta DNA-metoder, upptäckten av hjärnpeptider liksom vid framställningen av polymetalliska clusterkatalysatorer med hjälp av ytstudier.

"Snabbheten framgår också klart av en ny bioteknisk industri som nyligen utvecklats och som huvudsakligen bygger på arbete som utförts under de senaste tio åren. På liknande sätt beror den intensiva industriella utvecklingen av mycket stora integrerade kretsar på ett nätverk av grundläggande forskning, som utförts nästan parallellt -en forskning, som omfattar material och det fasta tillståndets fysik, en mångfald av nya spektroskop samt atom- och molekylarfysik. I många fall har karaktären hos den individuella forskningen och utvecklingen ändrats av grundläggande arbeten, något som också till stor del skett inom de senaste tio åren. Läkemedelsindustrin har till exempel ändrat sina metoder för sammansättning, framställning och utprovning av nya läkemedel. Man har därvid styrts av den nya kunskap om hur signaler kommer in och ändrar cellernas beteende" (*op.cit.*, s 107), som den biologiska forskningen angående receptorer har gett. Kommitténs slutsats, som fått genklang bland framtidsforskare i många andra länder är som följer:



”Vi befinner oss i en tid av allt snabbare vetenskaplig och teknisk förändring och dessa förändringar flätas alltmera samman. Nya möjligheter dyker upp så snabbt och konkurrensen om tekniska marknader blir så intensiv, att framgång direkt kommer att bli beroende av kreativitet och förmåga att snabbt exploatera det nya kunnandet.”

Externalister som betonar det socio-ekonomiska eller kravstyrda perspektivet stöder ofta sin argumentation på hypotesen om långa ekonomiska cykler på ca 50 år i enlighet med den ryske ekonomen Kondratieffs teori. Ny teknik betraktas som något som kommer att dra oss upp ur de fördömdas dal och bereda plats för ett nytt ekonomiskt uppsving med början någon gång vid mitten av 1990-talet.

Vilket perspektiv man än väljer, har moderna framtidsstudier (foresight), både de som framför allt inriktar sig på utvecklingssidan och de som mera inriktas på konsekvenserna för samhället, så nära anknytning till verkligheten, att detta skapar en stark känsla av angelägenhet.

Den logiska grunden för framtidsbedömningar, både på utvecklings- och följsidan, kan sammanfattas i fem påståenden:

- Avancerade industriländer står i dag bokstavligen inte inför något som är mera brännande aktuellt just nu än tvånget att bemöta den ökande industriella konkurrens, som äger rum över hela världen.
- Var och en försöker modernisera och omstrukturera sitt industriella system, varvid man framför allt inriktar sig på att uppnå låg arbetskostnad per produktionsenhet men högre löner för mera kvalificerade uppgifter för att upprätthålla eller höja levnadsstandarden.
- Det viktigaste antagandet bland dem vars huvudsakliga intresse inriktas på utvecklingssidan är att det vid varje given fas av ekonomisk utveckling tenderar att finnas ett fåtal nyckelteknologier samt att det är av avgörande betydelse för tillväxt, konkurrenskraft och (strategiskt) oberoende att kunna behärska dessa.
- Alla har visat ett allt större intresse för informationsteknik av olika slag och för att målinrikta grundforskningen och främja potentiella kärnteknologier.
- På den sida som gäller konsekvenserna kräver informationsrevolutionen samt den kommande omvandlingen inom biotekniken och material för industrin också långsiktig förhandsinformation.

Avslutningsvis kan innehållet i framtidsstudieprogrammen i olika länder, internationella organ och multinationella sammanslutningar skisseras i några få korta punkter.

- Behovet av att på nytt vitalisera den nationella ekonomin, att modernisera resursberoende industrier och ytterligare bredda den nationella, ekonomiska basen. En del kallar det ”den förnyade industrialiseringen” realpolitik; andra kallar det ”avindustrialisering”.
- Sviktande grenar inom ekonomin och nya internationella utmaningar från NIC (nya industriländer) och Japan: ny teknik av olika slag, sänkta tullavgifter och protektionism; motstridiga politiska och tekniska åtgärder och motåtgärder.
- Ett växande intresse som visas av AIC (traditionella industriländer) för hur man ska kunna dra fördel av revolutionerande teknik; målinriktad



grundforskning och avancerad teknik betraktade som avgörande för framtida ekonomisk tillväxt och social välfärd.

- Många AIC-länder anser nu ett systematiskt tillvägagångssätt erforderligt för att identifiera framväxande forskning och teknik (EST) av potentiell strategisk betydelse.
- Resursinskränkningar, krav på att forskningen ska vara relevant, allt snabbare teknisk förändring, mycket stort behov av att beakta de potentiella sociala, kulturella, miljömässiga och politiska konsekvenserna av ny och kommande teknologi – allt faktorer som främjar behovet av att skapa mekanismer för att uppnå samförstånd rörande grundläggande prioriteringar, av vetenskaplig och teknisk utveckling men också av livsstilar och värden.
- Tidig indentifiering av möjligheter och hot är avgörande för att man ska kunna formulera och förverkliga svarsstrategier i den nya internationella miljön och kunna klara av konsekvenserna på hemmaplan.
- Framtidsbedömning kan inte ge detaljerade förutsägelser och prognoser. Det är inte heller huvudsyftet med framtidsbilder (foresight). Det viktiga är *processen* som innebär att man belyser ett brett spektrum av åsikter och söker uppnå ett brett samförstånd rörande framtidsutsikterna; processen anses därför vara viktigare än detaljerna i själva prognoserna. Framtidsbedömningen bör med andra ord vara handlingsinriktad.

### Från arkiv till föregripande demokrati

Erkännandet av det symbiotiska förhållandet mellan grundforskning, teknologi och industriell utveckling leder till att riktlinjerna för vetenskapen ändrar karaktär. Som Jan Annerstedt uttrycker det i sin analys av vad han kallar *den fjärde fasen* i vetenskapspolicyn, ägnas högteknologiska tillväxtindustrier speciell uppmärksamhet. Detta sker på bekostnad av andra sektorer i samhället.<sup>8</sup>

”De industrier som arbetar inom flygteknik (militär och civil), rymdteknik, telekommunikationer, elektronik (inklusive mikroelektronik), robotteknik, nya energitekniker m. m. skall – om så krävs för deras expansion – få statligt stöd i olika former.” Det här är innebörden av 1980-talets ”reindustrialisering”.

Men selektiv industripolitik skapar också spänningar mellan olika branscher inom industrin, mellan olika landsändar och mellan vissa yrkesgrupper bland arbetstagarna. Myndigheterna blir tvingade att bemästra de olika spänningar och motstridiga intressen som uppkommer genom att högteknologiska tillväxtindustrier gynnas. Det är dessutom lika viktigt att försöka åstadkomma samarbete mellan många grupper och sociala skikt med sinsemellan motstridiga intressen. Framför allt är det viktigt att i den nationella strategin inbegripa industrins, arbetskraftens och universitetens deltagande.

Vi ser det i speciella åtgärder för samarbete mellan universitet och industri, i skapandet av forskningscentra, industricentra och så vidare. Vi ser det också i utvecklandet av forskning som inriktar sig på de anställdas



förhållanden och i fackföreningarnas deltagande i de nya teknologiernas utbredning.

I det här sammanhanget bidrar framtidsbedömningar till att på ett mera konkret sätt åskådliggöra olika visioner av framtiden och samordna delvis motstridiga intressen och framtidsutsikter. De utgör därför ett viktigt instrument för att uppnå samförstånd, där man tar hänsyn till specifika problem när det råder både enighet och oenighet bland när det gäller detaljerna.<sup>9</sup> Kort sagt är framtidsbedömning ett instrument för en övergång från aktiv till föregripande demokrati. Ett exempel: Den praktiska konsekvensen av att kombinera innovationsmodeller för den vetenskapliga teknologins tryck och marknadsens sug är att ordna två samarbetande typer av fora. Å ena sidan görs översikter av vetenskapliga och tekniska områden av experter som ger tekniska framtidsbilder. Å andra sidan används resultaten av dessa studier som material för arbetsgrupper som sammanför industrimän med kännedom om marknaderna, forskare från universitet och statliga institutioner, representanter för centrala och kommunala myndigheter och arbetstagarorganisationer. I detta fall är identifieringen av framtida trender på samma gång en process i syfte att nå enighet och strukturera engagemang och delaktighet i de möjliga framtidsbilderna.

I huvudsak måste denna process av *föregripande kunskap* vara baserad på medvetandet om att teknik är *en social företeelse*. Om man inte tar hänsyn till det, så blir den sociala innovationsprocessen (inklusive beslut som fattas om utveckling) med modern teknik så extremt främmande för den vanliga sociala världen att de tekniska nydaningarna blir omöjliga att genomföra. Brian Wynne, som framför denna åsikt, ger en ny dimension åt Wenks iakttagelse.

''Frågan om kontroll och styrning av teknisk innovation är en politisk fråga, eftersom fördelningen av sociala resurser och mänskligt lidande i grunden påverkas på denna nivå. Ändå skyddas de styrande intressena genom denna politiska process av myter om teknisk determinism och om rent teknisk och därför expertkontrollerad innovationskaraktär. Dessa myter förstärker och upprepar den avgränsande ramen för riskbedömning och samordnade satsningar och främjar den sociala klyftan mellan innovation och förverkligande.''<sup>10</sup>

Det viktiga är, om vi ser teknologi i första hand som ett socialt system och inte bara som ett verktyg. Då är nyckelproblemen *socialorganisatoriska*. Detta ger vid handen att det inte bara är otillräckligt att lita på intuition och pragmatism när man fattar beslut som berör teknologiska system. Det innebär också att internalistiska prognoser och bedömningar gjorda av vetenskapsmän och ingenjörer måste kompletteras med bedömningar baserade på sociala, historiska och politologiska studier av vetenskap och teknik. Detta är ett nödvändigt sätt att kontrollera de teknologiska deterministiska begrepp, som annars kan antingen genomsyra eller paralysera politiska beslutsfattare, när de tänker på vetenskap, teknik och framtiden. Jag vill återigen betona hur viktigt det är att påverka de begreppsmässiga ramar policy-skaparna använder, när de diskuterar och formulerar industriella riktlinjer som är relaterade till vetenskap och teknik. En del framtidsforskare förstår inte den tekniska förändringens sociala natur. De



medger att samhället har genomgått olika utvecklingsstadium, men de ser dem bara på ett ytligt sätt. Inom den ekonomiska sfären ser de en övergång från total konkurrens (*laissez faire*) till ofullständig konkurrens och vidare till oligopol. Nu – säger de – är vi på väg in i ett fjärde stadium, som karakteriseras av *turbulens* (med oljekrisen på 1970-talet, det internationella valutasystemets sammanbrott och stagnation). Enligt denna åsikt har traditionella svarsmekanismer blivit otillräckliga och vi behöver ett nytt mönster, en flexibilitet, som baseras på en konstant överblick och medvetenhet om den snabbt föränderliga omgivningen. Framtidsbedömning är i detta avseende en del av överlevnadsstrategin.<sup>11</sup>

Motståndare till denna åsikt hävdar att det finns föga analytiskt innehåll i termen "turbulens". I själva verket är det ingenting annat än en psykologisk projektion av förvirrade och osunda organisationer. Dessutom är de analyser som bygger på avsökning av omgivningen ofta mycket ytliga. Vad vi behöver är i stället att gå tillbaka till de grundläggande faktorerna, använda vårt sunda förnuft och lita mindre på alla dessa professionella metoder, som i vilket fall som helst inte ger någon väsentligt större exakt-  
het.<sup>12</sup>

Enligt en annan ståndpunkt hävdas att världen genom tillkomsten av modern vetenskap och teknik har krympt och att samhällena är mycket mera beroende av varandra än tidigare. Likaså råder inom varje samhälle en mycket högre grad av beroende mellan olika agerande. Beslut som fattas i dag kan få vittgående konsekvenser och misstag är dyrbara. Enligt denna ståndpunkt är framåtblickandet en inlärningsprocess. Planering för oförutsedda händelser och framtidsbedömning borde vara fasta institutioner som ingick i samhällets process för att lära och rätta till misstag.

En tredje ståndpunkt förbinder utvecklingen av nationell framtidsplanering med förändrade roller för myndigheterna. Under de senaste två årtiondena har myndigheterna i allt högre grad blivit inblandade i forsknings- och utvecklingsinvesteringar, regleringar, kontroll och framtagande av teknologier etc. Antalet och mångsidigheten bland statliga och andra organ har vuxit snabbt och det råder stark splittring i fråga om de riktlinjer man strävar efter att följa. Prognoser och framtidsbedömningar är därför tecken på försök att komma till rätta med denna splittring för att få bättre sammanhang och integrering i myndigheternas strävanden.

En fjärde tolkning av framåtblickandet – den som jag har presenterat i det föregående – lägger tonvikten på det ökade behovet av att icke traditionella grupper deltar i beslutsfattandet. Detta är speciellt viktigt då det gäller framtidens tekniska utveckling, som kommer att påverka många människors liv. Framtidsbedömningen blir då viktig som en bidragande metod för att man på längre sikt ska kunna få åsikter och värderingar att sammanfalla och därigenom underlätta kompromisser. I renodlad form blir det en korporativistisk strategi för att uppnå historiska kompromisser mellan viktiga grupper i samhället (till exempel i den europeiska betydelsen av det "sociala" eller "historiska" kontraktet). Detta kan upprättas på grundval av samarbete mellan tre parter (regering, industri, arbetstagarer) eller mellan många parter.

Ett tidigt exempel på denna åsikt i Nordamerika återfinns i den rapport som "the Lamontagne Committee" överlämnade till senaten år 1972.



Denna rapport rekommenderade att Canada skulle ha en "övervakningsinstitution som är uppbyggd på bred bas och som kan undersöka ekonomiska och sociala problem och frågor som uppkommer genom vetenskap och teknik." Föregripande information identifierades med vad kommittén kallade "föregripande demokrati". "Våra förpliktelser beträffande framtiden kräver ett kollektivt engagemang. Teknokratisk planering från toppen till botten kommer inte att fungera i välståndssamhällen, där genomsnittsmedborgaren har ett större behov av frihet och möjlighet att uppfylla sina egna önskemål. Detta är en tid då vi är berörda av vad som sker och ingenting är mera nödvändigt än att engagera människor i framtiden. Genom ett sådant deltagande kommer det förmodligen att bli lättare att nå ett samförstånd i fråga om morgondagens sakfrågor och val och vad beträffar de åtgärder som dessa kräver i dag. Vad vi behöver är inte bara en aktiv demokrati utan också en föregripande demokrati.<sup>13</sup>

Sammanfattningsvis har vi alltså fyra sammanhang, i vilka framtidsbedömning spelar en viktig roll, nämligen som delar av

- en överlevnadsstrategi
- en självkorrigerande inlärningsprocess
- en strategi för utveckling av integrerade policyramar
- en korporativistisk strategi för en historisk kompromiss

I de olika grupper och institutioner som i skilda länder sysslar med framtidsbedömning ingår delar av alla dessa aspekter. Den aspekt som dominerar i varje enskilt fall beror på uppbyggnaden, styrelsesättet, det nationella arvet och breda kulturella traditioner.

I fallet Sverige har sekretariatet för framtidsstudier planerat och genomfört projekt, som kan tolkas så att de ligger i linje med en av eller alla dessa synpunkter.<sup>14</sup>



## Kapitel II Två organisatoriska paradigmer och tre modeller för framtidsbedömning

I ett tidigare avsnitt av den här rapporten har jag påpekat att en förskjutning mot mera specifika uppgifter har ägt rum i båda ändarna av ett teknokratisk-romantiskt spektrum, och att studierna har intensifierats i båda dessa genrer. Termerna "teknokratisk" och "romantisk" används här för att definiera tänkesätt och attityder inför "modernisering".<sup>15</sup> Detta säger i sig självt ingenting om den sociala klassbasen eller ideologiska färgningen av studierna vid de två olika ändarna av skalan. I själva verket finns ingen entydig överensstämmelse mellan tankestilar och politiska/ideologiska intressen avspeglad i mentala kategorier. Det är mycket möjligt att både den ekonomiska eliten och underprivilegierade grupper och lokalsamhällen ibland ytligt sett har sammanfallande intressen. Multinationella företag som Proctor and Gamble gör psykografiska studier och inträngande intervjuer för att förutsäga levnadsvanor och konsumenttrender. Regionala och kommunbaserade grupper ger å andra sidan uttryck för sina egna föreställningar och identiteter i liknande studier.

### Det populistiska uppsvinget

Ett speciellt drag förbundet med övergången till mera specifikt inriktade studier är uppkomsten av starka populistiska intressen, både i USA och i Europa. En del av de tidskrifter som behandlar samhällsorienterade framtidsstudier uppmuntrar aktivt till populism och förbinder det utan betänkligheter med småskalig kapitalism och "den nya företagargandan". Ett exempel är *Tarry-town Newsletter*. I ett nummer från förra året kan man läsa en intressant intervju med Arnold Brown och Edith Weiner, författare till boken *Supermanaging* (McGraw - Hill), en handbok för 80-talets företagsledare.<sup>16</sup> De här båda "futuristerna" med femton års erfarenhet av att göra upp trendprognoser för stora företag, små firmor och statliga organisationer från sitt kontor i New York, ser nyliberalismen som kärnan i det populistiska uppsvinget. De talar om en "affärsrevolution" och början till ett nytt ekonomiskt system "bortom kapitalismen", baserat på de anställdas ägande. En förspråkare för denna linje är den radikala tidskriften *Mother Jones*, när den hyllar småföretagaren, "den store amerikanske hjälten". De gröna och vissa fundamentalistiska religiösa grupper hör också hemma bland populisterna.



”Vad som gör den här rörelsen starkare för varje dag”, säger Brown, ”är medelklassens förskjutning – dess gradvisa förflyttning från ett korporativistiskt samhälle, först genom organisatorisk bortputsnings av allt som är överflödigt och nu genom hotet från den avancerade teknologin.” Kevin Phillips, en skarpsinnig politisk analytiker, talar till och med om vad han kallar ”medelklassens radikaliserings”. Den nya populiströrelsen har, enligt Brown, verkat för sådana saker som decentralisering och mera makt åt kommunerna och han tillägger: ”Företagen måste inse att aktivistgrupper inte längre består av husmödrar och radikala revolutionärer, utan av chefstjänstemän och direktörer”. Han illustrerar detta genom att peka på revisorer som kämpar mot kemiska föreningar. Med andra ord, det vi bevittnar är den snabba uppkomsten av en småborgerlig rörelse, som kan ge uttryck åt sina krav och är intresserad av att styra sitt eget öde i ett framtida, högteknologiskt samhälle. Det är möjligt att detta uppsving för populismen är den drivande kraften bakom en del framtidsstudier vid den romantiska delen av vårt spektrum.

Ett annat sätt att analysera förskjutningen skulle vara att använda Edmund Dahlströms centrum-periferi-modell av kunskapsproduktionen i samhället,<sup>17</sup> och säga att vissa studier vid periferin tenderar att sammanfalla med nypopulismens kunskapsintressen, medan studierna i centrum mera tenderar att spegla korporativismens intressen. Om vi använder Dahlströms modell skulle vi alltså kunna säga, att en del av den förskjutning som omnämns i föregående avsnitt (se ovan s 8) innebär, att studier som hänför sig till periferin fått en alltmer dominerande plats, medan studier i centrum, där sekretariatet för framtidsstudier från början hade sin tyngdpunkt, relativt sett minskat i omfattning.

Hur det än förhåller sig därmed, är det inte mitt syfte att företa en klassanalys av framtidsstudierna. Jag väcker bara frågan om huruvida vissa typer av studier måhända färgas av klassfördomar, därför att det är en viktig fråga, som förtjänar ytterligare studium. Enligt min uppfattning borde det vara lämpligt att vinkelrätt mot det teknokratiska romantiska spektrat placera en annan axel för att ange ideologisk klass eller intressegrupp-inriktningar. Jag är säker på att man skulle finna politiska motsatser vid bägge ändarna av den teknokratiska-romantiska skalan.

## Organisatoriska paradigmer

Ytterligare ett sätt att kupert korten i leken är att skilja mellan olika organisatoriska sammanhang, i vilka framtidsstudier äger rum.

Brita Schwarz m. fl. gör i boken *Methods in Futures Studies* (1982) en sådan distinktion.<sup>18</sup> De hävdar att det finns ett samband mellan val av metodik i framtidsstudierna och de organisatoriska förhållanden, under vilka sådana studier utförs. I huvudsak beskriver de två olika sätt att utnyttja expertis. De föreslår två extrema modeller eller idealtyper. Den ena modellen är en modell med en ”integrerad grupp” och den andra ”metodikexpert”-modellen. I det första fallet försöker en kärngrupp eller ett lag som företräder olika vetenskapsgrenars och sektorers intressen att få fram en syntes av trendinformation från olika källor. Gruppen har relativt stor frihet att definiera problemet och hitta en metod att utveckla



en framtidsstudie. I motsats härtill finner vi modellen med "metodikexper-ten", då man i hög grad förlitar sig på inkommande fakta från expertpaner, genom användning av Delfiteknik och liknande.

I USA har metoden med "integrerad grupp" använts av the Congressional Research Service (CRS) vid the Library of Congress. CRS har gett ut en handbok med titeln *Survey of Science and Technology Issues Past and Present*, som granskar den nationella problematiken inom olika funktionella områden som miljö, hälsovård, kommunikationer, vetenskaplig utbildning/arbetskraft, vetenskapspolicy osv. I boken ges också en kortfattad översikt över USA i ett globalt sammanhang. Vissa drag av "metodikexpertmodellen" kan återfinnas i OSTP-NFS-NAS *Science and Technology: A Five-Year Outlook*, (på svenska ung. "Vetenskap och teknologi: En femårsöversikt") som ger en *sektiv* utblick över specifika aspekter på (1) vetenskap och teknologi, såsom deras användning för att förutse jordbävningar eller teknik rörande datorprogramvara, (2) vetenskap i Förenta staterna, (3) institutioner för vetenskap och teknologi, (4) förändringar i det globala sammanhanget, (5) vetenskap, teknik och samhälle (tex industriell innovation och uppdragande av riktlinjer). Följande avsnitt ger en kort redogörelse för dessa två organisatoriska modeller i USA.

### CRS-undersökningar – en intern verksamhet

CRS-undersökningen ingår som en del av den verksamhet the Congressional Research Service bedriver för att utveckla en pågående översikt över vetenskap och teknologi. När detta arbete är avslutat kommer det att inkludera dokument med framtidsrelaterad information rörande frågor som berör kongressen; det kommer att finnas ett nätverk av experter med informell anknytning till CRS och fristående specialister på vetenskap och teknik och andra ämnen; vidare konsolideras en grupp framtidsforskare, sammansatt av specialister på olika ämnen från skilda avdelningar inom CRS; samtidigt bygger man upp ett söksystem för framtidsinformation, "Futures Information Retrieval System" (FIRST), som inkluderar kapacitet för framtidsforskning inom organisationen plus datorlagring av information och återvinning av framtidsinformation. Syftet är att ge möjlighet till forskning på djupet och bygga upp en vittförgrenad organisation för att mera effektivt kunna betjäna kongressen när den begär framtidsorienterade rapporter. Kärnan i verksamheten utgörs av erfarna specialister vid CRS och dessa kan utnyttja ett stort antal specialister från avdelningar inom CRS, som arbetar med olika policyinriktningar. Utomstående experter, vetenskapsmän och specialister knyts till verksamheten genom seminarier och ibland genom att de engageras för speciella uppdrag under kortare perioder. Information utifrån kommer från statliga myndigheter och organisationer som AAAS, NAS, OTA, the General Accounting Office (GAO) och NSF.

Perspektivet för framtidsbedömningarna vid CRS är att titta på en period som börjar om ungefär 5 år och sträcker sig 15–35 år framåt i tiden.

Presentationen av det material the *Survey* samlat ger intrycket av en handbok över olika sakfrågor med en bifogad antologi. Antologin innehåller kommentarer och essäer av de egna forskarna samt återger några



artiklar hämtade ur vetenskaplig litteratur eller skrivna av specialister. Den nationella *handboken* behandlar ett brett urval av detaljerade sakfrågor med kommentarer beträffande deras inbördes prioritet för behandling av kongressen. I allmänhet är detta frågor som berör industriländerna, men det finns också en redogörelse för förhållandena i olika regioner av världen samt i vissa länder. I bilagans uppsatser diskuteras den metodik och filosofi som använts vid granskningen. De innehåller också en del kritiska anmärkningar om bristen på mänsklighet och kreativitet i den västerländska kulturen och om den felaktiga inställningen att nya tekniker snabbt och lätt kan införas. Vidare finns kommentarer om "multifaktor-eran" (komplexiteten hos det moderna samhället), alltför stort allvar inom forskningen (brist på glädje – spänning), säkerhetsfixering, frihet, klyvningen mellan fritid och vardag samt den postmodernistiska "jakten på entusiasm".

Mitt huvudintryck av den här stimulerande boken är att den också är alltför kompakt, fragmentarisk och specialiserad. Den är inte något populärvetenskapligt arbete utan har snarare till syfte att ge intern information. En annan serie av böcker, producerade för The Congressional Committee on Energy and Commerce, gör ett liknande intryck. Också i detta fall fungerade metodiken med en integrerad grupp väl då det gällde att mycket snabbt få fram ett antal volymer.\*

Under loppet av ett år sammanställde en kärngrupp av erfarna specialister med hjälp av ett stort antal medarbetare från andra avdelningar en antologi som behandlade aktuella ekonomiska, demografiska, politiska och teknologiska trender. Samtidigt får läsaren en hel mängd annan information, inklusive en överblick över konsten att göra prognoser. Huvudsyftet tycks återigen vara att lära kongressmedlemmar och administratörer att tänka med blicken riktad mot framtiden (foresight) och ge en sorts handbok om sakfrågor.

### NSF femårs-utblickar (Outlooks) – fördelning av arbetsuppgifter

Den andra viktiga arbetsmodellen i USA är den som används av Vita husets Office of Science and Technology Policy (OSTP).

Kongressen gav (genom ett beslut 1976) ansvaret för en *årlig granskning* och the *Outlook* till OSTP. Av politiska skäl lade presidentens kansli ut uppdraget till the National Science Foundation, som i sin tur engagerade

\* (1) *The Strategic Future: Anticipating Tomorrow's Crises*, (aug. 1981);

(2) *Strategic Issues: Historical Experience, Institutional Structures and Conceptual Framework* (juli 1982);

(3) *Congressional Foresight: History, Recent Experiences and Implementation Strategies* för fastställande av framtidsinriktade verksamheter (foresight activities) vid olika steg inom den lagstiftande verksamheten och hur man ska fortsätta;

(4) *Public Issue Early Warning Systems: Legislative and Institutional Imperatives*. Detta arbete kommer att innehålla resultatet av ett seminarium om tidigare erfarenheter i kongressen; metoder för att erhålla och analysera information för framtidsbedömning (inom och mellan olika myndigheter), framtidsföreställningar (foresight) och styrande; följder.



NAS och federala organ; senare togs också AAAS och the Social Sciences Research Council med i arbetet.

Förutom detta är NSF ansvarigt för den varannat år utkommande *Science Indicator*-serien (påbörjad 1973). \* Det innebär att NSF nu producerar tre olika dokument om vetenskap och teknik.

*The Annual Science and Technology Report to Congress: 1981* och *the 5-Year Outlook on Science and Technology - 1981* är de senast utgivna officiella dokument som finns tillgängliga. De representerar den andra omgången av utgivet material och finns i två olika volymer. *Annual* är en omfattande redogörelse för administrationens forsknings- och teknikpolicy. *Outlook* representerar å andra sidan inte officiell amerikansk regeringspolitik utan är snarare avsedd att utgöra ett diskussionsunderlag för överläggningar mellan olika organisationer. Det är också "ett forum för framläggande av problem som kan kräva policyöverväganden under de kommande åren". \*\* Det grundläggande *Outlook*-dokumentet åtföljs av två *Source Volumes* (källvolym) , som innehåller beställt material. I en dementi tillkännager NSF att de åtföljande volymerna inte nödvändigtvis speglar dess riktlinjer.

En utvärdering av den första *Outlook*-verksamheten gav vid handen, att NSF hade spelat en alltför passiv roll vid beställning av källmaterial. Som en följd av detta var den aktuella sammanställningen ganska bristfällig och det gällde också markeringen av policyinriktning. Denna brist rättades till nästa gång. De frågor som belyses valdes efter överläggningar med en lång rad personer både inom och utom den federala regeringen, men i det sätt på vilket de presenterades speglas NSF:s åsikt om deras relativa betydelse.

Materialet för *Outlook* och dess bilaga erhöles med hjälp av AAAS och the Social Service Research Council, som använde seminarier och specialgrupper för att bedöma ett begränsat antal ämnesrapporter, som akademiker fått i uppdrag att skriva. Avsikten med detta var att avgöra relevans och vetenskaplig kvalitet hos de beställda rapporterna.

Det tog ungefär ett år från starten till det slutliga publicerandet av *Outlook*. En del analytiker menar, att denna tidtabell är alltför pressad och att NSF borde sträva efter en rapport vartannat eller vart tredje år för att ge möjlighet till mera inträngande analys.

Det är intressant att notera att historiker som specialiserat sig på forskning och teknologi och "sociala studier av vetenskap" har kommit att spela en viktig roll i NSF:s överväganden. I ett liknande projekt beställde NFS:s naturvetenskapliga nämnd flera bakgrundsstudier om forskningssamarbete mellan universitet och industri.

\* Vartannat år utkommer en årsrapport från National Science Board. En av de nyare har titeln *Only One Science* (NSF/NSB 80-1).

\*\* *The Five-Year Outlook on Science and Technology - 1981*, National Science Foundation (Washington, 1981), s. vii. Min redogörelse för NSF-Outlook-undersökningen grundar sig på läsningen av de två uppsättningarna *Outlook*-volymerna och *Technological Forecasting and Social Change*, 20 (Nr 2, sept. 1981), som helt ägnas åt en granskning av framställningen och innehållet i *Outlook 1980*.



En sista punkt som är värd att nämna är den roll som AAAS och SSRC spelat. Dessa organisationer togs förmodligen med för att undvika två typer av kritik: a) godtycke vid fördelningen av uppdragen och kvalitetskontrollen av enskilda forskarrapporter om policyfrågor b) teknokratisk fixering vid naturvetenskap och teknik. Speciellt AAAS bidrog genom sin prestige till att ge vetenskaplig trovärdighet åt olika policyorienterade rapporter.

### Tre metoder för framtidsbedömning

Vad jag föreslår här är ytterligare en renodlad, typisk karakterisering. Den berör också framtidsstudier och hur de ska organiseras, i det här fallet i fråga om arbetsmetoder. Begreppet "metod" här syftar på allmänna drag i arbetssättet hos en operationell enhet – med andra ord är det fråga om *modus operandus* och inte metodologi i inomvetenskaplig bemärkelse. Flera olika metodologier kan förekomma inom ramen för samma *modus* eller "metod".

Arbetsmetoden och de resultat en studiegrupp (foresight unit) presterar beror i allmänhet på dess placering och funktion i ett större, organisatoriskt sammanhang. På sätt och vis speglar arbetsmetoden karaktär och funktion hos den institution som gruppen tillhör. Detsamma gäller för den tidsmässiga uppläggningsen och det finns ett indirekt samband med den metodik som föredras eller möjligheten att förverkliga en viss metodisk stil.

Tre arbetsmetoder kan urskiljas, var och en förbunden med ett visst slag av organisatoriskt sammanhang.

- a) en responsiv metod
- b) en reflekterande metod
- c) en aktivt deltagande metod

De följande karakteriseringarna bör tolkas som "idealtyper" som inte existerar i renodlad form. I praktiken förekommer vanligen inslag av alla tre metoderna inom varje organisation. Påtryckningar (interna eller externa) kan förekomma i den ena eller den andra riktningen; och under arbetets gång kan tonvikten ändras i mindre eller högre grad.

I tabellen nedan har jag försökt schematisera viktiga drag hos alla de tre olika metoderna och visa hur deras rapportutformning, tidtabeller och tendenser till avvikelser är helt olika. "Tankefabriker" (think tanks) har till exempel en tendens att sätta upp egna tidtabeller, medan framtidsforskare som arbetar enligt den responsiva metoden dirigeras av krafter utanför deras egen enhet. De tenderar att bli helt reaktiva, medan tankefabriksmänniskor tenderar att bli akademiserade, om de tränger djupt in i forskningen. Den aktivt deltagande metoden har å andra sidan en benägenhet att leda till ny populistisk proaktivitet.

Det bör återigen påpekas att de distinktioner och tendenser som skisseras är typiska för den renodlade formen, men de bidrar till att rikta uppmärksamheten på några viktiga drag i perspektivet, när det gäller möjliga anknytningar mellan epistemologiska och ideologiska/institutionella former.



## Sammanfattning

Arbetsätt	Responsivt	Reflekerande	Deltagande
primär orientering	ett verktyg för beslutsfattande	hjärntrust djupgående forskning	offentliga intresseorganisationer, korporationer, fackföreningar, osv.
primär form av rapportering	rapporter till regeringsmedlemmar och andra beslutsfattande organ på hög nivå, politiker	interna och mellan organisationer, forskningsuppsatser och kvalificerade forskningsrapporter	popularisering, rapporter om temafrågor och intervention i massmedia
tidtabell	knuten till det legislativa maskineriet	egen tidtabell, beroende på internorganisatoriska behov	relaterad till flödet av allmänna frågor och debatter i samhället
faror	förskjutning mot rent reaktiv metod okritisk, kort-siktig inriktning	förskjutning mot isolering och akademisering	förskjutning mot populism och anpassning till populär debatt

## A. Den responsiva metoden

Det här är ett arbetsätt som vanligen associeras med den traditionella rollen för kommissioner och arbetsgrupper som tillsätts med uppgift att studera och lösa vissa problem. Myndigheter har en tendens att vänta till en krissituation uppstår och sedan reagera snarare än att studera och analysera frågorna i förhand. Även studier som itintieras med en medveten inriktning på framtiden tenderar – när de utförs av speciellt tillsatta kommittéer – att övergå till den responsiva metoden. Det hävdas ibland att detta skulle kunna undvikas genom att man grundar en permanent grupp med anknytning till myndigheterna på hög nivå, men placerad i en omgivning fri från krav på omedelbara resultat.<sup>19</sup> Närheten till information från beslutsfattare kan emellertid få centripetala effekter. I praktiken blir det svårt att arbeta efter en metodik som skiljer sig från krav-respons-mönstret. Detta kan vara fallet även i en organisation som inte är lika nära anknuten till regeringen, om den utsätts för starka krav på omedelbara resultat och det råder en intern splittring på många korttidsprojekt. Det blir lättare att lita till välbekanta institutioner och rådgivande organ för att skaffa fram material än att bedriva långsiktig forskning på hög nivå enligt gruppens egna intentioner.

Den responsiva metoden tenderar i grunden att uppmuntra de typer av metodik som bygger på "återkopplingsmekanismer", dvs sakfrågor som har identifierats, definierats och utvecklats huvudsakligen på basis av vad ministerier och till dessa anslutna kommittéer eller deras medlemmar själva anger som sina huvudintressen för respektive riksdag.<sup>20</sup> Otillräcklig



kontinuitet och splittring vad beträffar processen att identifiera nya sakfrågor avspeglar bristen på överblick och samordning mellan olika partsintressen, representerade av ministerierna. Tidsperspektiven är ofta begränsade till 2 à 3 år.

Framåtblickande (foresight) – aktiviteter kommer i en sådan situation naturligtvis att huvudsakligen inriktas på flexibel, översiktlig granskning med starka anknytningar uppåt och utåt till regeringsorgan och avsevärd mottaglighet för ändringar i aktualitet hos de sakfrågor som kommer upp på det legislativa maskineriets dagordning. Rapporteringens utformning torde också avgöras av de krav som ställs av denna "yttre" omgivning, där regeringsmedlemmar och andra beslutsfattande organ på hög nivå betraktas som de mest framträdande aktörerna.

Ett exempel hämtat från min egen erfarenhet är the Ministry of State for Science and Technology (MOSST) i Canada, dess strategiska analyssektion (under Roger Voyer), policy- och strategiavdelningen. Ett annat exempel i Canada är the Department of Regional and Industrial Expansion (DRIE), dess grupp för teknikbedömning (under Tony Stone) i kansliet för industriell innovation. Dessa organ utför långsiktiga tekniska prognoser och analyser av marknadspotentialen för specifika tekniska områden som nya material, robotteknik, bioteknik, fotonteknik och så vidare. Tidsplaneringen för deras projekt, i vilka också kontrakterade konsulter (tex Arthur D. Little) deltar, avgörs av den beslutsfattande kedjan i de statliga ministerierna. Perspektivet är inriktat på en marknad. Den tekniska bedömningsgruppen har här mindre flexibilitet och mindre resurser än the Office of Technology Assessment of Congress i Washington i USA.

Ett exempel på det vetenskapsfrämjande perspektivet kan man se i forskningsuppgifter som genomförs vid den amerikanska vetenskapsakademien.

### Inrättandet och uppbyggnaden av COSEPUP

COSEPUP (Committee on Science, Engineering and Public Policy) är den kommitté som har till uppgift att övervaka den verksamhet en rad institutioner (NAS, NAE och Inst. of Medicine) bedriver inom ramen för femårsöversikterna. Dess verkställande direktör, dr Allan Hoffman, säger att COSEPUP, när man startade med den första omgången "utblickar" i juni 1980, snart utvecklade en modell för organiserandet av arbetsgrupper i specifika ämnen. Arbetsgrupperna samlas vanligen i september, var och en under två dagar, för att sätta samman en redogörelse för sitt speciella ämne. Detta görs med hjälp av rapportörer (vetenskapliga författare med expertkännedom om det berörda ämnet). En eller två medlemmar av COSEPUP deltar också. Efteråt är det ordförandena i arbetsgrupperna som tillsammans med rapportörerna och deras assistenter gör utkast till rapporten. Rapporterna är i allmänhet klara i mitten av oktober då de föredras för COSEPUP. Efter diskussion sker omarbetning inför föredragningen för presidentens vetenskaplige rådgivare. År 1980 när rapporterna godkänts av Keyworth (presidentens rådgivare) företogs en rad liknande rapporteringar först med NSF-personal och sedan med andra organ – alltså tre sessioner för varje presentation.



Den slutliga rapporten, som omfattade sju kapitel från sju olika arbetsgrupper, publicerades i februari 1981.

I nästa omgång valde OSTP ämnena. För övrigt var proceduren densamma. I dag betraktas the *Research Briefings* (forskningsgenomgångarna) som viktiga dokument rörande framtidsforskningen både inom och utom de vetenskapliga kretsarna.

En nyhet som blivit följden av de senaste forskningsgenomgångarna är idén om ingenjörsvetenskapliga forskningscentra.

### Australian Technological Change Forum

I Australien använder "The Technological Change Forum" Delfi-metoden och viktad betydelseprognos (WIF, Weighted Importance Forecasting) för att identifiera nya former av teknik och de år då de blir av betydelse. Enligt exempelvis den senaste australiska sammanfattningen är följande former av teknik aktuella:

- persondatorer (1986)
- datorstödd konstruktion (1987)
- robotteknik, fiberoptik, ny teknik för jordbruk och livsmedelsproduktion (1988)
- lasertillämpningar (1989)
- avancerade material, satelliter (1989)
- reproduktionsteknik, bioteknik, expertsystem (1990)
- proteskonstruktioner, energilagring (1991)
- mikrobiologisk avfallshantering (1992)
- artificiell intelligens (1994)

WIF-metoden är en utvidgning av Delfi-tekniken. Delfitekniken används för att få fram ett frågeformulär, som skickas till ett stort antal experter, varefter resultaten analyseras och svarslämnarna inbjuds till en halvdagskonferens för att diskutera möjliga korsvisa återverkningar och en ranglista för framtida teknologier.

I princip är detta arbetssätt en "expertmetodik". Ranglistorna kan naturligtvis användas för att främja diskussion och respons från en bredare publik inklusive representanter från industri, arbetstagare och organisationer utanför regeringskretsen. På grund av att man utgår från ensidigt teknokratiska synpunkter är emellertid öppenheten för alternativ ganska begränsad.

### Nederländerna och Frankrike

I Nederländerna brukade ministern för vetenskapspolitik samordna den forskning som genomfördes för olika departement, medan ministeriet för vetenskap och utbildning hade ansvar för forskningen vid universiteten. När en ny regering bildades 1981 kom bägge områdena att lyda under ministern för vetenskap och utbildning.

En rådgivande instans för regeringen är Det vetenskapliga rådet för regeringspolitik (WRRB), som har fungerat sedan 1976 och den rådgivande nämnden för vetenskapspolitik (RAWB). Båda dessa har också i uppdrag



att utföra långsiktiga undersökningar. Sålunda har WRRB utvecklat ett projekt som kallas "Allmän framtidsbedömning", vars resultat presenterades i en omfattande rapport år 1978.<sup>21</sup> Ett andra projekt var "Industri i Nederländerna: dess plats i framtiden", som utvecklade en strategi för strukturell policy.<sup>22</sup>

En nyhet för holländska förhållanden har varit strategin att *inplantera* framåtblickande verksamhet inom forskning och teknik i *universitetsmiljö*. RAWB tog först initiativet till en tävling mellan universiteten, där de inbjöds att sända in programbeskrivningar av vilket arbetssätt de tänkte använda om de fick en professur i "vetenskapsdynamik" (Wetenschapsdynamiek). Fyra universitetsgrupper svarade genom att sända in tre väl underbyggda programdokument där de skisserade hur de tänkte sig uppbyggnaden och möjliga projekt inom området (två av universiteten skrev ett gemensamt program). De tre olika dokumenten skickades till RAWB, som lät granska dem på basis av såväl vetenskapliga kvalitetskriterier som deras relevans i fråga om social lämplighet och policy. "Vinnare" i tävlingen blev universitetet i Amsterdam, som nu har en grupp med 16 medlemmar, en stor avdelning för vetenskapsstudier eller forskning om forskning. Programmet är inriktat på studium av möjligheterna till styrning av den vetenskapliga kunskapsproduktionens tillväxt. Metodiskt sett används en policy- och vetenskapssociologiskt orienterad ram och fem eller sex fallstudier. *Vetenskapsteori* spelar också en viktig roll i sammanhanget.

Det är värt att notera att denna *inplanterings*-modell är typisk för det holländska sättet att arbeta, som i huvudsak bygger på att mobilisera professorer och policyanalytiker och experter vid universiteten.

I Frankrike beslöt regeringen Mitterand i början av år 1981 att skapa ett Centre d'Études des Systèmes et des Technologies Avancées (CESTA) under ledning av ministeriet för forskning och teknik. Detta är en ambitiös plan, som borde leda till en stor enhet med två huvudgrupper av analytiker. Den ena skall genomföra strategiskt orienterade studier av utvecklingen på olika tekniska områden. Den andra gruppen skall bedriva forskning rörande de sociala och kulturella effekterna av olika former av ny teknik.

En interimsstyrelse på 9–10 personer bildades för att starta projektet, och det fanns en budget på 20 miljoner FRF för 1982. Vid slutet av år 1982 hade institutionen en stab på 60 personer. Det övergripande målet är att skapa en bättre bas för strategisk planering av teknisk och ekonomisk utveckling.

Den första fasen ägnades åt att bygga upp nationella och internationella kontaktnät. Detta gjordes delvis med hjälp av Michel Godet, som har arbetat för FAST. Hans uppgift för CESTA har varit att besöka viktiga centra för utarbetande av prognoser och för framtidsstudier i USA, Västtyskland, England och Japan. Inom Frankrike etablerades kontakter med ett antal federala ministerier, organisationer och universitetsinstitutioner, industrier och fackföreningsorganisationer. Syftet därmed har varit att få till stånd en dialog om framtidens vetenskap, teknik och samhälle och att identifiera krav och behov hos olika grupper av agerande. Högt upp på listan över diskussionsämnen står den långsiktiga utvecklingen av olika slags informationsteknik, bioteknik, bilindustrin och utbildningssektorn.



Teknik och hälsa liksom teknik och bostäder betraktas som två viktiga områden för ingående forskning.

### B. Den reflekterande metoden

Den reflekterande metoden är i sin mest typiska form associerad med "tankefabriker" och kritiskt reflekterande. I stora drag är en tankefabrik en organisation som ägnar sig åt att studera policyfrågor och jämföra olika alternativ och deras fördelar. När policyforskning utvidgas till att gälla för ett långtidsperspektiv, kan verksamheten beskrivas som "framtidsorienterad".<sup>24</sup>

Den logiska grunden för denna typ av arbetsinriktning bygger på övertygelsen om att man bör hålla ett viss avstånd mellan beslutsfattande och policyforskning, om forskningen ska kunna förse beslutsfattarna med oberoende bedömningar och alternativa synpunkter. Idén bakom det hela är att skapa en obunden forskningsorganisation som får intellektuell auktoritet genom närheten till vetenskapliga discipliner och professionell kompetens i detta avseende. En annan aspekt är den relativa graden av självbestämmande. Detta framförs till exempel i ett förslag från början av 1970-talet i USA om att man ska grunda ett institut för kongressen enligt tankefabriksprincipen.

Tankegången var följande: "För att skapa en miljö som främjar kreativt arbete och ger institutet möjlighet att tävla om de mest begåvade medarbetarna, kan en avsevärd del av institutets arbete vara självstyrkt".<sup>25</sup>

Historien om försöket att skapa ett sådant institut i USA är intressant genom att det visar den skeptiska inställning som politiker ofta har till sådana organisationer. Det finns flera skäl till det. Ett av dem hänger samman med att man inte tror att organisationen ska kunna upprätthålla en opartisk profil som gör det möjligt att bedriva forskning som tjänar två eller flera olika partier. En annan källa till misstro har att göra med tendensen till "akademisering" och isolering bakom en mask av oberoende.<sup>26</sup>

Det skäl som talar för en organisation av typen tankefabrik är att den möjliggör utvecklandet av utblickar på lång sikt och "reflektion" baserad på djupgående forskning. Detta innebär inte att tankefabrikerna är ideologiskt fristående, även om idealet är att komma fram till objektiv kunskap, trots en mängd värdeaspekter i den yttre omgivningen. Vilken metodik man föredrar att använda sig av kan variera, beroende på den vetenskapsfilosofi som deltagarna förespråkar. I litteraturen finns åtminstone tre viktiga arbetsmetoder nämnda:

- *allsidig* analys, med utnyttande av källor inom flera kunskapsområden;
- identifiering av och reaktioner på oväntade konsekvenser av policyval genom användning av återkopplingsprocesser och kontaktnät;
- utvecklande av ett antal *delanalyser* genom att man tar deltagarnas olika intressen och *mångfalden* av värderingar till utgångspunkt.

I det sistnämnda fallet använder man konkurrerande analys baserad på olika värdeperspektiv för att komma fram till mera allsidiga slutsatser. En begränsande faktor är naturligtvis det sätt på vilket alia relevanta värdeperspektiv i själva verket presenteras i den yttre omgivningen.

Rapporteringsformen i "tankefabriks"-organisationer varierar också -



rapporter till beslutsfattare i regeringsställning och inom korporationer, uppsatser som vänder sig till framtidsforskare/policyforskare och andra specialister och ibland en mera populärvetenskaplig form för en "upplyst" allmänhet.

Framåtblickandet (foresight) skulle i ett sådant sammanhang till stor del bygga på forskning, både inom gruppen och via fördelningen av projekt, samt möten och seminarier med universitetsanknutna och andra forskare som deltagare. Vid upprättandet av kontaktnät behöver man emellertid inte följa samma riktlinjer även om det finns en naturlig tendens att göra detta.

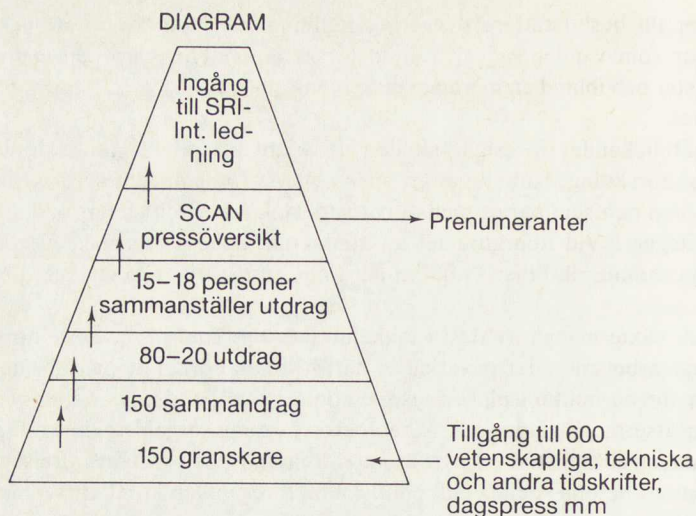
I USA växte många av dessa tankefabriker upp inom försvarssektorn och deras arbetsmetoder påverkades därför till en början av prognosmodellerna för de militära planeringsoperationer som gällde nya vapensystem. Ansatserna präglades också ideologiskt av denna organisationskultur. I motsats härtill uppstod ett nytt arbetssätt inom fredsforskningsrörelsen, som kom att betona sociala och politiska faktorer vid en konflikt (se kap. III).

#### Referensläsning som spaningsverksamhet

I fråga om upprättandet av en databas för framåtblickande (foresight) kan två sorts indata tänkas. Å ena sidan finns specialiserade institutioner som kan ge referensservice. Å andra sidan kan man bygga upp informationskanaler genom ett nätverk som förenar organisationen med en rad personer utanför denna. Båda kan byggas upp i syfte att systematiskt och löpande avspana uppkomsten av nya frågor och hotbilder.

Stanford Research Institute – International är ett exempel på en organisation, som ägnar sig åt systematisk referensläsning. Antalet medarbetare vid SRI-Int. uppgår till 2200 personer. Sammanlagt 150 personer, specialister inom olika vetenskapliga och tekniska områden läser ungefär 600 tidskrifter som berör vetenskap, teknik, affärer och andra områden liksom ett brett urval av andra publikationer, inklusive sådana som utges av alternativa rörelser (tex Mother Earth). En gång i månaden träffas en kärntrupp på 15–18 personer för att sammanställa en serie sammandrag. Dessa organiserar runt aktuella sakfrågor och sedan producerar en redigeringsgrupp en pressöversikt (SCAN), som kunder kan få genom att prenumerera på den. SCAN beräknas ge sina läsare en framtidsbedömning som ger dem ett försprång på ca 1 1/2 år innan en fråga tas upp av den vanliga pressen. För att kontrollera den här typen av förhandsinformation jämför klientorganisationerna den med resultaten av sin egen undersökande verksamhet.





(Informationen baserad på föredrag av Dick Knock, biträdande direktör för SRI-Int.:s Affärsinformationsprogram, (BIP) vid SCC den 3 mars 1983.)

### Den europeiska gemenskapen och FAST

FAST-studien kan ses som ett exempel på den reflekterande metoden, även om den inte är förankrad genom en helt permanent tankefabriksorganisation. Skälet är att FAST är relativt oberoende av direkta påtryckningar från regeringar, industri och arbetstagarorganisationer eftersom FAST är lokaliserat till en internationell myndighet med rådgivande funktion. Det har också en viss forskningskapacitet som används för forskning enligt den reflekterande metoden.

Den ursprungliga FAST-gruppen, som kom till efter ett beslut 1978, bestod av sex forskare med fyra medhjälpare och hade en femårsbudget. Huvudsyftet med den första studien, som har fortsatt i en andra omgång, har varit att belysa framtidsutsikter, problem och potentiella konflikter i ett långsiktigt europeiskt perspektiv. Grundandet av ett informellt nätverk av framtidsorienterade forskningsgrupper runtom i Europa ansågs också viktigt. Vidare har man betonat betydelsen av att FAST skall vara *vetenskapligt oberoende*. De rapporter som FAST publicerat har varit av varierande kvalitet, och har ofta lidit av svårigheterna att integrera ett stort antal studier i tre teman (arbete och sysselsättning, information samt biosamhället). Under perioden december 1979 till juli 1982 deltog i själva verket forskningsgrupper och enskilda forskare vid 54 europeiska forskningscentra i arbetet. Den slutliga sammanställningen år 1982 ledde till två volymer, den ena med *resultat och rekommendationer* och den andra med *36 forskningsprojekt i sammandrag* (källmaterial).

Förslag till en samhällsstrategi i en av volymerna presenteras i form av fem alternativa inriktningar eller "områden":

- Område 1 – Modernisering av Europas industriella bas runt två centrala axlar: agrikultur-kemi-energi och systemelektronik.
- Område 2 – Konstruktion och utveckling av infrastruktur för serviceindustrierna under de närmaste trettio åren.
- Område 3 – Att hålla jämna steg med omvandlingar i sysselsättningen och underlätta etablerandet av nya relationer människa/maskin.
- Område 4 – Att stimulera och utveckla forskning och utveckling som är relevant för länderna i Tredje världen i deras strävan att utveckla möjligheterna för inhemsk vetenskap och teknik på lokal och regional basis.
- Område 5 – Inrättande av samarbetsinstitutioner inom EG för spridning av det kunnande som krävs för att man ska kunna bemästra tekniska förändringar.

I alla dessa fall diskuteras strukturella och av sammanhanget beroende frågor samt aspekter på vetenskap och teknik för att man ska kunna åskådliggöra strategier. Rekommendationer för något slags strategi formuleras med sidoblickar på dokument inom resp. område som håller på att sammanställas i Bryssel. Som vid allt arbete av det här slaget har slutresultatet en tendens att bli alltmera urvattnat ju längre väg det har passerat genom de olika filter som internationella byråkratiska institutioner och organisationer utgör.

#### The Science Council of Canada – EST

Programmet för att identifiera kommande vetenskap och teknik vid the Science Council of Canada i Ottawa påbörjades i april 1984. Efter ett års expansion till en grupp på sju personer, har nämndens verksamhet avtagit, beroende på en ändring av de politiska förhållandena som skett genom övergången från Trudeaus era till en regering ledd av Brian Mulroney.

EST-programmet skapades för att identifiera vetenskap och teknologi av strategisk betydelse för Canada och därefter fungera som katalysator då det gällde att välja ut uppgifter för vidareutveckling och industriell tillämpning.

EST-programmets metodik har varit en blandning av "vetenskapligt-teknologiskt tryck" (push) och ett "socialt/marknadsinriktat sug" (pull). Man har använt sig av expertpaneler och arbetsgrupper med deltagare från många olika intressegrupper för att gemensamt nå fram till uppbyggingsmekanismer i samförstånd. Den breda omfattningen med olika verksamheter och påtryckningar från olika grupper under arbetets gång har tenderat att minska den reflektiva forskningskomponenten, som ursprungligen sattes in som en central funktion i programmet. Genom att samtidigt arbeta enligt två skilda metoder har man emellertid lyckats komma fram till en del intressanta och användbara resultat. En lång rad experter runtom i landet har intervjuats. Resultaten av denna undersökning har sedan enligt modellen med ett integrerat forskarlag lett till att ungefär sju tekniska intresseområden ingående har studerats vid seminarier. Det är framför allt det område som gäller nya material som har fått ett uppsving. Den lands-



omfattande undersökningen som gav över 3600 svar visade betydelsen av det hinder för utvecklingen, som *kulturella faktorer* innebär, till exempel den "koloniala" attityden bland en del av landets vetenskapsmän och tekniker. Canada har varit ett land av vedhuggare och vattenbärare, och det har satt sina spår inom industriell struktur, organisation och "mental inställning".

### C. Den deltagande metoden

Det här arbetssättet är förbundet med en handlingsorientering mot det allmänna medvetandet i bred bemärkelse. Exempel kan finnas i grupper som ägnar sig åt aktionsorienterad forskning anknuten till sociala rörelser och organisationer som representerar allmänhetens intressen. Betoningen läggs mera på de sociala konsekvenserna av vetenskap och teknik än på själva innehållet i grundforskning eller högteknologiska nyheter, även om det finns undantag (tex "vetenskapsseminarier" vid holländska universitet). Medan i de tidigare fallen tendensen var att alltmer övergå till begäran-respons och andra reaktiva tekniker respektive till "akademisering" kan den handlingsorienterade enheten få en dragning mot populism. Det är också en form av anpassning; extrem känslighet för sociala väckarklockor, såvida denna inte dämpas av interna krav på objektivitet och analytisk skärpa, leder till en typ av ensidighet som underminerar trovärdigheten. Samtidigt bör man inte bortse från engagemangets positiva element, eftersom en del av dem är väsentliga för att varningar om farliga effekter ska komma tidigt, oberoende av sammanhanget.

Metodikerna med deltagande observation eller handlingsorientering härleder i allmänhet ändringsperspektiv från direkta förbindelser med aktivister i olika samhällsklasser. Vad som sagts i föregående avsnitt beträffande medvetenhet om motstridiga värdeperspektiv är också tillämpligt här. Fastän det här speciella arbetssättet är mest renodlat, när studierna genomförs i nära samarbete med gräsrotsrörelser, är det också möjligt att individer eller forskarlag eller andra intar samma ståndpunkt och perspektiv som en folkrörelse utan att egentligen vara integrerad i den. I sådana fall kan det sägas att forskarna intar en deltagande ståndpunkt; detta är jämförbart med att till exempel inta arbetarklassens *ståndpunkt*. Studiens sociala funktion är då att påverka den allmänna opinionen i en riktning som sammanfaller med brett underbyggda klass- eller gruppintressen.

I regel karakteriseras det socialt engagerade sättet för framåtblickande av en *löst sammanhållen* ram. Ofta finns en betoning på skapande och utvecklande av ett nätverk av kontakter, som understöds av en bulletin eller tidskrift. En eller två kärngrupper i nätverket kan fungera som huvudsakliga pådrivande och samordnande krafter. Verksamhetens lokalisering kan emellertid också ha en annan struktur. Vi har exempel på redaktionella kollektiv (t. ex. *Radical Science Journal* eller varför inte *Natur och Samhälle* i Sverige), universitetsbaserade kurser med ett kritiskt syfte (t. ex. humanekologi), folkhögskolor, speciella intressegrupper (motståndare till vivisektion), politiska protestgrupper, organisationer för alternativa livsstilar osv. Vissa parlamentariska kommissioner, speciella utskott ("hearings") eller offentliga undersökningar (tex om föreningar) kan också



räknas med här, om de arbetar på ett mera okonventionellt sätt. Exempel på detta är Berger-undersökningen rörande tillkomsten av en oljeledning i norra Canada för några år sedan och vissa projekt som startats av den amerikanska kongressens Office of Technology Assessment.

Många enskilda forskare med alternativa åsikter är placerade i mera traditionella omgivningar som universitetsfakulteter och statliga organ, eftersom det är där de förtjänar sitt dagliga bröd. Det alternativa engagemanget kan i sådana fall hamna utanför eller kanske delvis överlappa de yrkesmässiga åtagandena. Exempel på detta är tidskriften *Alternatives*, som ges ut av Trent University i Petersborough i Canada. Dess sidor har varit fyllda av bidrag från akademiker, frilanskonsulter och statligt anställd personal med kritiska synpunkter. Tidskriften har blivit ett uttrycksmedel för kritiska synpunkter på teknologivärdering, demografiska problem, protester mot megaprojekt, immigrationspolitik osv.

I det följande ska jag ta upp exempel på det deltagande synsättet, både inom "etablissemangen" och när det gäller initiativ som härrör ur olika folkrörelser. Bland sådana folkrörelser kan man räkna in organisationer som kräver "lagom" teknik, organisationer för kvinnans frigörelse, alternativ produktion, miljöskydd, vidmakthållande av samhället, fred, tillbaka-till-landsbygden, musik, ungdom och mycket annat. Varje rörelse har sin egen uppsättning av sakfrågor och i vissa fall har man uttalat sig med kraft om framtida hot. Det gäller till exempel de uttalanden som gjorts av Paul Erlich och hans kolleger om möjligheten av en "nukleär vinter", som skulle kunna framkallas genom ett framtida kärnvapenkrig; eller faran av en totalitär "atomstat". Robert Jungk anser att embryot till en sådan stat finns i de sociotekniska strukturer som använder kärnkraftsreaktorer för fredliga ändamål.

I min översikt kommer jag endast att behandla ett fåtal rörelser och deras åsikter och agerande i fråga om framtiden. Framför allt kommer jag att inrikta mig på dem som tar upp "teknikfaktorn".

## Alternativ teknik

Tanken på "alternativ teknik" dök upp i början av 1970-talet som en reaktion mot miljö- och själsförödande teknologier och teknisk determinism. AT-rörelsen (Alternative Technology) kom till uttryck i Fritz Schumachers "Intermediate Technology", Murray Bookchins "Liberatory Technology", Ivan Illichs "Convivial Technology", Karl Hess och David Morris "Community Technology" liksom också hos förespråkarna för "radikal teknik", "mjuk teknik" och "lagom teknik". Under loppet av de senaste tio åren har rörelsen splittras i en "höger"- och en "vänster"-flygel.

På högerflygeln finner vi dem som förespår att teknik och innovationer i liten eller medelstor skala ska införlivas i befintliga sociala strukturer (solfångare, fotoceller, vindkraft osv.). Svenska Miljöförbundets studie, *Sveriges energiförsörjning efter år 2000*, (1977 & 1979) kan läsas på det sättet. Efter oljekrisen kom en rad nya idéer. Nu finns små, medelstora och till och med stora industriföretag som arbetar på en växande, internationell marknad. Ett av de ideologiska manifesten har varit Schumachers



*Small is Beautiful*. Efter Schumachers död 1977 fortsätter hans organisation för teknisk utveckling, "the Intermediate Technology Development Group", som han grundade 1965, att arbeta i London. Ett arv efter Schumacher är också "The Schumacher Book Service", som offererar en lång rad skrifter. Kvartalstidskriften *Appropriate Technology* lägger tonvikten vid former av teknik, som direkt kommer de fattiga till nytta.

På det globala planet gynnar the International Labour Office (ILO, Internationella arbetsbyrån) ibland en liknande strategi och betonar vikten av social utvärdering av nya teknologier för att man ska uppnå lämpliga blandningar av modernt och traditionellt i Tredje världens länder.<sup>27</sup>

I allmänhet arbetar den alternativa tekniken konventionellt, reformistiskt och inte särskilt långsiktigt. Detta arbetssätt stämmer väl överens med den återuppväckta andan av småskalig, kapitalistisk företagsamhet. I Sverige existerar motsättningen mellan vänster och höger till exempel i *Miljöförbundet*, som försöker organisera en utomparlamentarisk opposition i miljöfrågor. I dag tenderar emellertid högerflygeln att dominera, medan vänsteranhängarna lämnar förbundet för att organisera sig i *Kooperativa Nätverket*. Efter grundandet 1976 inriktade Miljöförbundet sig framför allt på globala frågor om energin i framtiden och Tredje världens länder. Alternativ teknik hade också en framträdande plats. I dag har antalet medlemmar minskat kraftigt (under 10.000 i 60 underavdelningar, jämfört med 80 underavdelningar år 1981). Förbundet inriktar sig på mera dagsaktuella frågor som försurade skogar, kemiska gödningsmedel och kvaliteten på maten (en kampanj planeras rörande maten i maj 1986 – på Mors dag). I energifrågor intar man en defensiv hållning. Huvudlinjen tycks vara att sträva efter kapitalism med en renare och mera mänsklig inriktning.<sup>28</sup>

Kooperativa Nätverket försöker för sin del att arbeta för demokratiska former av ägande och för produktiva företag. Det avspeglar en mera aktivistisk attityd av "håll dig på jorden och gör det själv nu". Ett annat tecken på återuppväckt engagemang är Green Peace, som i Sverige har ökat antalet medlemmar från 3000 till 20.000 under det senaste året.

"Vänsterflygeln" inom AT-rörelsen betonar behovet av en förändrad social och politisk miljö som ram för bättre teknik och miljö. Det vindkraftverk som byggdes vid Tvinds folkhögskola i Danmark 1978 betraktas ofta som symboliskt, eftersom det också innebar ett socialt experiment. Det är ett exempel på kooperativ, gruppbasead teknik. I Storbritannien finner man liknande projekt i Greentown i Milton Keynes och Lightmoor Village i Telford, där kärngrupper utkämpar en hård strid mot byråkratiska, finansiella och organisatoriska hinder. Inom industrin har "the Northumbrian Energi Workshop co-op" (i Hexham) ännu lyckats överleva. Detsamma gäller för ett "centrum för alternativ teknik" i Machynlleth, som årligen lockar över 50.000 besökare. Den kampanj som bedrivs av arbetarna vid Lucas Aerospace har också gett vissa resultat i form av ett antal centra: The Centre for Alternative Industrial and Technological Systems (CAITS) i London, the Unit for Development of Alternative Products (UDAP) i Coventry, the Sheffield Centre for Product Development and Technical Resources (SCEPTRE).



## Ekoteknik

Godfrey Boyle, grundare och utgivare av tidskriften *Undercurrent* (nu inkorporerad i *Resurgence*) hävdar att den radikala alternativa tekniken endast kan lyckas, om regeringsmakten innehas av radikala politiker. Den alternativa tekniken måste gå hand i hand med ett medvetet experiment som ska leda till mera ekologiskt inriktade jämlika samhällen, jordbruk, fabriker, verkstäder och bostäder. Han kallar denna filosofi för "echotech-nics" (ekoteknik). Det innebär inte bara ekologi i den mera inskränkta bemärkelsen att bevara miljö och råvarutillgångar utan också behovet av en omvandling i fråga om sociala relationer, som leder till större rättvisa mellan folk, områden och länder, behovet av decentralisering av politisk makt och sociala institutioner och av fred och nedrustning. Om det stoppolitiska och ekonomiska klimatet fortsätter att vara konservativt och fientligt inställt till radikala experiment kommer rörelsen, säger Boyle, att gräva ner sig och leva vidare i skymundan med sina idéer och sin speciella kompetens, ungefär på samma sätt som klostren under de så kallade "mörka århundradena" i medeltidens Europa. Om däremot strömmarna av "Green awareness" (ung. medvetande om det gröna) växer, kan ekotekniken gå från utopi till verklighet (*Resurgence*, nr 111, juli/aug. 1985).

Den fråga ekotekniken ställer är: Bör vi försöka "uppdatera" industrialismen eller "övertinna" den helt och hållet? Svaret är långtifrån entydigt.

## Transcendentalism

Enligt Jonathan Porritt rymmer rörelsen "De gröna" i sig flera inslag av "transcendenter".

- eko-anarkister, som ibland fungerar som positiva och inspirerande katalysatorer för förändring, men som också kan finna det lättare att hoppa av samtidigt som de kritiserar dem som fortfarande väljer att arbeta inom systemet.
- eko-apoklyptiker, som välkomnar och till och med försöker påskynda industrialismens sammanbrott i förhoppning om att de gröna ska stiga upp "likt fågel Fenix ur askan". De visar föga oro inför det faktum att vad de verkar för mycket väl kan leda till grön terrorism, kontrarepression och nya former av diktatur.
- de gröna "revolutionärerna" som vill "övertala" industriländerna att godta impopulära alternativ som nolltillväxtekonomier osv., vilka förkastas av en majoritet av befolkningen.
- de transcendentala "drömmarna" som i förtvivlan vänder sig bort från vardagspolitikens smutsiga värld och söker sin räddning på annat håll, i meditation, religiöst återuppvaknande eller i en eller annan kult, vars symbolism förespråkar den andliga dimensionens överlägsenhet och den befrielse denna medför. Förespråkare för ett ekologiskt levnadssätt tenderar sålunda att sammansmälta med främjandet av ghandianism, österländsk religion, medeltida mysticism, meditation, gnosticism och mycket annat. Se till exempel Satish Kumars *Alternativa synsätt på morgondagens samhälle*, W&W, Stockholm, 1981. Till och med en tidskrift som *The Ecologist*, *Journal of the Post-Industrial Age* (på



svenska ung. "tidskrift för den postindustriella tidsåldern"), vars grundare medverkade till att framställa den välkända "Blue Print for Survival" på 70-talet, har påpekat välsignelserna med hasch och hasch-kultur i sin propagandaverksamhet för alternativ medicin (*The Ecologist*, nr 8/9, okt-nov. 1980). Vetenskap anses ofta liktydigt med västerlandet och *scientism*, medan visdom, godhet och allt sådant anses liktydigt med österlandet och religion.<sup>29</sup> En del av dagens naturvetenskapsmän menar att i detta ligger början till en "ny vetenskap", en som är kvalitativ, etisk, holistisk och ekologisk i sina metafysiska grundvalar.<sup>30</sup>

Problemet med de flesta strategier är att de går tillbaka till den ena eller den andra av de två extra arketyperna, *yogin* eller *kommissarien* (Koestler). "Kommissarien utvecklar inte förmågan till inre tillväxt i sitt politiska arbete och yogin utvecklar inte förmågan till förändring av den sociala ordningen".<sup>31</sup> Frågan är hur man ska kunna förena de två elementen på ett meningsfullt sätt på gräsrotsnivå.

Sören Wibe anser att "faran", speciellt inom de rörelser som intresserar sig för ekologi och alternativ teknik, är att "de klassiska marxistiska frågorna – om makt, klass och ekonomisk makroorganisation – kommer att drunkna i ekologitrenden och att man på allvar kommer att börja tro, att den viktigaste motsättningen ligger mellan decentralisering och centralisering".<sup>32</sup> Wibe påpekar hur ett marknadsstyrt samhälle kan omvandla hela försöket med "alternativ produktion" till små socialistiska öar, såvida inte frågan om ekologi hålls knuten till frågan om ett alternativt makrosamhälle.

### Svenska alternativ

I Sverige har Jordens vänner, en underavdelning till "Friends of the Earth", i samarbete med andra grupper gett ut ett antal skrifter, som behandlar framtiden. Ett intressant exempel är rapporten *Nyby år 2000, en annorlunda svensk kommun*, tryckt år 1982 som ett sammandrag av *Om-sorg om framtiden*, skriven samma år av Katarina Höök, Ingvar Nilsson och Anders Wadeskog. De två sistnämnda författarna har också skrivit *Ung i Norden år 2000*<sup>33</sup> och 1980 grundade de Institutet för Social Ekologisk Ekonomi (SEE).

*Nyby år 2000* beskrivs som en konkret utopi, som förklarar vad som kan hända på lokal gräsrotsnivå femton år framåt i tiden. Dess uppgift är att konkretisera en vision av ett möjligt samhälle och ge en helhetsbild för de många som kämpar för olika sakfrågor. På sätt och vis påminner metoden om William Morris *News from Nowhere* (1980).

Författarna säger själva att en svaghet är bristen på en dynamisk utvecklingsbild, som pekar ut vägen till deras Nyby.

Under våren och sommaren 1980, genomförde Jordens Vänner, Koooperativa institutet och veckotidskriften *Alternativ* första etappen av en framtidsstudie, som innebar en dialog mellan en stor "panel" på 300 personer rörande välfärdsstaternas framtid på 1990-talet. Detta projekt antas fortsätta till 1986 och har titeln "Det nya folkhemmet".

I Göteborg har centrum för tvärvetenskap, en till universitetet knuten



organisation, också aktivt verkat för att ta fram alternativa bilder av framtiden, framför allt i samband med energi- och tillväxtdebatter. *Sverige 2020. En framtid för människor* (1980) av Björn Eriksson och Karl-Erik Eriksson är den slutliga rapporten från projektet rörande Sveriges framtida energiproduktion. De använder småskaliga decentraliserade scenarier för olika sektorer. Rapporten ger ett mänskligt ekologiskt perspektiv, som sedan har fått en institutionell grund i den undervisning och forskning om människans ekologi som leds av Britta Jungen. En annan rapport är Emil Tengströms *Tre svenska framtidsbilder i kritisk belysning* (1980). Ett bidrag till diskussionen om lagom teknik kan man finna i Tor Kihlman (red.) *Teknik för ett lagom samhälle* (1979). Emil Tengström har för sin del varit en produktiv författare och förespråkare för en decentraliserad, lokalt rotad, människocentrerad utveckling. Hans *Samarbete i grannskapet* (1981) kan läsas som en konkret utopi, som ser 10–15 år framåt i tiden.

Innan jag lämnar det svenska perspektivet vill jag bara nämna ett experiment som genomförts av en nordisk rörelse. Framtiden i våra händer (F I V H) är en rörelse som startades i Norge av Erik Damman år 1972. Dammans böcker, *The Future in our Hands* och *Revolution in Affluent Society* hävdar att det finns en logik i den ekonomiska utvecklingens huvudflöde som bär ansvaret för politiska och militära spänningar i världen. Oförmåga att inse detta och den ekonomiska basen för rivaliteten mellan stormakterna liksom för rustningsspiralen försvagar den långsiktiga effekten av slagord för fred och nedrustning. Dessa krav måste vara förbundna med ekonomiska krav på förändring.

Internationell solidaritet med utvecklingsländer och förtryckta eller underprivilegierade folk i Tredje världen är bara tomma ord, om förespråkarna för denna solidaritet inte själva är beredda att sänka sin levnadsstandard och ändra sitt sätt att leva. För att bryta den logiska utveckling som leder till krig och fattigdom, måste vi börja hemma i vår dagliga livssituation och införa attitydförändringar. Damman skisserar en strategi för ett nordiskt samhälle i jämvikt, grundat på decentralisering av den ekonomiska och beslutsfattande makten, direkta bilatera relationer med Tredje världens länder till ömsesidig nytta och utvecklandet av en självständig nordisk marknad utanför den världsomspännande hysterin rörande tillväxten av bruttonationalprodukten. Han hävdar att alla industriländer har grupper som är beredda att samtycka till sådana ide'er, även om deras motståndare säger, att ide'erna är orealistiska eller farliga. Ett nordiskt initiativ i denna riktning skulle vara ett positivt exempel och en stimulans för andra industriländer. Allt beror på vår villighet att på lokal gräsrotsnivå verka för en "ny livsstil" utan överflöd.

Ett annat och närliggande norskt initiativ är "Kommissionen för en alternativ framtid", som började 1982 med en planeringsbudget på 1,2 miljoner norska kronor för planering av en övergripande nordisk studie i samarbete med alternativa rörelser och forskare från nordiska länder. Motivet och den grundläggande modellen för arbetet påminner om Dammans. Mats Friberg i Sverige deltar i detta och därför refererar jag till hans rapport i den här skriften.



### Bergerkommissionens undersökning

En institution jämförbar med den norska modellen med en kommission för en alternativ framtid baserad på forskning och deltagande på gräsrotsnivå är den nu klassiska Bergerundersökningen i Canada, som i mars 1975 i Yellowknife startade en rad "hearings" (ung. offentliga förhör) med vanliga människor, framför allt etniska minoriteter och människor i samhällets utkanter, som i vanliga fall har svårt att göra sin röst hörd. Uppgiften var att bedöma skälen för och emot anläggandet av en nordlig pipeline och dess konsekvenser för det sociala, ekonomiska och politiska livet i territoriet. Undersökningen levererade sin första rapport år 1977 i vilken man varnade för en kapitalintensiv teknokratisk utvecklingsstrategi. Det skedde efter offentliga förhör med lokala samhällen, infödda indianer, pionjärer, pälsgjägare, affärsmän, husmödrar, eskimåer, missionärer och präster osv. runtom i territoriet. Forskarna hade lyssnat på anekdoter, historier, spontana reflektioner om det sociala livet, hälsan, de lokala myndigheternas struktur, alkoholism, betydelsen av "husmanskost" och mycket annat. Vad dessa hearings framför allt avslöjade var den administrativa byråkratins oförmåga att förstå, respektera eller tolerera ett alternativt, nordligt synsätt, som är unikt och på intet sätt bara en bakåtsträvande version av pipelineförespråkarnas dröm. De visade att det inte bara var en fråga om "pipeline-arbetsstillfällen-bra" kontra "ingen pipeline-inga arbetsstillfällen-dåligt". *Bergerundersökningen* har bidragit till att ge uttryck åt kunskaper, idéer och värderingar på gräsrotsnivå och åt alternativa, lokala visioner om framtiden. Om någon speciell lärdom ska dras av den, tror jag man kan säga, att den visar den stora roll forskarnas personlighet spelar när man genomför hearings och deltagande undersökningar. Administrativa ramar kan åstadkommas, men i den slutliga analysen beror en sådan undersöknings framgång eller misslyckande på människor, deras synsätt och personliga engagemang.

### OTA i Washington

The Office of Technology Assessment i Washington har redan omnämnts såsom varande mera flexibelt och benäget att lyssna till den allmänna opinionen än sina motsvarigheter i de statliga ministerierna.

Det amerikanska OTA rymmer element både av det reponsiva synsättet och det deltagande. Man tar hänsyn till allmänhetens åsikter. Detta innebär att organisationen har större frihet än sina motsvarigheter inom departementen. Den har också ansevärd resurser, med så mycket som 139 personer anställda (1984) och en budget på ungefär 15 miljoner dollar per år (också 1984). Den egna professionella staben uppgår till 80–90 personer, specialiserade på naturvetenskap, levnadsbetingelser, socialvetenskap, teknik, juridik och medicin. Dess uppgift är att utforska "komplexa frågor som rör vetenskap och teknik och hjälpa kongressen att skingra oklarheter och klargöra motstridiga krav, identifiera möjligheter till alternativ policy och ge framtidsföreställningar (foresight) eller tidigt rikta uppmärksamheten mot ny utveckling som skulle kunna få viktiga följder för den framtida federala policyn. OTA förespråkar inte speciella riktlinjer eller aktioner,



men påpekar deras för- och nackdelar och klargör fakta." För att sköta sina uppgifter använder sig OTA av paneler som är sammansatta inte bara av experter utan vanligen också inkluderar personer med intressen i en viss sakfråga. OTA-seminarier kan å andra sidan sammanträda med endast experter eller icke-experter som deltagare: i det senare fallet är avsikten att fokusera intresset på att ta reda på om åsikterna i en viss fråga stämmer överens eller är motstridiga för att man ska kunna identifiera policyalternativ och förslag grundade på skilda värdesystem och prioriteringar.

För närvarande har OTA tre huvudprogram: energi, internationell säkerhet och handel, nya och strategiska material, biologiska tillämpningar, livsmedel och förnyelsebara tillgångar, hälsovård, kommunikations- och informationsteknologi, hav och miljö, rymd och transporter och slutligen ett nytt program som började 1983 – ekonomier i förändring till år 2000–2010. Det sistnämnda programmet undersöker olika grenar av den amerikanska ekonomin, även regionalt och ägnar avsevärd uppmärksamhet åt strukturförändringar som kommer att inträffa till följd av "teknikfaktorn". Inom varje program genomförs flera studier, av vilka många görs av kontraktbundna akademiska forskare eller konsulter. Ekonomiomvandlingsprogrammet är intressant inte bara därför att teknik betraktas som en nyckelparameter (andra parametrar är produktivitet, social förändring, miljö) i den strukturella omvandlingen av den amerikanska ekonomin framåt i tiden till åren 2000–2005. Utgångspunkten skiljer sig från de mera teknokratiska, vetenskapsbefrämjande undersökningar som görs av "the National Science Foundation" och "the National Academies of Science and of Engineering" genom att man identifierar kommande teknologiers betydelse och följder sett ur *slutanvändarens* snarare än ur forskares och teknikers perspektiv. Det vill säga att projektet inte börjar med att titta på tekniken som sådan eller på industrigrenar som sådana utan att man snarare – i betraktande av grundläggande behov – frågar sig hur teknik av olika slag kan föra oss närmare ett givet behov – till exempel hälsovårdsbehov i samhället eller åldringars behov av vård. Sammanlagt undersöker projektet sju olika sektorer för att avgöra troliga ekonomiska och sociala förändringar och teknologiernas roll:

- den uppbyggda miljön (byggnadsindustri och bostäder)
- livsmedel och jordbruk (jordbruksprodukterna efter skörden)
- hälsovård
- informationsbehandling och kommunikation
- transportväsen
- utbildning
- fritidsaktiviteter

En kritisk synpunkt på programmet kan vara att man arbetar sektorsvis och att varje sektorsstudie sönderfaller i flera understudier som behandlar olika aspekter av struktur och omvandling inom denna sektor. Det är möjligt att ändringsdynamiken efter år 2000 kan få konsekvenser som skär över flera sektorer och därför kanske inte upptäcks sedda i slutanvändarperspektiv inom en viss sektor. En annan kritik som framförts har varit att OTA nu tenderar att avpolitiserar och inrikta sig mer på teknik (dvs mystifiera) mera än vad som skedde tidigare (David Dickson).

Det kan vara nyttigt att avsluta med några av de uttalanden som gjordes



vid ett offentligt förhör i kongressen år 1982, när OTA:s verksamhet utvärderades.

- "Det viktigaste problemet jag ser i fråga om OTA, bortsett från dess budget naturligtvis, är att kunna undvika att bli så upptagen att de dagsaktuella problem som ständigt möter kongressen att organisationen tappar perspektivet."
- "Teknisk värdering måste inriktas på kommande frågor snarare än på dagens eller det förflutnas påträngande problem. Funktionerna måste vara förutseende snarare än korrigerande eller reagerande."
- "Det skulle vara önskvärt om OTA försiktigt la om kursen i riktning mot flera studier rörande eventuella sociala följdverkningar på lång sikt av nya teknologier och tänkbara strategier för att bemästra dem. Detta är ett besvärligt område, eftersom det i högre grad bygger på spekulationer och är mera kontroversiellt än studiet av hur tekniken påverkar miljön och ekonomin."

## Kapitel III Objektivitet i en omgivning med många partsintressen

### Det partitagande inslaget i framtidsstudier

Det finns en skillnad i traditioner då det gäller framtidsstudier i Europa i jämförelse med Nordamerika. Denna skillnad är viktig att komma ihåg, när man undersöker sådana studiers kunskapsteoretiska status.

I USA växte framtidsstudierna fram i nära samarbete med det militär-industriella komplexet. Deras filosofi var från början vetenskaplig. I Frankrike finner vi i motsats därtill till exempel Bertrand de Jouvenel i början av 1960-talet, som hävdar att framtidsstudier inte är någon vetenskap utan en konst.

Ett idéväckande arbete i USA kom 1947 med Theodor von Karmans *Toward New Horizons*, en rapport som gör tekniska prognoser om USA:s militära potential vid den tiden. Omedelbart efter andra världskriget och under det kalla krigets år uppmuntrade Pentagon denna tradition av prognoser. År 1946 startade Douglas Aircraft Corporation ett projekt, "Research and Development" (RAND) för att studera interkontinental krigsföring till havs och i luften. År 1948 utvecklades härur RAND Corporation, som blev den första "tankefabriken". The Ford Foundation spelade en viktig understödande roll också för studier i Europa och finansierade till exempel de Jouvenel. Ur RAND utvecklades flera nya organisationer, såsom The System Developmental Corporation och The Hudson Institute, det senare grundat av Herman Kahn. Den epistemologiska legitimeringen för denna Pentagon-dominerade genre av framtidsstudier kom år 1959, när Olaf Helmer och Nicholas Rescher från RAND publicerade sin uppsats "The Epistemology of the Inexact Sciences" (på svenska ung. "De icke exakta vetenskapernas kunskapsteori"), som gav en filosofisk grundval för prognoserna. Författarna hävdade att eftersom man inom framtidsforskningens område inte har att göra med objektiva, vetenskapliga lagar kan denna forskning baseras på experters subjektiva omdömen. Målet är att åstadkomma en systematisk och detaljerad granskning av omdömena. Delfi-tekniken blev lösningen; en metodik avsedd att ur olika subjektiva åsikter nå fram till samförstånd. År 1964 användes Delfi-tekniken då man gjorde en lång rad tekniska prognoser (månkolonier, översättningsmaskiner osv.). I dessa studier var prognosaspekten den viktigaste. Senare betonades också planerings- och policyanalys samt följdanalys och metodik utvecklades för undersökning av följdverkningar som motverkar varandra.



Till sin karaktär är den typ av studier som alstras inom den militär-industriella kulturen rationalistiska, vetenskapliga (positivistiska) och prognostiska i sitt perspektiv.

De av Pentagon dominerade studierna stötte snart på motstånd från "fredsforsknings"-rörelsen, som också utvecklades under 1960-talet, i vissa länder i form av studier om fred och konflikter. Arthur Waskow och Kenneth Boulding är två av de första namnen som är knutna till denna studieinriktning – Johan Galtung är ett annat.

Tom Whiston påpekar i *The Uses and Abuses of Forecasting* (SPRU, 1979), att en nyckelfråga inom framtidsstudier är *kunskapsintressen*. Han associerar den amerikanska traditionen och speciellt Kahn med industriella intressen mot myndigheternas inblandning. Romklubben speglar etablissemangets intressen på medelhög nivå inom europeisk industri och myndigheter. Barilochegruppen representerar på ett liknande sätt Tredje världen och framför allt en latinamerikansk inställning, medan den japanska "Romklubben" främjar typiskt nationella intressen. Om man skalar bort överflödigt material från de många studier och scenarier som kom till på 60- och 70-talen, finner man rekommendationer som avspeglar intressena hos de olika inblandade aktörerna. Detta är ofta uppenbart i rekommendationer rörande ekonomiska, internationella och moraliska förändringar.

*Utforskande scenarier* börjar med det nuvarande och undersöker olika aspekter och trender för att se vart de kommer att leda. *Föregripande scenarier* gör tvärtom och börjar med en konkret bild av en (önskvärd) framtid, som beskrivs med angivande av ett antal mål som bör uppnås. I dess mest renodlade form har vi den konkreta utopin. Problemet blir sedan att finna broar (handlingsvägar och policy) som kommer att leda från det nuvarande till den bild av framtiden som har tecknats som önskvärd (för en given grupp eller klass av människor).

Ett annat sätt att uttrycka saken är att säga, att traditionella, utforskande scenarier har tenderat att bli legitimerande och dölja värden och ideologiska aspekter genom en mängd sifferuppgifter och skenbar neutralitet. Framtidsstudiernas "partitagande" natur framträder mycket klarare i de föregripande scenarierna eller *konstruktiv futurologi*. Det innebär inte att man behöver ge avkall på ambitionen att basera antaganden på *kunskap* i en viss mening.

## Klassförsoning eller klargörande av skillnader

Den vetenskapliga traditionen inom framtidsstudierna fungerar historiskt sett som ett instrument för försoning mellan samhällsklasser genom att dölja skillnaderna i intressen och mål. Detta är också den ideologiska trenden i prognoser om "det postindustriella samhället" och konvergensteorier, som tonar ner värdekomponenten. Själva termen "futuresologi" formulerades faktiskt på grundval av en positivistisk inställning. Marcus Raskin, som var medlem i den speciella staben inom "The National Security Council" under Kennedy-administrationen, hävdar i en kritisk kommentar år 1977 att huvuddelen av framtidsstudierna antog att man kontrollera och forma, ja, kolonisera framtiden genom att utforma rätt typ av institutioner. Teknisk determinism går faktiskt hand i hand med volun-



tarism och decisionism – i grund och botten är det positivistiska vetenskapsidealet mycket subjektivistiskt. Idealet är också elitistiskt. Det framlägger klassintressena hos en minoritet av inflytelserika personer i samhället som sammanfallande med den stora massans intressen.

Termen "futuologi" användes först av Ossip Flichtheim i en artikel efter andra världskriget, i vilken författaren försökte uppdatera positivismens och upplysningens principer. I huvudsak byggde argumentationen på uppfattningen om att samhällsklasser har en antagonistisk inställning till varandra, men – med Raskins ord – att "varje klass har sitt eget medvetande, den svetsas samman med andra klasser och förlikas med dem genom byråkratisk rationalisering och en statlig, beslutsfattande struktur. Regeringstjänstemän, byråkrater och universitet skall sköta en ytterst viktig uppgift i rationaliseringsprocessen – att hitta ett sätt att dämpa spänningarna mellan olika klasser och definiera ett gemensamt syfte som sedan kan internaliseras i alla klasser".<sup>35</sup> Med andra ord har traditionell framtidsforskning en tendens att ge uttryck åt elitens intressen på ett tekniskt-ekonomiskt språk, att internalisera dessa intressen (som en nödvändighet) i de andra gruppernas medvetande. Det slutliga syftet är att uppnå de mål som makthavarna strävar efter.

John Robinson, som tidigare arbetade inom OECD:s framtidsprojekt, hävdar att en historiebok för barn eller Jacques Cousteaus teveprogram vid en utvärdering visar sig förmedla en mycket bättre förståelse för vårt mänskliga predikament än "de falska spåren och negativa upplysningarna från föregivet komplicerade datormodeller" (*The Ecologist*, nr 5, juni 1980, s 151–156). Planering, säger han, är den metod som de nuvarande makthavarna använder för att framhäva sina argument för fortsatt maktinnehav under kommande år. För att kunna bedöma värdet av någon bild av framtiden är det därför av yttersta vikt att ta reda på, vem som presenterar scenariet och i vilket syfte.

Rådet för regeringspolicy i Nederländerna har försökt klargöra värden genom att arbeta fram ett konstruktivt scenario, baserat på formulering av de *normativa perceptionerna* hos olika grupper i samhället. Dessa perceptioner karakteriseras på en politisk-ideologisk skala, där de klassificeras som "teknokratiska" och "sociokratiska".

En teknokratisk lösning är en lösning som prioriterar problemlösning i samhället via *statliga* institutioner och av staten styrda processer. En sociokratisk lösning är en som betonar ett arbetssätt utan statligt ingripande; tonvikten ligger på social problemlösning via *sociala* institutioner och processer och privata initiativ. De tre viktiga ideal-typiska bilderna av utveckling som beskrivs i rapporten är: a) en teknokratisk-socialistisk linje; b) en sociokratisk-kristen linje; och c) en sociokratisk-liberal linje. Jag ska inte i detalj gå in på dessa tre bilder av Nederländernas framtid. Det är tillräckligt att säga att författarna själva hävdar, att detta sätt att karakterisera alternativa framtidsbilder har den fördelen att det väcker debatt och förhindrar att sociala frågor blir avpolitiserade.<sup>36</sup>

Det praktiska arbetet bakom denna rapport har bestått i att man ställt olika medverkande inför en bild av den framtida utvecklingen som presenteras i en OECD-rapport från år 1979 (ett scenario som pekade i riktning mot fortsatt ekonomisk tillväxt och minskad reglering). Vid ett symposium



analyserades svaren och uttrycktes i de tre framtidsbilderna och därefter fick rådets rapport cirkulera för att stimulera till ytterligare debatt och skapa en känsla av instämmande eller missnöje hos en bredare allmänhet. Slutsatsen i den holländska artikel jag har citerat här är signifikant genom att den uttalar sig kritiskt mot det svenska sekretariatet för framtidsstudier på grund av dess motvilja mot att associera reella politiska möjligheter med igenkännliga ideologier. Författarna citerar Tägil, som i en tidigare artikel i samma tidskrift skrev om sekretariatets studie av Sverige i ett föränderligt globalt sammanhang. Tägil: "Vi har inte intagit något ståndpunkt i många centrala frågor för att undvika att kväva diskussionen redan från början genom att framkalla ideologiska och partipolitiska åsikter som är gängse i dag. Frågor rörande samhällets organisation, rätten att inneha egendom, maktfördelningen och så vidare tillhör det normativa innehållet i bilder av framtiden och dessa måste behandlas på ett demokratiskt sätt sedan studien presenterats, om vi ska kunna undvika både ett oansvarigt vakuum i planeringen och en ideologisk och funktionell kolonisering av framtiden".

På detta svarar författarna till den holländska artikeln att deras egen erfarenhet har varit den rakt motsatta – metoden att uttrycka framtidsbilder i delvis ideologiska termer befanns främja snarare än kväva den demokratiska processen. Genom den undviks avpolitisering av scenarier och därmed tyst och stillatigande kolonisering av framtiden genom den ena eller den andra åsikten. "Det utarmande som är en följd av att bilden förlorat igenkännlighet och relevans", i det svenska fallet, "har tydligen godtagits som olyckligt men oundvikligt under rådande omständigheter. Det är inte helt klart varför forskarna skulle tro, att diskussion skulle tystas i förväg om skilda politiska synpunkter på sådana ämnen som maktfördelning, den ekonomiska ordningen och så vidare skulle betecknas med sina rätta namn och de olika scenarier som kan härledas ur dem skulle beskrivas. Erfarenheter från det symposium som hölls i samband med den första delen av den (holländska) En politikorienterad undersökning av framtiden tyder på motsatsen. Vi tror att vår undersökning genom att studera de framtida följderna av möjligheter och val som i sig själva är centrala för den politiska maktkampen långtifrån innebär att den alternativa karaktären hos beslutsfattandet om framtiden förringas utan att den snarare förstärks."

Den metod som antyds här skulle vara att utveckla konkreta, mer eller mindre utopiska bilder eller reaktioner på sådana framtidsbilder och analysera dessa i politiskt relevanta ideologiska termer. Det nederländska rådet för regeringspolicy har för övrigt mycket markanta krav på vetenskaplighet, förmodligen beroende på dess nära anknytning till den akademiska världen. Detta innebär att det kan finnas en inneboende tendens för att policyaspekten ska bli mer eller mindre marginell och att den här refererade rapporten är ett försök att motverka detta genom en klart normativ, komparativ uppläggning.

### Frågan om kvalitetskontroll

Hittills har jag hävdad att framtidsstudier på grund av ämnets natur har en stark värderande komponent och att denna klart bör konstateras. Det bör också klart framhållas att olika agerande utnyttjar sina kunskaper för att



främja egna intressen så att dessa intressen kan identifieras och göras till föremål för demokratisk diskussion.

Nu uppstår frågan: Kan framtidsstudier endast leda till att man ger uttryck åt preferenser? Om det vore så, är frågan om objektiva kunskapskomponenter i framtidsstudier i själva verket en pseudo-fråga eller i värsta fall ett sätt att skapa förvirring beträffande sakfrågan. Om vi tillåter detta, kan följden bli att olika bilder av framtiden i själva verket endast är relativa. De är så beroende av sammanhanget att det är meningslöst att försöka jämföra dem med objektiva kriterier – kort sagt olika föreställningar av bilden är bara olika sätt att uppfatta den eller visioner utan kunskapskrav.

En argumentering i dessa banor kan mycket väl byggas ut ytterligare genom användande av synpunkter om själva vetenskapen i den sociologiska vetenskapliga litteraturen, där relativistiska kunskapsteorier har vunnit terräng. Även i vetenskapsteorin finns en relativistisk trend som går tillbaka till Thomas Kuhns tes om inkommensurabilitet, enligt vilken vetenskapsteorier är sociokulturella produkter som inte kan jämföras på basis av några absoluta eller universella kriterier på rationalitet eller validitet.

Jag har här inte för avsikt att godta den relativistiska ståndpunkten och inte heller att inlåta mig på någon diskussion om den och komma med motargument inom den vetenskapsfilosofiska sfären. Enligt min uppfattning är både objektivism och relativism ensidiga förenklingar av vissa aspekter hos kunskapsprocessen. Objektivismen tar endast hänsyn till teoriens epistemiska relation till observation eller databaser och tycks förneka de tolkningselement, som kommer med i spelet. Sociologisk relativism fäster stor vikt vid forskningsprocessens socio-kulturella sammanhang, men vägrar att inse att våra kunskaper och också våra visioner om framtiden i viss mån avspeglar väsentliga drag i nutida och förflutna realiteter. Det finns ingenting egendomligt i det faktum att kunskaper på en och samma gång kan sträva både efter objektivitet och partitagande. Objektivitet är ett epistemiskt "kartläggande" av förhållandet mellan våra kunskaper och den verklighet som kunskaperna handlar om (och av vilken verklighet vi är en del). "Partitagande" är ett uttryck för att forskningsprocessen är knuten till ett visst sammanhang i ett samhälle som är splittrat av klassmotsättningar och partsintressen. Att säga att en viss kunskap i en framtidsstudie är partisk innebär inte att man förnekar att den delvis kan vara objektiv. Man säger endast att den i ett givet sammanhang tjänar de intressen som berör en viss grupp eller klass i samhället. Partiska resp. objektiva krav måste bedömas enligt två helt olika uppsättningar av kriterier – å ena sidan externa kriterier på samhällsrelevans, å andra sidan interna kriterier på kvalitetskontroll.

Nu kan naturligtvis starka förpliktelser mot en viss part eller relevanspåtryckningar skapa situationer, i vilka forskaren ägnar mindre uppmärksamhet åt interna kriterier. Det kan till och med hända, att externa relevanskriterier blir internaliserade, så att den interna jämförande granskningen och kvalitetskontrollen sätts ur spel. Den här processen då externa kriterier kommer i stället för och ersätter internalistiska kriterier, har jag kallat *epistemisk drift*. Det är ett fenomen som framför allt framträder i forskning



på sektoriell grund.<sup>37</sup>

Enligt min uppfattning ger relevanspåtryckningar och epistemisk drift trovärdighet åt relativism. Framtidsstudier så som de bedrivs av sekretariatet är inte fria från denna tendens. I olika rapporter från sekretariatet konstateras, att framtidsstudier skiljer sig från "normal" forskning. Det konstateras också, att det man kommer fram till inte är objektiva kunskaper utan olika föreställningar eller kanske intelligenta gissningar. Framtidsstudier beskrivs också som en *förbindelselänk* mellan två sfärer, å ena sidan den som sysslar med politik och planering och å andra sidan den som sysslar med forskning. Detta är en pragmatisk, instrumentalistisk definition, som undanröjer kravet på "sanningsinnehåll". På samma gång har sekretariatet alltid betonat det *aktiva*, konstruktivistiska elementet i framtidsstudier. Därför associeras dess metodik ofta med *handlingsforskning*.

Vid ett ytligt betraktande förefaller allt detta rimligt. Det är rimligt att säga att framtidsstudier skiljer sig från forskningsarbete, även om forskning kan ingå. Det är också förnuftigt att säga att andra kriterier för kvalitetskontroll är tillämpliga än de som vanligen föreslås när det gäller vetenskap och akademisk forskning. När det blir frågan om att definiera dessa alternativa kriterier eller för den delen förankra "sambällsstudier" vid en epistemologiskt sund plattform, blir vi emellertid hängande i luften. Följaktligen ligger epistemologisk relativism nära till hands. Det är sant att Lars Ingelstam som försvar för sekretariatet mot Wittrock-rapportens anklagelser visar, att denna rapport har en överdriven, akademisk snedvridning. I vissa avsnitt tycks den jämförbara framtidsstudier med en gren av policyvetenskaperna som de definieras i Lasswells anda, där Karl Poppers kritiska rationalism fungerar som en naturlig epistemologi. De vill att framtidsstudier ska vara en akademisk disciplin och finner att Sekretariatet inte uppfyller de erforderliga normerna och inte klarar av de procedurer för kvalitetskontroll, som Poppers rationalism föreskriver.

Ingelstam bemöter denna anklagelse genom att säga att framtidsstudier naturligtvis är föremål för den vanliga proceduren med granskning av kolleger, genom seminarier och genom de kriterier eller krav som tidningsredaktionerna framställer. Kort sagt, jämförande granskning förekommer och används också vid framtidsstudier (*Ny Teknik* 1984: 41, s 22).

Detta är emellertid endast ett formellt svar på anklagelsen. Det säger ingenting om *innehållet* i sådana jämförande granskningar. Det bemöter inte Wittlocks med fleras anklagelse på den nivå som gäller för forskningsideal, där flera andra "skolor" skulle kunna sättas upp mot Lasswells och Poppers skola. Det faktum att jämförande granskningsprocedurer existerar är i sig ingen absolut garanti för kvalitetskontroll. I själva verket kan granskningsgruppen precis som vid sektoriellt baserade och motiverade forskningsspecialiteter mycket väl vara kraftigt påverkad av en expanderande grupp av "hybrider", forskare-och-planerare, som har dubbel lojalitet. Hybridforskningsmiljön skiljer sig från den vetenskapliga forskningsmiljön genom att dess anknytningar till den politiska och byråkratiska världen får den att ställa upp externa kriterier för samhällsrelevans. Med andra ord kan mycket väl relevansomdömen dominera granskningsprocedurerna, medan internalistiska kvalitetskontroller ägnas mindre uppmärksamhet, speciellt eftersom det inte tycks finnas några klart definierade



epistemiska kriterier, som skulle kunna ersätta traditionella kriterier som scientism, logisk empirism eller kritisk rationalism la Popper (som förkastas som olämplig eftersom vi inte sysslar med "vetenskap").

Jag vill påstå att en grupp forskare med tanke på starka krav på relevans och tillförlitlighet har *desto större anledning* att medvetet våga partitagande mot kritisk granskning på grundval av noga preciserade interna kriterier. Detta innebär att underförstådda antaganden rörande bilder och "vetenskapsideal" måste preciseras, eftersom underförstådda kriterier ofta baseras på ett eller annat ideal. Till syvende och sist är frågan: Vad är en framtidsstudies kunskapsteoretiska status; vilka kriterier är tillämpliga; och, om vi inte accepterar de positivistiska vetenskapsidealerna, vad skall då räknas som ett alternativt ideal för *validitet* för sådana studier? Här kan det vara nyttigt att begrunda ett antal olika synpunkter.

## Vetenskapsideal och validitet

I sin bok *Knowledge and Human Interests* (Boston 1971) definierar Jürgen Habermas tre typer av vad han kallar "kunskapskonstituerande intressen". Det första är ett *intresse för tekniska kunskaper*, som han associerar med naturvetenskap och teknik, tekniska-administrativa kontrollfunktioner och effektivitet. Det har också penetrerat samhällsvetenskapen, där den leder till krav på "värdefrihet". Som ett vetenskapsideal har det fått olika formuleringar inom positivism och logisk empirism, två inflytelserika strömningar inom den traditionella anglosaxiska filosofin. De som förespråkar ett sådant vetenskapsideal antar vanligen en sträng dikotomi mellan teori och praktik. Genom att förkasta kunskapernas praktiska innehåll, tenderar denna epistemologi att uppställa en ontologisk illusion av ren teori. Teori och kunskap antas vara något rent, som är skilt från faktiska sociala processer och livsprocesser.

I detta sammanhang uppnås validitet genom verifiering av lagliknande hypoteser med referens till empirisk observation.

Positivistisk självförståelse räknar inte uttryckligen med sambandet mellan mätoperationer och återkopplingskontroll. Observatören uppfattas inte som en del av de observerades värld. Betydelse och tolkning av avsiktlighet som kan hänföras till de studerade systemen kommer inte med i bilden.

Den andra typen av kunskapsintresse kallar Habermas *praktiskt-förklarande*. Ett typiskt drag är att det är förbundet med de historisk-hermeneutiska vetenskaperna. Här erhålls kunskaper inom en annan metodologisk ram, inom vilken tolkningen av innebörden och formuleringarna av människors "visoner" blir viktig. I stället för ett bekräftande av lagliknande hypoteser, blir validiteten en fråga om regler för autentisk tolkning av möjliga betydelser som avslöjas av kulturella mönster och av hur människor lever under olika betingelser. Hermeneutisk kunskap inbegriper en redan befintlig förståelse, som hämtas från tolkarens egen livssituation. Med andra ord vet vi redan något om andra genom det blotta faktum att vi själva är mänskliga varelser. Denna redan befintliga förståelse är inledningen till en spiralliknande process av alltmera ökad medvetenhet och förståelse – ett vidgande av "förståelsehorisonten". Detta vid-



gande av förståelsen är i sig ett kännetecken på det kunskapsproducerande projektets framgång. Uppenbarligen är det något som inte kan mätas och verifieras i positivistiska termer.

Ett annat sätt att uttrycka saken är att säga att de historisk-hermeneutiska vetenskaperna, när de är framgångsrika, bidrar till *större självförståelse* genom en process av självbetraktelse, som är kollektiv i historisk bemärkelse. En framtidsstudie i detta sammanhang skulle behöva öka människors medvetenhet om deras egen livssituation och dess beroende av tidigare traditioner. Eller som Habermas uttrycker det: "Förståelsen av innebörden är till själva sin struktur riktad mot uppnåendet av möjlig enighet bland de agerande inom ramen för självförståelse härledd ur tradition. Detta kan vi kalla det *praktiska*, kognitiva intresset i motsats till det tekniska" (op. cit. s 310).

Nu är hermeneutik i den traditionella bemärkelsen inte kritisk. Den är försonlig i *förhållande till* tradition och auktoritet. Habermas hävdar att en tredje typ av kunskapsintresse är det som man finner i kritisk samhällsvetenskap. Det har till uppgift att gå bortom förklaring och förståelse av vad som är för att kunna bilda sig en uppfattning om inskränkande och förtryckande strukturer (sociala likaväl som ideologiska och psykologiska) för att vi ska kunna frigöra oss ur deras grepp. I detta sammanhang antas de agerande individerna på ett rationellt sätt kunna nå fram till enighet om mål och syften på grundval av kritisk självförståelse. Det kunskapsintresse det här är frågan om är *kritiskt och frigörande*. Ett typiskt kännetecken för en studie som genomförs enligt dessa riktlinjer är ideologisk kritik i syfte att befria människor från det tvång som auktoritära strukturer och falsk förståelse innebär. Frankfurtskolan som Habermas är knuten till har utvecklat denna åsikt i tre teser:

1. Radikal kritik av samhället och kritik av dess dominerande ideologi (ideologikritik) är oskiljaktliga: Det slutliga målet för all samhällsforskning borde vara utarbetandet av en kritisk samhällsteori, där ideologikritik borde ingå som en integrerad del.
2. Ideologikritik är inte bara en form av "moraliserande kritik", utan är i sig ett kognitivt företag, en form av kunskap.
3. Ideologikritik (och därför också den samhällsteori av vilken den är en del) skiljer sig på väsentliga punkter i fråga om kognitiv struktur från naturvetenskapen, och kräver för en korrekt analys grundläggande förändringar av de kunskapsteoretiska synpunkter vi har ärvt från den traditionella empirismen (som ju är utformad för naturvetenskapliga studier).<sup>38</sup>

Det har också hävdats att kritisk teori som samhällsteori är avsedd att vara en socialt *mobiliserande kraft*. En kritisk teori riktar sig då till en speciell grupp av agerande i ett speciellt samhälle och syftar till att vara deras "självmedvetande" i en process av framgångsrik emancipation och upplysning, som i huvudsak är en övergångsprocess från ett ingångsstadium med slaveri, villfarelse och vanmakt till ett slutligt stadium av frihet, kunskap och tillfredsställelse. Ett tecken på framgång för en kritisk teori blir då framgång i att bidra till emancipation och upplysning, till exempel för en kvinnorörelse eller ett lokalsamhälle. Den slutliga validiteten ligger inte i forskarnas egna internalistiska jämförande granskningsprocesser



utan i att deras åsikter bekräftas av en grupp utanför forskningen; detta påminner till en del om förhållandena när det gäller "handlingsforskning".

Man måste inte godta Habermas' allmänna plan med tre typer av kognitiva intressen som motsvarar tre olika vetenskapliga områden. I själva verket flyttas gränserna hela tiden. Naturvetenskaperna innehåller hermeneutiska, förklarande element, medan kritisk teori också innehåller en utforskande, kognitiv struktur. Min avsikt med att referera till Habermas är att visa, att det i själva verket finns ett antal olika ideal och bilder av vetenskap och att procedurerna för validitetskrav och kvalitetskontroll varierar mellan dem. Det har redan påpekats att själva ämnet för framtidsstudier – framtiden – gör det omöjligt att tillämpa strikt positivistiska verifieringskriterier. Att utforskandet av ett scenario varit korrekt kan endast avgöras efter låt oss säga femton eller tjugo år, när verkligheten har hunnit fram till det tidsperspektiv som förutses i studien. Framtidsstudier innehåller förvisso en positiv kunskapskomponent, som ofta är baserad på en granskning av tidigare trender, men de innehåller också en stark, etisk komponent. I detta hänseende ligger framtidsstudier mycket närmare vad som här har sagts om kritisk teori och dess vetenskapsideal.

Raymond Geuss hävdar i en diskussion om validitetskraven för kritisk teori att vi kan betrakta den som sammansatt av tre beståndsdelar.

- (A) En del som visar att en övergång från det nuvarande samhällsstadiet ("initialstadiet" i en emancipationsprocess) till något antaget slutstadium är "objektivt" eller "teoretiskt" möjligt;
- (B) En del som visar att övergången från det nuvarande tillståndet till ett antaget framtida stadium är "praktiskt nödvändigt"; och
- (C) En del som försäkrar att övergången från det nuvarande stadiet till ett antaget framtida stadium kan ske endast om de agerande godtar den kritiska teorin (scenariet) som sitt eget medvetande och handlar i enlighet därmed.

Geuss tar marxismen som exempel och säger att med den som kritisk teori är initialstadiet det nuvarande kapitalistiska produktions sättet, medan framtiden är det klasslösa samhället. Utan (A) skulle den kritiska samhällsteorin inte vara något annat än en fantasifull utopi, en dröm om ett idealtillstånd. (A) är den del som mest liknar empirisk samhällsvetenskap. Å andra sidan får vi med endast (A) en vetenskaplig kunskap om samhället som varken har anknytning till kunskaper om vad som är praktiskt nödvändigt eller till emancipatoriska strävanden. (B) och (C) är då de utmärkande dragen för kritisk teori, och det är naturligtvis nödvändigt att (B) är fritt från sakfel. Den kritiska teorin hävdar att den hämtar sina synpunkter på frihet och tvång från personer till vilka den riktar sig. Detta påstående är i själva verket en parallell till en princip om inneboende kritik: individerna måste själva vara de som slutligen avgör om de är fria eller inte. Därför måste de berörda individerna som teorin (eller scenariet) riktar sig till, också vara de som slutligen bedömer om den hjälper dem att bli mera upplysta och friare i något avseende eller inte.

Föregående resonemang kan tillämpas på konstruktiva scenarier och vad vi har kallat konkreta utopier. Sådana scenarier skulle i framtidsstudier spela rollen av en kritisk teori, och för att slutligen bli framgångsrika kräver de alla tre delarna A, B och C. En utvärdering av deras relativa



framgång eller misslyckande kräver också att alla dessa delar beaktas. Om positivistiska kriterier tillämpas får vi en felaktig uppfattning av framtidsstudier och deras funktion som kunskapsalstrande processer.

En presentation av en konkret utopi måste gå in i medvetandet hos de berörda individer som den riktar sig till, och hänsyn måste tas till deras uppfattning av sin egen situation och nödvändigheten av förändring i en viss riktning. Den skiljer sig också från en "vetenskaplig" teori av i grunden kognitiv struktur och konstruktion genom sin handlingsinriktning. Vetenskapliga teorier är kognitivt godtagbara om de är empiriskt korrekta och bekräftas genom observation och experiment; kritiska teorier är godtagbara om de är empiriskt korrekta (eller innehåller korrekta granskningar av tidigare och nuvarande händelser och trender) *samt* om deras "objekt", de berörda personer till vilka de riktar sig, av fri vilja skulle instämma i dem. Ett tecken på bekräftelse av någonting som rör dem själva och av behovet att handla på ett visst sätt, individuellt eller kollektivt. Ett liknande resonemang tillämpas inom "handlingsforskning". Edmund Dahlström har till exempel hävdat att sådan forskning innehåller tre typer av kunskaper, relaterade till verkligheten: faktisk kunskap, perspektivisk kunskap och kunskap om inlärningsprocessen.<sup>39</sup>

Sedda på detta sätt är kritisk teori och konkreta utopier i samband med framtidsstudier *reflekterande* och inte "objektskapande". Av just det skälet är det meningslöst att kräva att deras validitet ska kunna bedömas på samma sätt som vetenskapliga teorier, eller att procedurerna för kvalitetskontroll skulle vara desamma som i den akademiska världen. I den mån framtidsstudier innehåller empiriskt baserade kunskapskomponenter måste de naturligtvis bli föremål för kvalitetskontroll i vetenskaplig mening. Men detta är endast en del av historien. Att betrakta det som helheten skulle vara att ominstegöra deras verkliga roll som sträcker sig långt bortom den undersökande funktionen.

Vad jag har försökt att klargöra här är det faktum, att det finns olika vetenskapsideal. De positivistiska och kritisk-rationalistiska idealen är inte de enda som existerar. Även inom akademisk forskning finns en rad andra ideal och uppfattningar om vetenskap, var och en med sina egna epistemologiska krav och åtföljande krav på kvalitetskontroll. Vilka speciella krav som ställs på en framtidsstudie kommer att bero på dess kognitiva struktur och funktion. Bortsett från de tre vetenskapsideal jag har nämnt – positivism, hermeneutik och kritisk teori – finns flera andra som skulle kunna nämnas, till exempel de som ingår i skolor som går under beteckningar såsom strukturalism, dialektisk materialism, instrumentalism, pragmatism och handlingsforskning. I vart och ett av dessa fall skulle validitetsanspråk och krav på kvalitetskontroll innebära skilda kriterier. Det är här inte nödvändigt att ge någon specificerad detaljbeskrivning i varje enskilt fall. Vad jag vill framhålla är, att de som arbetar med framtidsstudier bör vara medvetna om sina *kunskapsteoretiska antaganden*. Det är där svagheten ligger. Eftersom de som utför framtidsstudier har övergett det gamla positivistiska idealet under loppet av omorienteringen från prognoser till framtidsföreställningar (foresight), har de i allmänhet förutsatt att framtidsstudier inte är vetenskapliga. Detta har emellertid konstaterats utan något klargörande av vilken epistemologisk status framtidsstudier då i stället har.



I det hänseendet har ett epistemologiskt vakuum uppstått och i avsaknad av specifika kriterier har det följaktligen förekommit en mängd oklart tänkande, legitimerat av förhastade slutsatser om metodologisk pluralism och "vad som helst går". Det är denna situation som måste rättas till. Ett första steg i riktning mot ett sådant tillrättaläggande måste vara en allvarligt menad diskussion rörande kriterier för kontroll av validitet och kvalitet.

Vad jag har att säga här rörande existensen av en rad olika tankeskolor i fråga om vilka krav som kan ställas, bör alltså inte misstolkas. Det är inte min avsikt att lägga mera ved på den kunskapsteoretiska relativismens brasa. Jag vill tvärtom se större kunskapsteoretisk självkänsla och strängens inom området framtidsstudier. Detta är emellertid inte något som kan åstadkommas på abstrakt väg. Det måste arbetas fram i ett konkret sammanhang av pågående arbete ute på fältet för vilket Sekretariatet för framtidsstudier är ansvarigt. I den slutliga analysen är det säkert som Ingelstam säger i sitt bemötande av kritiken, att kvalitetskontroll måste utföras på sedvanligt sätt med granskning av kolleger och självkritik inom den enhet som arbetar med framtidsstudier. Tvistefrågan gäller emellertid kriterier för och innehållet i en sådan kritisk rationell diskurs; det faktum att den måste utföras på grundval av ett medvetet beslut till förmån för *något* forskningsideal. I avsaknad av detta gör granskningar av kolleger ingenting för att främja kvalitetskontroll i någon reell bemärkelse, som detta ord kan ha.

### Variation av kriterier använda vid kvalitetskontroll

Fastän det kan finnas olika traditioner rörande kvalitetskontroll, finns det alltid en kunskapskomponent, som måste beaktas. Det är felaktigt att säga att framtidsstudier endast ger oss allmänna föreställningar om framtiden; de innehåller också kunskap om det förflutna och insikter rörande framtiden eller åtminstone alternativa möjligheter för att påverka framtiden. Även om en enkel verifiering inte kan genomföras, måste det ändå finnas någon sorts kriterier, med vilka vi utvärderar olika scenarier – fruktbarhet med hänsyn till vissa mål, insiktsskapande drag, kunskapskomponenter, heuristiskt värde vid planering eller uppdragande av riktlinjer osv. Vi står därför alltid inför frågan om hur vi ska hitta och tillämpa kriterier.

Ett sätt att angripa kriterieproblematiken på en allmän nivå är att acceptera Karl Poppers åsikt när han föreslår att hypoteser måste formuleras på ett sådant sätt att de kan bli föremål för kritik från andra. Kritik och självkritik är ett centralt inslag vid genomförande av kvalitetskontroller, även om vi inte helt och hållet ansluter oss till Poppers åsikt att säker empirisk kunskap inte kan uppnås. Framtidsvisioner och konkreta utopier måste också kunna underkastas kritisk diskussion. Man kan därför ställa krav på att de ska formuleras på ett sådant sätt att det blir möjligt att kritisera dem, inte bara för forskare utan också för andra utanför forskarnas krets. Dessutom måste sådan kritik visa på möjligheten till alternativ. Som vetenskapsfilosofen Feyerabend hävdar, är kritik mest konstruktiv, när den formuleras med utgångspunkt från en alternativ ståndpunkt eller



teori. Den senare kan lämpligen vara de synpunkter som formuleras eller uttrycks av olika intressenter vid granskning av en fråga som tagits upp till behandling i framtidsstudien.

Ett sätt att göra diskussionen mera exakt på denna punkt är att titta på de typer av kriterier som har formulerats för arbete med fallstudier inom vetenskapsteorin. Vetenskapsteori erinrar om framtidsstudier i det hänseendet att det också inom vetenskapsteorin rör sig om att värdera och formulera allmänna perspektiv och modeller, i detta fall beträffande vetenskapens utveckling – vetenskap i samhället och som en kognitiv (intellektuell) process med egna regulativa normer. Vetenskapsteori och vetenskapshistoriografi står i samma relation till varandra som teoretiska och empiriska poler i en gemensam angelägenhet. Vetenskapsteorin kan utveckla modeller som provas i historiska fallstudier och dessa ger i sin tur upphov till nya idéer och utkast för modellskapande inom vetenskapsteorin. Sådana modeller används dessutom för att utvärdera olika aspekter i den utveckling och policy som rör tillväxten av dagens vetenskap.

Inom vetenskapsteorin erkänner vi ett antal kriterier som viktiga för arbete med fallstudier (Elzinga 1972; Törnebohm 1983)<sup>40</sup>

- (1) ett sanningskriterium – vilket kan betraktas som ett krav på realism; en fallstudie måste i hög grad vara realistisk – med goda epistemiska kartläggningmöjligheter. Detta har samband med vad jag tidigare kallade kunskapskomponenten.
- (2) ett gestaltkriterium – vilket har att göra med "insikt" som erhållits genom fallstudien; en redogörelse eller en "historia" måste ha en bra "gestalt", vilket innebär att den måste lyda under
- (3) ett kriterium för generalisering och translation – vilket innebär att det som upptäcks i ett visst fall måste presenteras på ett sådant sätt att det kan jämföras med andra slutsatser och kan generaliseras och överflyttas till andra områden. Man söker helt enkelt efter det allmängiltiga i det speciella.
- (4) ett koherensskriterium – vilket kräver intern koherens och kompatibilitet med slutsatser från andra liknande studier eller annars klara avgränsningar av likheter och skillnader.
- (5) ett rationalitetskriterium – vilket kräver att resultaten av en fallstudie uppvisar en godtagbar grad av rationalitet. Detta kan föreligga i form av motiverad argumentation med klart definierade premisser och kriterier, varigenom andra kan bedöma och kritisera resultaten. Detta är också viktigt i fråga om de etiska komponenterna i ramarna för framtida scenarier.

Vid fallstudier inom vetenskapsteori har vi funnit att det kan finnas starka spänningar mellan kriterierna för realism och gestalt. Kravet på "realistisk" kartläggning drar åt ett håll, medan gestaltkriteriet kan dra åt ett annat håll, där insikt, stilisering och heuristisk lönsamhet kan placeras i förgrunden. I en godtyckligt given situation är det viktigt att balansera de två kriterierna och kravuppsättningarna mot varandra och att vara klart medveten om vilken funktion fallstudien ska ha. Är den avsedd att vara starkt beskrivande och verifierande i mera traditionell mening eller är dess syfte till exempel mera inriktat på att öka självförståelsen inom ramen för en kritisk studie av modern civilisation?



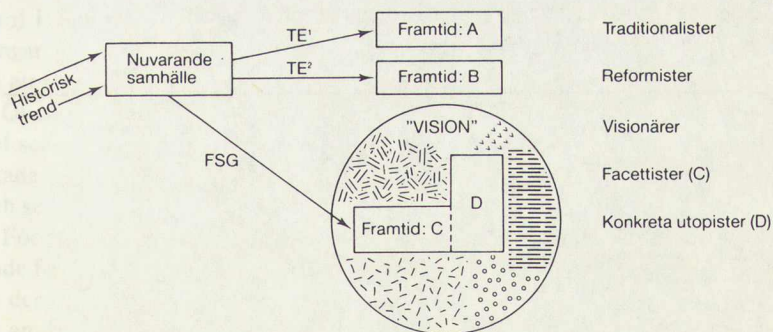
Funktionen i dessa två fall kommer att avgöra var tonvikten ska läggas. Men trots detta kan man inte undvara ett kriterium på realism; utan det skulle vi till sist hamna i rena fantasier (eller utopiska scenarier som blir rent fantastiska och helt saknar trovärdighet).

Kriteriet på realism är en form av sanningskrav, som kräver en väl underbyggd redogörelse för verklighetens mångfacetterade komplexa karaktär. Detta krav kan formuleras som en empiristisk epistemologi, i vilket fall prövostenen är fenomen såsom de framträder för oss som empiriskt nominellt värde i deras empiriska sätt av presentation för oss. Alternativt kan kravet formuleras i icke-empiriska termer, vilkas huvudinriktning är inre samband mellan element av verklighet bakom "det yttre skenet". Den första betydelsen av det realistiska kriteriet är vanlig i empiriska fallstudier; den andra i hermeneutiska och kritiska teoriprojekt. Marxistisk praxisfilosofi använder också realistiska kategorier som skiljer sig från de som förekommer inom positivism och empirism.

Dessa kriterier och spänningarna mellan dem tycks också vara tillämpliga i diskussionen om framtidsstudier. Ett mera preciserat fastställande av kriterier som är användbara för kritiska diskurser för kvalitetskontroll måste utarbetas för aktuella pågående studier.

I sin skrift *Nyby år 2000 En annorlunda svensk kommun* lägger Katarina Höök m. fl. fram ett användbart förslag för hur man ska skilja mellan olika typer av framtidsstudier. De talar om två typer av traditionella studier som använder trendextrapolering, å ena sidan sådana som använder matematiska statistiska indikatorer, å andra sidan de som betoner alternativ inom den befintliga ekonomiska och sociala ramen. Den första typen kallas *traditionalistisk* och den andra *reformistisk*.

En tredje typ av studie inriktar sig på enstaka frågor ur ett visionärt perspektiv och föreslår alternativ i trängre bemärkelse. En fjärde typ presenterar holistiska alternativ, ofta med en stark etisk komponent. Slutligen finns det studier som har en visionär utgångspunkt, men försöker förbinda de konkreta delbilderna med en alternativ helhetsbild. Dessa tre typer av studier kallas resp. *facettistiska*, *visionära* och *konkret-utopiska*. De visas i schemat.



TE<sup>1</sup> = trendextrapolering på grundval av matematisk-statistiska data

TE<sup>2</sup> = andra typer av trendextrapolering

FSG = facettfokuserad scenariogenerering (t. ex. av typ enstaka frågor)

Schema över olika typer av framtidsstudier och deras ambitionsnivå



En viktig uppgift skulle vara att överväga vilken *utformning kvalitetskontrollen* skulle ha inom var och en av dessa fem typer av framtidsstudier och jämföra dem. På grundval av en sådan jämförelse skulle man kunna öka det kritiska självmedvetandet beträffande epistemiska kriterier och kvalitetskontroll. Olyckligtvis är detta en uppgift som jag inte har haft tillräckligt med tid för att ägna mig åt i samband med den här rapporten. Jag har emellertid en känsla av att det skulle vara lätt att förena den här typen av jämförande granskning av diskurser med mitt tidigare schema i tabellen över kriterier och vetenskapsideal.

Vetenskapsideal	Dominerande typ av validitetskrav	Krav för kvalitetskontroll
Positivism	empirisk verifikation genom observation	kunskapskrav måste uttryckas i form av påståenden som kan verifieras
Logisk empirism	verifikation i princip	kunskapskrav ska kunna uttryckas i verifierbara påståenden
Kritisk rationalism (Popper)	bestyrkande, hypoteser måste t. ex. framgångsrikt klara av provet med försök till falsifiering gentemot empiriska data	kunskapskrav ska kunna uttryckas i en form som kan kritiseras och göras till föremål för falsifieringstest
Pragmatism	instrumentell framgång	det måste vara möjligt att kunna utvärdera sådan framgång och uppnå enighet
Hermeneutik	ömsesidig förståelse och självförståelse ökad genom självmedveten identifiering med förmedling av kunskapstradition	samförstånd i en större enhet av dem som är associerade med och bärare av en given tradition
Kritisk teori	ökning av emancipationspotential (mobilisering eller beredskap för mobilisering) i ett större samhälle utanför vetenskapen	överensstämmelse med hänsyn till ökad emancipationspotential eller framgångsrik mobilisering av åsikt och handling på grundval av en kritisk teori
Handlingsforskning	konfrontation av resultat genom dialog med personer utanför den vetenskapliga världen som handlingsorienterade forskare gör anspråk på att tjäna och bekräftelse från utomstående personer	presentation av resultat i en form som är lämplig för personer utanför vetenskapen, så att de får möjlighet att kritisera och föra en meningsfull dialog med forskare
Praxisfilosofi (Kosik)	förväntat utfall på basis av kontrollerat ingripande i verkligheten grundat på en plan med ursprung i en teori eller hypotes e. d. motsvarar det som verkligen inträffar	formuleringen av en plan för ingripande måste kunna kritiseras intersubjektivt och om utfallet måste det råda bred enighet

## Kapitel IV Ett forum för framtidsbedömning

### Samordning av aktiviteter

I Sverige förekommer ett stort antal olika aktiviteter som berör framtidsstudier och de bedrivs redan i olika sammanhang. Bortsett från sekretariatet för framtidsstudier bedrivs studier inom olika departement och regeringsorgan liksom också i speciella forskningsinstitutioner som inte har anknytning till regeringen. Jag kommer här endast i korthet att granska några av de verksamheter som enligt min åsikt lämpligen borde samordnas och användas som bas för ytterligare syntes och oberoende analys inom ett framtida framtidsstudiesekretariat.

Styrelsen för teknisk utveckling (STU) har framför allt verkat för att introducera tekniker för framtidsföreställningar (foresight) beträffande ny vetenskap och teknik. Den målsättning som förspåkas inom den av Göran Friberg ledda planeringsenheten liknar den amerikanska synen inom "The National Academy" i USA, dvs man är mera intresserad av det vetenskapligt-teknologiska trycket än av marknadens sug. På ett senare stadium av STU:s övergripande granskning kommer resultaten av denna undersökning att kombineras med expertutlåtanden om marknadens tendenser. Detta görs i form av större seminarier av blandad karaktär. Kontakter med "the Engineering Academy (på svenska ung. Ingenjörsvetenskapsakademien) i Washington och utvecklandet av metodiken för framtidsföreställningar (foresight) har genomförts i samband med det arbete som nedläggs på att förbereda STU:s kommande översiktsplan.

Översiktsplanen för de närmaste tre åren (1987/88–1989/90) har lett till en hel serie verksamheter till vilka också den svenska ingenjörsvetenskapsakademien har bidragit. Man arbetar med "expertmetodik" med paneler och seminarier.

Förra året skickade STU ut ett frågeformulär till 600 universitetsutbildade forskare vid universitet, forskningsinstitut och regeringsorgan för att be dem identifiera vetenskapliga-teknologiska utvecklingstendenser. Efter en analys av resultaten sammankallades ett seminarium med experter och därefter ordnade STU och IVA i samarbete ett antal seminarier som berörde flera ämnesområden. STU får också värdefull information genom systemet med tekniska attachéer vid de svenska ambassaderna utomlands. Dessa attachéer följer utvecklingen i länder med stark inriktning på veten-



skap och teknik. IVA bidrar genom sitt vidsträckta nät av kontakter med industrin i Sverige (och utomlands). En annan kunskapskälla är det nätverk av forskarkontakter som upprätthålls genom STU:s olika forsknings- och utvecklingsprogram.

Resultatet av de undersökningar som genomförts av STU-IVA har blivit att man inriktat sig fyra speciella teman, som studerats i arbetsgrupper med en blandning av experter från olika ämnesområden och sektorer, inklusive humaniora. Dessa fyra teman är:

- expertbaserade servosystem (speciellt viktiga för innovationer inom processindustrin)
- algoritmer och processorer (för uppbyggnad av nya datorsystem)
- mikronik (inklusive tvärvetenskapliga skärningspunkter eller konvergens på submikronivå – bioteknik, elektronik, materialkemi och ytfysik liksom mikromekanik)
- humaniora (eller humanistiska vetenskaper som en resurs för ett högteknologiskt samhälle).

Drivkraften bakom dessa undersökningar är den internationella konkurrensen med länder som Japan och behovet av att utveckla långsiktig, strategisk forskning och teknik. De teman som nämnts ovan definierar några av nyckelområdena för expertkunskaper under 1980- och 1990-talen.

Andra institutioner bedriver likartad verksamhet med egna undersökningar av vetenskapligt arbete i landet. Mycket av detta görs nu i samband med den utvärdering av forskning och utveckling som begärts för nästa proposition om vetenskapspolicyn. I motsats till tex Canada, har Sverige för länge sedan träffat det historiska valet att inte upprätta stora nationella undersökningsorganisationer, varför universiteten har blivit de viktigaste centra för strategisk grundforskning. Det betyder att nuvarande utvärderingsaktiviteter samtidigt kan ses som ganska sofistikerade ansträngningar att uppnå målet via externa anslag för universitetsforskning, en fortsättning av den sektoriella forskningspolitiken. Avspaning av den internationella vetenskapliga horisonten med sikte på att rikta in basforskningen blir därför ett viktigt instrument för långsiktig politisk styrning av vetenskap och teknik. Frågan om vad för slags framtida samhälle vi därigenom styr mot är viktigt också i detta sammanhang och borde ställas i förgrunden för analys i en obereonde enhet för framtidsstudier av samma typ som Sekretariatet.

En del av verksamheterna som vid första anblicken kan tyckas obefogade men som i själva verket är relevanta är till exempel den jämförande granskning som utförs av Naturvetenskapliga forskningsrådet, (NFR) för att utvärdera ett antal forskningsområden och för att fastställa starka och svaga punkter i den nationella, vetenskapliga potentialen. STU har också använt internationella experter för att granska minst sju forskningsområden i jämförelse med internationell standard. På liknande sätt har byggforskningsrådet (BFR) och Universitets- och Högskoleämbetet (UHÄ) liksom andra organisationer, bland dem naturligtvis Forskningsrådsnämnden (FRN), varit och är för närvarande engagerade i utvärderingsforskning. Michael Gibbons skriver i sin rapport för OECD:s styrelse för vetenskap, teknik och industri (januari 1985), "omedelbart bakom frågan om utvärdering och utveckling av produktivitetssåtgärder ligger frågan om



framåtblickande prognoser inom områden av framtida vetenskapligt intresse”.

I en bred granskning av aktiviteter relaterade till framtidsbedömningar och då speciellt i fråga om konsekvenserna skulle man också medräkna en del av de projekt som Industrins utredningsinstitut (IUI) ägnar sig åt. IUI är en oberoende institution knuten till Svenska Arbetsgivarförbundet (SAF) och Industriförbundet för att tillvarata deras intressen av att följa utvecklingen. IUI genomförde för några år sedan tillsammans med IVA studier i framtidsbedömning (foresight) som ledde till ett antal rapporter om Sveriges industriella och tekniska framtid. För närvarande inriktar sig institutet på att skaffa sig ökad kännedom om den pågående ändringen av mikroekonomiska verkligheter som håller på att förverkligas genom den mikroelektroniska revolutionens frammarsch (den så kallade marschen mot informationssamhället). Ett annat projekt vid IUI som berör framtidsbedömning handlar om långsiktiga uppskattningar av produktion och utnyttjande av energi.

Arbetstagarorganisationerna har inte kunnat tävla med dessa på ”tankefabriker” grundade organisationer för framtidsbedömning (foresight). Det nyligen inrättade Fackföreningsrörelsens institut för ekonomisk forskning (FIEF) kan emellertid kanske göra något för att rätta till obalansen. Ett av skälen till att detta institut tillkommit har varit att utveckla en arbetstagarorienterad kompetens för analys av ekonomisk och strukturell ekonomisk förändring i samhället. Avsikten är att utveckla ekonomisk forskning som kommer att sikta längre framåt i tiden och vara mindre beroende av USA-inspirerade teorier och metodiska grepp. Detta institut för ”arbetarekonomi” borde bli ett välkommet komplement till eller i bästa fall tjäna som motpunkt till den dominerande ekonomiska policyanalysen. Man skulle också gärna se att FIEF tog upp framtidsbedömningar om teknik och ekonomi.

Organisatoriskt sett har FIEF en oberoende ställning, som är avsedd att bidra till att institutet ska kunna skydda sin integritet som forskningsorganisation. I framtiden borde FIEF bli en viktig källa för den typ av framtidsorienterade granskningar som behövs som utgångspunkt för mera helhetsinriktade, syntetiserande typer av framtidsbedömningar som kan komma att utföras vid Sekretariatet för framtidsstudier.

Andra institutioner med kapacitet för framtidsbedömning inom sina specialområden är Institutet för social forskning (SOFI) och Arbetslivscentrum (ALC). Den typ av överblickar och statistisk analys som genomförs av konjunkturinstitutet, en statlig institution med nära anknytning till regeringen, är också betydelsefull. Det är naturligtvis också de framtidsbedömningar som görs av FOA.

Jag tänker inte försöka granska alla olika slag av organisationer som bedriver någon form av framtidsstudier. Jag har valt att belysa de ovan nämnda institutionerna i min framställning därför att konsekvenserna av utvecklingen mot ett högteknologiskt samhälle enligt min åsikt inte blir tillräckligt belysta. De studeras naturligtvis sektorsvis, både i fråga om utveckling och följd. Vad som behövs är en samordning av resultaten från sådana aktiviteter och oberoende kritisk analys i form av helhetsinriktade framtidsstudier. Här finns behov av ett nytt forum för framtidsbe-



dömning (foresight) och jag tror att ett omorganiserat Sekretariat med nya uppgifter och en annan placering skulle passa väl in i bilden.

### Organisatoriska och funktionella karakteristika

Jag har redan nämnt några funktionella karakteristika som jag tror är nödvändiga för framtidsföreställningar (foresight) i den betydelse jag har gett detta begrepp. Det är viktigt att ägna uppmärksamhet åt tekniska framtidsbilder, som alla måste ses i ett brett socio-ekonomiskt och kulturellt (livsstils-) sammanhang. Olika typer av scenarier bör ställas i kontrast till varandra och detta bör göras på ett sådant sätt att man lägger fram de etiska och på utvärdering bedömda ramarna för olika intressenter och intressegrupper eller socialklasser (naturligtvis utan att kompromissa med kunskapen eller de faktiska komponenterna i sådana scenarier). Jämför med vad jag tidigare sagt beträffande de holländska erfarenheterna.

Framtidsbedömningar av det här slaget skulle behöva kombinera alla tre arbetsätten – responsivt, reflekterande och deltagande. En lämplig avvägning skulle kunna vara ungefär 25–40–35. Det innebär att en sådan organisation skulle behöva inrymma en stark "tankefabrik" som är inriktad på forskning och både har en viss distans till myndigheterna och på samma gång står till deras tjänst. Tankefabrikskomponenten och den inte alltför nära anknypningen till statliga myndigheter är viktig för att säkerställa forskarnas oberoende och integritet vid alla slags studier och samtidigt underlätta uppfyllandet av de nödvändiga kraven på kvalitetskontroll, som kräver kontakter och trovärdighet gentemot den akademiska forskningens värld men utan att organet för den skall bli "akademiserat". Detta innebär att man använder tankefabriksmodellen som utgångspunkt och sedan bygger på den med grupper som arbetar enligt de två andra arbetsätten.

Det är intressant att lägga märke till att vi inom universitetsbaserad forskning finner parallella strategier för att handskas med de krav på relevans som utifrån ställs på detta arbete. Analogt med den responsiva metoden finns "anpassningsstrategin", som inriktar sig på kortsiktiga och snabba resultat; i viss mån analogt med den reflekterande metoden finns "den disciplinära strategin" och den deltagande metoden har sin motsvarighet i "handlingsforsknings- strategier".

På grundval av dessa förutsättningar tror jag att en framtidsinriktad verksamhet borde som en central uppgift innefatta identifiering och utforskande av frågor rörande vetenskap och teknik och därtill hörande problem, tex belysa framtidsperspektiv, problem och potentiella konflikter som sannolikt kan komma att påverka samhällets långsiktiga utveckling sedd i ett globalt sammanhang. Syftet med denna identifieringsprocess och analys av framtidsperspektiv och problem skulle vara

- a) att bidra till ökad medvetenhet och förmedla den till regeringen och beslutsfattande kretsar i ett samhälle med många olika intressegrupper;
- b) att peka på områden för ytterligare djupgående undersökning och utföra en del av detta arbete genom egen forskning, kontrakterade studier och projekt, seminarier och diskussionsgrupper; expertpaneler och intressenter kan användas som uppgiftslämnare;



c) att bidra till ökat engagemang hos allmänheten och tidig förvarning om trender i ett vetenskaps- och teknikbaserat samhälle och därtill hörande sociala och politiska frågor.

Av tradition har framtidsforskning i Sverige mycket närmare band med politiska och administrativa myndigheter och med statsapparaten än vad som är fallet i många andra länder. Detta har både fördelar och nackdelar. Fördelarna är effektivitet och möjlighet till samordning. Nackdelen är att de framtidsbilder som blir resultatet ofta stannar hos myndigheter och organisationer som ansvarar för resp. sektor. Det är inte lätt för en kritisk allmänhet att få tillgång till dem. Ett viktigt argument för skapandet av en institution för framtidsbedömning (foresight) som kan sammanföra studier från andra organisationer och källor är att detta kan bidra till att göra materialet mera lättillgängligt för allmänheten och öka möjligheterna för offentlig debatt rörande utblickar och prognoser som annars skulle förbli begravnade i teknisk eller specialiserad intern litteratur. Med andra ord föreslår jag att sekretariatet ska bidra till en demokratisk strävan att *sprida befintliga förutsägelser och prognoser till allmänheten*.

Som sammanfattning av de lärdomar man kan hämta från erfarenheter i olika länder kommer jag nu till några väsentliga punkter beträffande framåtblickande organisering.

1. Det måste finnas en kärngrupp av personer med forskarkompetens och förmåga att fungera som projektledare, vilka förutom att fylla sin egen roll som forskare måste spela en aktiv roll då det gäller att definiera ramarna, problem och extern forskning. Att dessa uppgifter blir väl genomförda är en nyckel till framgång när resultaten ska sammanställas.

2. En *kritisk massa* på 7–8 personer nämns ofta som den nedre gränsen för en skapande miljö och idealet sägs vara ungefär 15.

3. Det är viktigt att utveckla kontakter och nätverk av relationer med individer som lever under olika betingelser. En förutsättning för att denna externa kommunikation ska bli effektiv är emellertid en hög grad av *intern kommunikation* mellan kärngruppen och den organisation i vilken den ingår eller till vilken den kan vara i viss mån anknuten (tex en regeringskommitté).

4. Fasta kontakter med universitetsbaserade forskare inom policyområdet och andra relevanta områden. (Detta framgår klart genom de erfarenheter man gjorde för att få fram "Outlook"-rapporter rörande speciella områden och organisera kvalitetskontroll genom *granskning* via arbetsgrupper, seminarier och för ändamålet tillsatta paneler).

5. Det är bra att ha en *rådgivande panel* som kan ge råd och hjälp rörande olika frågor, från val av tema till kontakter och samarbete med andra, granskning och i vissa fall för diskussion av problem rörande projektledning.

6. En grupp som arbetar med framtidsbedömning måste garanteras både vetenskaplig och *metodisk integritet* gentemot både interna och externa påtryckningar, och man måste aktivt verka för att kontinuerligt utveckla inte bara intern dialog utan också teori och metodik.



## Lokalisering av ett forum för framtidsstudier

Med hänsyn till vad som redan sagts kommer vi till den slutsatsen att framtidsstudier bör organiseras i form av en "institution" med nära relationer både till beslutsfattande regeringsorgan och en bredare publik liksom med experter som oftast (men inte alltid) hör hemma inom den akademiska världen. Sekretariatet för framtidsstudier har faktiskt – som redan namnet antyder – en i viss mån samordnande funktion, men den gäller i huvudsak projekt som tillkommit på dess eget initiativ. Det är en typ av forskningsledande verksamhet och framtidsstudiesekretariatet uppfyller i sin nuvarande form inte kriterierna för en organisation av typen "tankefabrik". Detta skulle kräva större egen forskningskapacitet som inte utnyttjas för arbetsledning och publicering. En omorganisation enligt de riktlinjer som antytts i föregående avsnitt skulle därför vara att förändra verksamheten i riktning mot ett *institut för framtidsbedömning*. Detta skulle också bidra till att understryka att de egna verksamheterna skulle skilja sig från dem som sekretariatet i dag bedriver.

Nästa fråga gäller lokaliseringen av ett sådant institut, både i förhållande till myndigheterna och gentemot den omgivande mångskiftande värld, som utgörs av universitetsinstitutioner, industri, arbetstagare och icke statliga organisationer samt folkrörelser. Frågan är egentligen hur många herrar en sådan institution samtidigt kan tjäna. Olika intressenter kommer naturligtvis att ha olika krav på att få styra dess verksamhet.

De senaste tio årens erfarenhet av sektorsvis inriktade forskningsorganisationer har visat att det är svårt att vidmakthålla teoretisk och metodisk vitalitet inom en "centralorganisation" som står utanför en akademisk forskningsmiljö. Även inom den akademiska världen kan starka påtryckningar om sektoriell relevans vålla epistemisk drift och teoretisk eller metodisk utarmning. I dag finns emellertid en tendens att åter lägga tonvikten på grundläggande kunskaper och "kvalitet". Frågan om kvalitetskontroll är i sig själv inte något tillräckligt skäl för att placera en institution av det här slaget i universitetsmiljö. Som jag redan påpekat består faran med en sådan placering i att detta kan leda till en "akademisering" av dess kunskapsproduktion. Det finns också många både internationella och svenska exempel på institutioner utanför universiteten (men med goda kontakter med dessa) som utför arbete av god kvalitet.

En möjlighet skulle naturligtvis vara att placera en sådan institution så att den är underställd ett centralt regeringsdepartement. Jag tror emellertid att det skulle utgöra en viss belastning, eftersom det skulle göra det svårt att uppnå den typ av översikter, som är nödvändiga för att sektoriella intressen ska kunna överbryggas. Enhetens prestige och auktoritet måste vara av sådant slag att den har det stöd på hög nivå som krävs för att den (utan svårighet) ska få tillgång till planeringsöversikter och liknande från en rad olika källor.

En annan möjlighet är att inrätta en sådan institution så, att den blir en sorts permanent parlamentarisk kommission. Detta skulle kunna underlätta dess viktiga funktion att sprida information till allmänheten, men skulle trots allt kunna verka hämmande på institutets möjligheter att ge sig in i kontroversiella diskussioner utan att intern splittring uppstår.

I första hand är det min uppfattning att ett institut för framtidsbedömning när allt kommer omkring helst bör ha en liknande placering som sekretariatet för framtidsstudier hade när det startades, men med större tonvikt på dess oberoende status och kritiskt reflekterande, forskningsgrundade kapacitet. Rent konkret skulle man kunna överväga en konstruktion som skulle placera det symbiotiskt jämsides med forskningsberedningen och behålla mycket av det ursprungliga sekretariatets kritiskt reflekterande anda men med starkare anknytning till vetenskap och teknik.



## Litteraturförteckning

1. John Kettle intervjuar Edward Wenk Jr: "Keeping tabs on technology", *Futures*, 15 (februari 1983), s 87–90.
2. Alfred North Whitehead: *Adventures of Ideas*, s 99.
3. Se t. ex. *Technological Forecasting and Social Change* 21 (1982), s88–90.
4. Richard H. Henschel: "Evolution of Controversial Fields: Lessons from the Past for Futures", *Futures* (oktober 1981), s 402–412.
5. Martin Trow: "Researchers and Policy-Makers in Education: How do they relate? Researchers, policy analysts and intellectuals", rapport vid Wijk-symposiet, 14–17 juni 1982, Lidingö – Stockholm.
6. Trow: *ibidem*, s 1–2.
7. Se vidare nedan, s \$43.
8. J. Annerstedt: Kan Danmark lära av Sverige? i B-Å Lundvall m. fl. (redaktörer), *Teknologi mellan ekonomi och politik* (Blytmanns förlag, Köpenhamn 1984, s 222–276).
9. Samförståndselementet betonas också i Lars Ingelstam: "Forecasting and Political Planning for the Future", *The Future Works* (se vidare *Futures Studies*, 1982, s 115).
10. Brian Wynne: "Redefining the Game of Risk and Public Acceptance. The social viability of technology", *Futures*, 15 (1), 1983, s 13–32.
11. Eric Trist: "The environment and System-Response Capability", *Futures*, april 1980, s 113–127.
12. S.N. Woodward: "The Myth of Turbulence", *Futures*, augusti 1982, s266–279.
13. *A Science Policy for Canada. Report of the Senate Special Committee on Science Policy*, volym 2 (1979), s 407–408.
14. Jämför Aant Elzinga: "Forskningspolitiken och den liberala korporativismen", *Sociologisk forskning* nr 4, 1982, årgång 19, s 39–63.
15. Se vidare Aant Elzinga: *Scientism, romanticism and social realist images of science*, rapporter från Institutionen för Vetenskapsteori, Göteborgs Universitet, nr 143, 1984.
16. (*Tarrytown letter*, aug. 1984, nr 40, s 3–6.)
17. Edmund Dahlström: *Arbetsdelning, klasskiktning och kunskapsutveckling*, UHÄ-rapport 1979: 2.
18. Brita Schwarz, Uno Svedin och Björn Wittrock: *Methods in Futures Studies. Problems and Applications* (Westview Press, 1982).
19. Se tex Robert & Patricia Cohn, citerade i Dennis Little: "Foresight: Context and Overview", kap. 1 i rapporten från U.S. Congressional Research Service, *Strategic Issues: Historical Experience, Institutional Structures and Conceptual Framework* (Washington Gov't. printers, juli 1982), s 19.
20. Jämför *Survey of Science and Technology Issues Present and Future*, Staff report of the Committee on Science and Technology U.S. House of Representatives (Washington, Gov't. printers, juni 1981), s 1.

21. *The Next Twenty-five Years. A survey of future developments in the Netherlands.* Rapporter från regeringen 1978: 15 (Haag).
22. *Industry in the Netherlands: its Place in the Future*, rapporter från regeringen 1980: 18 (Haag).
23. Det senast utgivna dokument vi har haft tillgång till är *La Mise on Place de CESTA* (april 1982). En diskussion rörande tillkomsten och betydelsen av "Le Colloque national" liksom ADEMAST:s och CESTA:s förhållande till denna organisation kan återfinnas i Jean-Claude Guédons och Michael Polloks arbete *National Colloquium: Research and Technology formulation of the new French Policy on Science and Technology* (1981–1982), MSS report Science Council of Canada, Ottawa, juli 1982.
24. En beskrivning av några av de mest välkända "tankefabrikerna" kan återfinnas i rapporten från U.S. Congressional Research Service, *Strategic Issues: Historical Experience, Institutional Structures and Conceptual Framework* (kap. 16, s 119 och följande).
25. Citerad i Richard S. Bath: "History of the Proposal for an Institute of Congress", *op. cit.* not 1, kap. 15, s 184.
26. Jämför *ibidem* s 190 och följande.  
I fråga om the Institute of Congress blev resultatet ett kortlivat experiment som upphörde 1977. Under tiden hade the Congressional Research Services office utvidgat sitt antal analytiker från 223 till 445, OTA bildades och the General Auditing Office åtog sig analytiskt ansvar långt utöver sin traditionella funktion. Vi skulle kunna kalla det social revision.
27. Se t. ex. A. Bhalla, D. James och Y. Stevens, (redaktörer): *Blending New and Traditional Technologies* ILO, Tycooly International, 1984.
28. Se tex Stellan Wigh: *Hur gör vi vår ekonomi ekonomisk?* Miljöhäften 10–11, 1981, s 46.
29. Se vidare Aant Elzinga och Andrew Jamison: *Cultural Components in Attitudes to Nature – East and West*, Technology & Culture, Occasional Report Series nr 2 (maj 1981), RPI och SALFO.
30. T. ex. Michael Shallis: "Emergence of New Science", *Resurgence* nr 109, mars/april 1985.
31. Johan Galtung: "Two Ways of Life", *Resurgence* nr 111, juli/avg. 1985.
32. *Alternativt Sverige*, Arbetaren och Federativa Förlaget, Stockholm 1979, s 44.
33. Akademitlitteratur 1983.
34. Se vidare min kritik av konvergensteorin i Aant Elzinga: "Models in Theory of Science: a Critique of the Convergence Thesis", Erik Baark, Aant Elzinga & Bengt-Erik Borgström: *Technological Change and Cultural Impact in Asia and Europe*, rapport nr 32-S maj 1980, Research Policy Institute och Kommittén för långsiktplanerad forskning (SALFO).
35. Marcus Raskin: "Futurology and Its Radical Critique" i S. Bialer och S. Sluzer (redaktörer): *Radicalization in the Contemporary Age*, volym II, *Radical Visions of the Future*, Westview Press, Boulder Colorado, 1977.
36. I. Schoonenboom och F. Veenklaas: "Political Images of the Future: The Dutch Case", *Futures*, volym 17, nr 4, augusti 1985, s 360–374.
37. Se vidare A. Elzinga: "Research, Bureaucracy and the Drift of Epistemic Criteria" i Björn Wittrock & Aant Elzinga (redaktörer): *The University Research System* (Almqvist & Wiksell, Stockholm 1985).
38. Se vidare Raymond Geuss: *The ideal of a Critical Theory* (Cambridge University Press, 1981), s 28 och följande.
39. E. Dahlström: "Handlingsorienterad forskning på olika nivåer", *Sociologisk forskning* 2–3, 1982.
40. Aant Elzinga: *On a Research Program in Early Modern Physics* (Akademiförlaget, Göteborg 1972), s 4–7; Håkan Törnebohm: *Studier av kunskapsutveckling* (Doxa 1983), s 30–33.



1. The first part of the document is a list of names and titles, including the names of the authors and the titles of their works. This list is organized in a structured manner, likely serving as a table of contents or a reference list.

2. The second part of the document contains a series of numbered entries, each corresponding to a specific item or document. These entries provide detailed information about each item, such as its title, author, and date.

3. The third part of the document is a collection of short paragraphs or notes, which appear to be related to the items listed in the previous sections. These notes may provide additional context or details about the items.

4. The fourth part of the document consists of a series of longer paragraphs, which likely contain a more detailed discussion or analysis of the items listed. These paragraphs may also include references to other works or sources.

5. The fifth part of the document is a list of names and titles, similar to the first part, but it may represent a different set of items or a different section of the document.

6. The sixth part of the document contains a series of numbered entries, similar to the second part, providing further details about the items listed.

7. The seventh part of the document is a collection of short paragraphs or notes, similar to the third part, providing additional information about the items.

8. The eighth part of the document consists of a series of longer paragraphs, similar to the fourth part, providing a detailed discussion or analysis of the items.

9. The ninth part of the document is a list of names and titles, similar to the first and fifth parts, representing another set of items or a different section.

10. The tenth part of the document contains a series of numbered entries, similar to the second and sixth parts, providing further details about the items.

11. The eleventh part of the document is a collection of short paragraphs or notes, similar to the third and seventh parts, providing additional information about the items.

12. The twelfth part of the document consists of a series of longer paragraphs, similar to the fourth and eighth parts, providing a detailed discussion or analysis of the items.

13. The thirteenth part of the document is a list of names and titles, similar to the first, fifth, and ninth parts, representing another set of items or a different section.

14. The fourteenth part of the document contains a series of numbered entries, similar to the second, sixth, and tenth parts, providing further details about the items.

15. The fifteenth part of the document is a collection of short paragraphs or notes, similar to the third, seventh, and eleventh parts, providing additional information about the items.

16. The sixteenth part of the document consists of a series of longer paragraphs, similar to the fourth, eighth, and twelfth parts, providing a detailed discussion or analysis of the items.

17. The seventeenth part of the document is a list of names and titles, similar to the first, fifth, and ninth parts, representing another set of items or a different section.

18. The eighteenth part of the document contains a series of numbered entries, similar to the second, sixth, and tenth parts, providing further details about the items.

19. The nineteenth part of the document is a collection of short paragraphs or notes, similar to the third, seventh, and eleventh parts, providing additional information about the items.

20. The twentieth part of the document consists of a series of longer paragraphs, similar to the fourth, eighth, and twelfth parts, providing a detailed discussion or analysis of the items.

## Bilaga 5

# Framtidsstudier som policyforskning

Benny Hjern

Maj 1986





## Framtidsstudier som policyforskning\*

Under 1950- och 1960-talen fanns hos de politiska makthavarna ännu tron på att teknikerna för att bygga det goda samhället var kända. Systematiska framtidsstudier startade i Sverige ungefär samtidigt som denna tro fick sina första protestanter. Men de störde inte den statliga framtidsstudieverksamhetens utgångspunkt: *givet* de etablerade politiska institutionerna (EPI) skulle bättre möjligheter skapas för att ge visioner och inventera alternativa handlingsinriktningar.

Antagandet att EPI kan tas för givna har visat sig problematiskt för framtidsstudierna. Fungerar inte EPIs tekniker för samhällsbyggande, kan studierna bli visioner utan bärare. Det är inte längre tillräckligt att peka ut vad som skall göras. Det blir nödvändigt att identifiera vem som skulle kunna göra det och hur. Detta är en försummad uppgift inom alla typer av framtidsstudier, inte bara för den statligt organiserade.

Policy-forskningen började få fotfäste i samhällsvetenskaperna ungefär samtidigt som framtidsstudieverksamhet introducerades som en statlig uppgift i Sverige. Utomlands hade policyforskningen startats tidigare, som ett försök att ge de västliga demokratierna ett mer vetenskapligt underlag för politiska beslut. Denna ursprungligen okritiska inställning till EPI har börjat ifrågasättas inom policyforskningen, bland annat beroende på att forskarna under 1970-talet var inblandade i flera misslyckade försök att med "stora" program snabbt och vetenskapligt lösa komplicerade samhällsproblem. Vid universiteten har detta delvis lett till en omprövning av policy-forskningens metodik. Men merparten av den akademiska forskningen använder fortfarande en metodik som utgår från en oreflekterad modell av EPIs roll i samhällsbyggandet.

Framtidsstudier tar en liten del av samhällets resurser för forsknings- och utvecklingsarbete. "Policyvetenskapen" har blivit en akademisk tillväxtindustri, pådriven av sektorsforskningens medel. Merparten av denna forskning använder en oreflekterad modell av EPI i undersökningarna. Med denna inriktning skiljer sig policyforskningen från framtidsstudier främst genom att visioner för samhällsbyggandet inte är nödvändiga för en fullgod policy-analys. I den mån framtidsstudier syftar till att ge sådana visioner, är det därför alls icke oproblemiskt att plädера för framtidsstudier som policyforskning.

\* För kritik och förslag ber författaren att få tala Pär-Erik Back, Jan-erik Gidlund, Staffan Laestadius, Ulf Lindström och Björn Wittröck.



## Politisk institutionalisering och framtidsstudier

I alla samhällen, i alla tider, har funnits en tendens hos makthavarna att framställa etablerade politiska institutioner (EPI), som mer betydelsefulla för invånarnas välfärd än vad som eftervärlden finner vara fallet. Denna tendens har ofta påskyndat de etablerade institutionernas nedgång och fall. Makthavarna har inte kunnat begripa nya mönster i den politiska institutionaliseringen och därmed inte kunnat styra utvecklingen. De har reagerat och inte reagerat. Skulle detta vara annorlunda idag, i den liberala, demokratiska välfärdsstaten?

I denna essä utgår vi från att svaret på den frågan är nej. Genom den moderna samhällsvetenskapens undersökningar av EPI – både vad gäller politikens och den offentliga förvaltningens funktionssätt – kan de stora linjerna i eftervärldens utvärdering redan skönjas. Idag existerar nödvändiga fakta för tesen att EPI är övervärderade av samtida makthavare. Men fakta är otillräckliga för att systematiskt ställa samman detaljerna i de nya mönster för politisk institutionalisering, som håller på att etableras.

Vi vet t. ex. att folkrörelsepartierna har blivit statsbärande, mer beroende av statligt partistöd än av medlemsavgifter. Men systematisk kunskap saknas om hur detta påverkar deras möjligheter att politiskt ge uttryck för samhällets problem. Håller kanske en ny typ av politiskt parti på att växa fram, ett nytt partiväsende utan aktiva gräsrotter? Vi vet också att kommunernas roll i förvaltningen av statlig politik har utökats kraftigt under de senaste tjugo åren. Men systematisk kunskap saknas om vad detta innebär för möjligheten att förverkliga statliga intentioner med lagtextbunden förvaltning. Håller kanske alternativ till rättsstatlig reglering på att etableras? Vilka former för ansvarsutkrävande bygger den i så fall på?

Förändringar i politisk institutionalisering av det slag frågorna ovan utpekar sker inte genom enstaka beslut av EPI. De växer fram kontinuerligt och genom växelverkan mellan samhället och EPI. Studier av politisk institutionalisering kan därför – om vissa metodologiska villkor uppfylls – utgöra ett stadigvarande fokus för framtidsstudier. Inriktningen är väsentlig för samhället, som ett sätt att medvetandegöra och utvärdera påbörjade innovationer i politisk institutionalisering. För makthavarna i EPI är inriktningen förmodligen av mindre betydelse. De begriper ändå inte nya mönster för institutionalisering förrän EPIs pelare är synbarligt söndervittrade.

En kritik, som har riktats mot den svenska framtidsforskningen, är att den hoppar från problemtuva till problemtuva; den saknar stadigvarande problematik. En tid har den sysslat med att bereda Cassandra-svar åt centrala, statliga makthavare, en annan åt att frigöra kommunernas krafter, och hela tiden har den strävat efter att vara originell, vetenskaplig, samhällstillvänd och politiskt relevant.

Kritiken av tuvhoppning och oförenliga strävanden är delvis berättigad. Men de förslag till framtida, stadigvarande inriktning av framtidsforskningen, som ges i den officiella utvärderingen, kan inte anammas okritiskt. Det beror bland annat på att den version av policy-analys, vilken anges som en möjlig modell, kan komma att befästa vissa av utvärderarna kritiserade drag i den svenska framtidsforskningen. En förstärkning av Cassandra-rollen kan förutses. Orsaken är att huvudfrågan i svensk policy-analys (av



metodologiska skäl) använder sig av de etablerade, i huvudsak statliga politiska institutionernas perspektiv. Detta ökar i sin tur ytterligare risken för att framtidsstudierna skall blanda samman samhällstillvändhet med politisk relevans för makthavarna i EPI. Denna risk är särskilt stor i Sverige, där den analytiska distinktionen mellan samhälle och stat gått förlorad i efterkrigstidens debatt.

Det går alltså att vara överens med den officiella utvärderingen av svenska framtidsstudier om att policyforskning kan utgöra en möjlig övergripande infallsvinkel och samtidigt vara skeptisk till att rekommendationen är fruktbar utan ytterligare klarlägganden, framför allt av hur sådana studier skall bedrivas ur ett framtidsperspektiv och hur samhällstillvändhet skall uppnås. För framtidsstudier är det t. ex. väsentligt att policy definieras och studeras på ett sådant sätt att samhällsproblem och inte EPIs problem utgör utgångspunkten, att politisk institutionalisering och inte beslutsfattande inom EPI beskrivs och analyseras. Detta är fullt möjligt, men fordrar eftertanke vid uppläggningsen av framtidsstudier med policyforskningsansats.

Efter en kommentar av de undersökningar som tyder på att samtida makthavare övervärderar EPIs betydelse, ägnas huvuddelen av denna essä en diskussion om vad som fordras av framtidsstudier, om nya mönster i samhällets politiska institutionalisering skall kunna upptäckas och systematiseras. Detta är en nödvändig komplettering om "bärarna" av framtidsforskningens visioner om ett gott samhälle skall kunna identifieras med någon grad av sannolikhet. Den är nödvändigare ju mer framtida scenarier avviker från dagens utgångsläge. Uppgiften underlättas av att EPI alltid befinner sig på efterkälken när det gäller att begripa och systematiskt utnyttja samhällets nya mönster för politisk institutionalisering.

Framtidsstudier har försummat det systematiska studiet av politisk institutionalisering. "Bärarna" av visionerna har lämnats ospecificerade. Detta kan tyckas vara en viktig statsvetenskaplig frågeställning. Men den spelar idag inte någon framträdande roll i vare sig de val- och myndighetsinriktade eller policy-orienterade traditionerna i ämnet. Alla utgår de från etablerade politiska institutioner. Och policy-studierna är ofta så inriktade på att utvärdera enstaka, statliga program att till och med de institutionella aspekterna behandlas styvmoderligt.<sup>1</sup>

I essän diskuteras några orsaker till policy-analysens fastlåsning vid EPI och vilka lärdomar detta kan ge framtidsforskning om politisk institutionalisering. Avslutningsvis dras slutsatser om de framförda tesernas konsekvenser för framtidsforskningens organisering i Sverige.

## Maktvanesjuka, styrkapacitet och framtidsstudier

Det hävdas ibland att framväxten av de moderna samhällsvetenskapliga undersöknings- och managementteknikerna har givit dagens makthavare ett försprång framför tidigare, när det gäller att begripa nya mönster i

<sup>1</sup> Jämför diskussionen i B. Hjern, "Förvaltnings- och implementationsforskning", *Statsvetenskaplig Tidskrift*, 1983:1. Problemen med att kombinera policy och organisationsanalys ges en översiktlig genomgång i flera artiklar i R.H. Hall & R.E. Quinn, *Organizational Theory and Public Policy* (Sage, 1983).



samhällets politiska institutionalisering och att styra utvecklingen. Om det förra är en nödvändig förutsättning för det senare talar mycket för att påståendet är osant. En omfattande debatt förs sedan åtskilliga år inom samhällsvetenskapen om frågan, varför den politiska styrbarheten av samhället idag är så låg?<sup>2</sup>, och varför resultaten av statliga program i långt mindre utsträckning än förväntat överensstämmer med maktthavarnas deklarerade avsikter?<sup>3</sup>

Det är givetvis omöjligt att bevisa, om styrbarheten utan de moderna undersöknings- och managementteknikerna skulle ha varit ännu sämre än vad undersökningarna redovisar. Men det intressanta med "ostyrbarhets"-litteraturen är bland annat, att den inte ger uttryck för att dagens maktthavare, i dagens etablerade politiska institutioner (EPI), skulle ha full kontroll över utvecklingen och uppnå resultaten de förespråkar. I detta avseende verkar de inte vara annorlunda än sina föregångare i EPI i mindre liberalt och demokratiskt uppbyggda samhällen. Om de har ett försprång genom sin tillgång till modern samhällsvetenskap, är det förmodligen snarare fråga om en grad- än en artskillnad.

Ostyrbarhetslitteraturen pekar inte bara på att resultaten av EPIs arbete överensstämmer dåligt med maktthavarnas intentioner, de ger också mer eller mindre klara uttryck för att förklaringen ligger i en institutionalisering av "nya" politiska strukturer korporatism, järntrianglar, policy-nätverk mm.<sup>4</sup>, som inte går att enkelt förena med etablerade modeller för hur en liberal, parlamentarisk demokrati fungerar. Merparten av dessa och liknande begrepp används om mönster för politisk institutionalisering som återgår på i samhället organiserade specialintressen och deras "snedvridande" effekter på den parlamentariska demokratis funktionssätt.

Denna förklaring av ostyrbarheten har sedan länge tillräckligt empiriskt underlag för att behöva tas på allvar i samhällen av svenskt snitt. Men som

<sup>2</sup> Detta är en fråga som börjar preciseras på ett fruktbart vis i C.C. Hood, *The Limits of Administration* (Wiley, 1976). Den har senare utvecklats på olika sätt i litteraturen om välfärdsstatens kris; jfr t. ex. F.W. Scharpf, "Public Organization and the Waning of the Welfare State", *European Journal of Political Research*, 1977: 2, A. Wildavsky, *The Art and Craft of Policy Analysis: Speaking Truth to Power* (Macmillan, 1980). Ytterligare aspekter av ostyrbarhetsproblemet finns hos R. Rose, "What if Anything is Wrong with Big Government?", *Studies in Public Policy*, 76 (University of Strathclyde Centre for the Study of Public Policy, 1981) och hos B. Wittrock & S. Lindström, *De stora programmens tid*, (Akademilitteratur, 1984) samt J. Thorsvik, "Hvorfor mislyckes offentlig politikk?", i *Politikkens forvaltning* (Universitetsforlaget, 1985).

<sup>3</sup> Hela implementeringslitteraturen är en fortlöpande kommentar till denna fråga, med början hos J.L. Pressman & A. Wildavsky, *Implementation* (Univ. of California Press, 1973) till L. Cerych & P. Sabatier, *Great Expectations and Mixed Performance: The Implementation of European Higher Education Reforms* (Trentham Books, 1986). För en översikt se L. J. O'Toole, "Policy Recommendations for Multi-Actor Implementation: An Analysis of the Literature," *Journal of Public Policy*, 1986: 1.

<sup>4</sup> Jämför S. Beer, *Britain Against Itself* (Faber, 1982), A. Cawson, *Corporatism and Welfare* (Heinemann, 1982), G. Jordan, "Iron Triangles, Wolly Corporatism and Elastic Nets", *Journal of Public Policy*, 1981: 1. Den klassiska texten på temat är givetvis T. J. Lowi, *The End of Liberalism* (Norton, 1969).



problemet formuleras, och det är typiskt för ostyrbarhetslitteraturen, används förekomsten av dessa från den parlamentariska demokratins modell avvikande institutioner för att lägga skulden på "samhället" och mer sällan där den i princip bör läggas: på de etablerade politiska institutionernas bristande förmåga att anpassa sin styrkapacitet till nya förhållanden. Denna styrkapacitet måste fortlöpande utvecklas om politikens resultat skall stå i överensstämmelse med de förväntningar som EPIs företrädare skapar kring sin egen betydelse. Det är inte samhället som blir ostyrbart, det är de etablerade politiska institutionernas styrkapacitet som blir otillräcklig. Organisationssamhället kan inte avvecklas för att regering och riksdag skall återfå sin forna glans, i enlighet med teorin om hur en parlamentarisk demokrati bör fungera.

Styrkapaciteten sjunker när makthavarna inte begriper mönstren för samhällets politiska institutionalisering. Invånarnas välfärd har då mindre med de etablerade institutionernas funktionssätt att göra än vad makthavarna ger uttryck för. Det finns andra indikationer på att Sverige och liknande samhällen befinner sig i den situationen sedan en tid tillbaka. I en liberal demokrati är de politiska partierna viktiga institutioner. De skall ha ett avgörande inflytande på fördelningen av invånarnas välfärd. I skarp motsättning till detta har det under en följd av år varit mycket svårt att finna vetenskapliga bevis för att de etablerade politiska partierna har ett sådant inflytande.

De svenska kommunerna fördelar huvuddelen av de välfärdsresurser som politiskt definieras komma Sveriges befolkning till del. Detta gäller både de insatser som kommunerna gör direkt ur sin egen budget och de statliga som förmedlas genom kommunerna. Vill man undersöka de politiska partiernas inflytande på välfärdens fördelning är mätningar av kommunal servicenivå en bra utgångspunkt. Hur stor del av variationen i svenska kommuners servicenivå går att återföra på lokala, partipolitiska skillnader?

Svaret är att enkla sådana skillnader är svåra att påvisa. Partipolitiken samvarierar med flera andra faktorer och den slår inte igenom på förväntat sätt på de undersökta serviceområdena<sup>5</sup>. Liknande resultat har inte bara uppnåtts i Sverige utan i alla länder där undersökningar gjorts. Men i förhållande till andra länder anses Sverige, sedan indelningsreformernas verkningar klarats ut i kommunerna, ha en stark lokal partipolitisering. Då de svenska kommunerna dessutom har en mer långtgående egen skatterätt än andra länders, borde därför de lokala politiska partiernas betydelse komma klarare till uttryck än på andra håll. Men de är alltså svåra att påvisa.

En övergripande förklaring till resultaten skulle kunna vara: den statliga styrningen är så stark att den lokala politiken inte kan slå igenom. Utgående från en statlig jämlikhetsideologi är detta en tilltalande förklaring. Givet de stora skillnader som finns i kommunernas servicenivåer, också på

<sup>5</sup> Inom de olika svenska kommunalforskningsomgångarna har partipolitiska faktorer betydelse undersökts vid upprepade tillfällen. Den senaste översiktliga studien har utförts av L. Johansson, *Kommunal servicevariation* (Ds Kn 1982: 2). Den ger inte vid handen att det skulle förekomma enkla skillnader mellan t. ex. borgerligt och socialdemokratiskt styrda kommuner.



sådana områden där den statliga målsättningen är klar, t. ex. barndags-hemsutbyggnad och hjälp för att uppnå en socialt acceptabel levnadsnivå, är förklaringen otillräcklig. Variationerna följer inte ens på dessa områden traditionella, partipolitiska mönster. Och det finns upprepade undersökningar som visar, att de kommunala politiska partierna över huvud spelar en mindre roll för invånarnas politiska liv än förut.<sup>6</sup> Samtidigt som ett större antal invånare är mer politiskt aktiva än förr, kanaliseras aktiviteten inte i samma utsträckning som tidigare genom de etablerade politiska partierna.

För den som vill se dem, finns idag flera belägg för att etablerade politiska institutioner har låg styrkapacitet och är av mindre betydelse för invånarnas välfärd än vad som vore önskvärt från liberal, demokratisk utgångspunkt. Ytterligare belägg kommer att användas i den senare diskussionen; bl. a. en dokumenterad oförmåga att precisera lagstiftningens innehåll så att elementära krav i den liberala, demokratiska traditionen uppfylls. Men trots att modern samhällsvetenskaplig forskning kan ge diagnosen – väsentliga, etablerade politiska institutioner är på nedgång, så har dagens makthavare, när det gäller att få och ta medicin, inte mindre svårigheter att övervinna än tidigare fallna.

För en mer despotisk tid har några av de svårigheter det gäller samlats under begreppet "Ceasarenwahn" (försvenskat: maktvanesjukan). Maktvanesjukan idag uppträder i andra former än som en nedbrytande isolering av maktcentra från samhällsutvecklingen i stort. Den har mindre med makthavarnas personlighetsutveckling och mer med strukturen på deras relationer till omgivningen att göra. I en pluralistisk stat är det både mångfalden information om och avskärmningen från samhället, som gör det svårt för makt-havarna att begripa och anpassa de etablerade institutionerna till nya mönster för politisk institutionalisering.<sup>7</sup>

Maktvanesjukan som sådan rör inte ens modern samhällsvetenskap på. Speciellt inte om undersökningarna tar de etablerade politiska institutionerna som utgångspunkt. När det gäller politisk institutionalisering – liksom en gång när det gällde rätten att bilda fackföreningar och politiska partier – misskänner makthavarna i de etablerade ofta de framväxande institutionernas potential eller bjuder aktivt motstånd. Framtidsforskning om politisk institutionalisering behöver därför andra utgångspunkter än de etablerade för att inte smittas av maktvanesjukan.

<sup>6</sup> L. Johanssons undersökning visar att "den kommunala serviceverksamhetens omfattning och inriktning varierar starkt bland landets kommuner och skillnaderna tenderar att öka på det ena området efter det andra" (Johansson i L. Strömberg & J. Westerståhl (red), *De nya kommunerna* (Publica, 1983). I samma volym sammanfattar redaktörerna situationen för de etablerade politiska partierna så: "från partiernas synpunkt innebär det sagda också att, eftersom den medborgerliga aktiviteten totalt sett inom partierna tycks vara oförändrad, den registrerade nya och ökade aktiviteten bland medborgarna går partierna förbi" (s. 291).

<sup>7</sup> I Sverige finns få undersökningar om beslutsfattandets villkor för den statliga, politiska eliten. Det finns dock knappast någon anledning anta att sannolikheten för "professionell deformation" skulle vara lägre för dessa makthavare än vad som visat sig vara fallet för andra eliter. Y. Dror diskuterar bland annat detta fenomen i *Policymaking Under Adversity* (Transaction Books, 1985).



## Politisk institutionalisering och framtidsforskningens uppgifter

Organisations- och informationssamhällen som vårt försätter centrala makthavare i etablerade politiska institutioner i situationen att de erhåller alltför mycket positiv feedback. Resultatet blir att den politiska styrkapaciteten inte kan hålla jämna steg med samhällets förmåga till varierad problemuppfattning och problemlösning. Samhällsgrupperingar och organisationer definierar mer problem och utmaningar samt organiserar sig för att försöka ta sig an dem i högre grad än vad de etablerade politiska institutionerna (EPI) kan kanalisera.<sup>8</sup> Sådana nya mönster har alltid varit ett problem för de etablerade institutionerna, men idag är det mer utpräglat än någonsin. Tekniken för kollektiv organisering är nästan var människas egendom och tilltron till formell organisation av samhällsintressen är på en höjdpunkt. Där statliga organisationer en gång hade monopol på att organisera "offentligheten" politiskt finns numera ett delvis oöverskådligt utbud av organisationer.

I ostyrbarslitteraturen uttrycks detta, som vi sett, som om samhället idag bar skulden för att det har blivit problem för de etablerade politiska institutionerna. Ändå är givetvis den höga graden av och tilltron till formell organisering av samhällsintressen bara ännu ett uttryck för människors uppfattning att kollektivt handlande, låt vara vid sidan av det statligt fixerade, är demokratiskt legitimt och effektivare än enskilt.

Ostyrbarslitteraturens sätt att ställa problemet kan te sig befängt. Men det följer av att undersökningarna utgår från de demokratiskt legitimerade, främst statliga, organisationernas perspektiv. Samhället kan då te sig som "problem" vilka måste åtgärdas. I policyforskning med denna uppläggning framkommer då regelbundet problemformuleringar och lösningar utanför EPI som avvikelser från den statliga "normen" – som ej legitimerade, ej "offentliga" sätt att angripa samhällsproblem. Men avvikelserna kan också vara uttryck för demokratiskt självbestämmande genom organisationer och kollektivt handlande, med former för politisk institutionalisering och politiskt ansvarsutkrävande som etablerade politiska institutioner inte begriper.

Makthavarna i etablerade politiska institutioner har alltid haft problem att rätt värdera institutionalisering av nya. Maktvane- sjukdomen har idag andra orsaker än tidigare, men det är osannolikt att de nya orsakerna – specialisering, arbetsfördelning, formalisering och informationsoverload – förbättrat EPIs möjligheter att vaska fram löftesrika innovationer inom området politisk institutionalisering. Att makthavarna i EPI själva skulle kunna initiera dem har liten historisk sannolikhet. De svenska folkrörelsernas utveckling är belysande. Om deras stora betydelse för den svenska, politiska demokratin genombrott råder ingen oenighet. Idag tillhör de de etablerade, statsbärande politiska institutionerna med stor betydelse bland

<sup>8</sup> Därmed inte sagt att EPI bör ta hand om alla samhällets behov och krav. Det är när makthavarna tror att det är deras uppgift som problemen startar. Ett uttryck för denna tro dokumenteras bl a när EPIs makthavare inte längre anser sig böra skilja mellan stat och samhälle.



annat för rekryteringen av EPIs makthavare. Men det finns föga som tyder på att deras ursprungliga funktioner att initiera eller organisera samhällets nya mönster för politisk institutionalisering skulle vara intakta.<sup>9</sup>

En framtidsforskning, som skall ägna sig åt att leta fram och utvärdera innovationer i politisk institutionalisering, måste ha uppgiften att vara "nyttig" ur samhällets synpunkt snarare än ur EPIs. Den kommer att lyfta fram nya mönster för politisk institutionalisering utan att egentligen kunna hjälpa de etablerade. Skall uppgiften dessutom ske i form av policy-studier med empirisk inriktning uppkommer, som vi skall se, metodologiska och begreppsliga, problem för forskningen. Mångfalden i samhällets problemformulering och försök att organisera lösningar måste reduceras och utvärderas utan att en metodologisk grundbult i konventionell policy-forskning kan användas; ej användbar är metoden att gå till statliga beslut för att definiera vilka samhällsproblem som är offentliga och därmed relevanta policyforskningsuppgifter.

Som policy-analys fordrar framtidsstudier framför allt en klar ståndpunkt i en fråga, som i synnerhet centralstatliga makthavare hymlar med: när det gäller nya mönster för samhällets politiska institutionalisering, är de etablerade, och bör de vara, på efterkälken. Hade makthavarna åren före och efter första världskriget varit i full kontroll av utvecklingen, hade folkrörelseverige inte kunnat etablera en demokratisering och parlamentarisering av politiken. Borde dåtidens makthavare ha stoppat utvecklingen om de kunnat?

I efterhand är svaret givet: naturligtvis inte! Vilka tendenser i samhället idag talar för att inte motsvarande slutsats om femtio år borde dras om de årens svenska, politiska institutionalisering? Varför skulle den politiska demokratins institutioner vid den tidpunkten se ut som idag? Har de inte genom organisationsoch informationssamhällets verkningar redan förändrats? Till det sämre eller till bättre ur aspekterna politiskt ansvarsutkrävande och effektivitet? Används i samhället inte redan tillräckligt många, från den parlamentariska utgångsmodellen så avvikande sätt att formulera politiska problem och att organisera lösningar, att delar av den femtioåriga vägsträckan redan har körts och därför kan överblickas?

En förutsättning för att framtidsforskningen skall kunna ta sig an dessa och liknande frågeställningar är att en begreppslig åtskillnad återupprättas, som under senare år gått förlorad i den svenska diskussionen. Den gäller skillnaden mellan statliga och samhälleliga politiska institutioner. Sammanblandningen har gått så långt, att begreppen, också i vetenskapliga sammanhang, används synonymt med varandra. Ett "starkt samhälle" används istället för en "stark stat" till exempel. Också i en demokratisk rättsstat försvårar språkbruket väsentliga analytiska distinktioner, nödvändiga för att upptäcka nya mönster av politisk institutionalisering.

Så kan ett starkt samhälle börja organisera sig politiskt på ett sätt som reducerar etablerade, statliga institutioners styrkapacitet, antingen direkt eller genom att t. ex. inverka på kommunernas sätt att ta sig an "statliga"

<sup>9</sup> Jämför J. Engberg, "Folkrörelserna i välfärdssamhället". Stencil, Akademisk avhandling 1976, Statsvetenskapliga institutionen, Umeå universitet. De nya folkrörelserna finner Engberg ha en inriktning bort från den statliga mot en mer individualistisk och pluralistisk intresseartikulering.



problem och utmaningar. För att upptäcka om så är fallet, och om det har positiva eller negativa konsekvenser för möjligheterna att politiskt definiera och organisera lösningar på samhällsproblem, bör utgångspunkten för framtidsforskningen vara studier av politisk institutionalisering snarare än av etablerade politiska institutioner (EPI). Politisk institutionalisering sker fortlöpande, när människor i samhället organiserar sig för att försöka formulera och lösa gemensamma problem. Detta kan ske i eller utanför de etablerade politiska institutionerna och med eller utan deras resurser.

Figur 1: Former för politisk institutionalisering

ETABLERADE POLITISKA INSTITUTIONER (EPI)

		Inom	Utom
RESURS- MOBILISERING	Med EPIs resurser		
	Utan EPIs resurser		

Förenklat ger detta fyra möjliga analytiska utgångspunkter för studier av politisk institutionalisering: de kan göras som om processen (bör) ske(r) (cell I) inom etablerade politiska institutioner EPI och med deras resurser; eller som om processen sker (cell II) inom EPI men utan dess resurser; eller som om processen sker (cell III) utanför EPI men med dess resurser; och de kan göras som om processen bör ske eller sker (cell IV) utanför EPI och utan dess resurser.

Vilken av de fyra renodlade, möjliga kombinationerna, som definition och lösning av samhällsproblem organiseras inom, liksom organisationsformernas samband med ur olika synpunkter bra eller dåliga resultat, bör vara en empirisk fråga för framtidsforskningen om politisk institutionalisering (FOPI). Den forskning om politik och förvaltning, som är orienterad mot att utvärdera hur samhällsproblem får sin lösning – den s. k. policyforskningen – har under lång tid utgått från att cell I ger en tillräcklig inramning för analysen. Som utgångspunkt för FOPI är denna inramning emellertid vare sig nödvändig eller tillräcklig.

### Om att upptäcka politisk institutionalisering

Det finns två huvudalternativ att strukturera framtidsstudier på. Med det ena härleds olika handlingslinjer och deras konsekvenser på grundval av modellberäkningar om framtida, t. ex. ekonomiska utfall. Med det andra



görs härledningarna på grundval av mer eller mindre preciserade bestämmningar av utvecklingsförlopp eller situationer, scenarier om framtiden. Båda dessa alternativ ger utförliga och infallsrika besked om vad som är värt att sträva efter eller nödvändigt att undvika. Men när det gäller de institutionella arrangemangen för att förverkliga handlingslinjerna, låser de tankestrukturerna i ett av två lägen: det mångtydigt vaga eller det entydigt visionära. Båda visar sig vid en närmare betraktelse ofta komma nära det formellt etablerade och konventionella.

Typexempel på det första är ekonomiska långtidsbedömningar: Det är oklart vem eller vilka som skall förverkliga handlingsalternativen. Men i botten ligger en konventionell, (heroisk och) monokratisk modell av ekonomisk politik. Det är den politiska regeringens handlingsmöjligheter som modelleras.<sup>10</sup> Typexempel på det andra är sektoriella studier utgående från scenarier om vård, service, skog, industribranscher etc. I dem knyts de institutionella arrangemangen till "lokalsamhället" (ofta operationaliserat som primärkommunerna utom storstäderna eller som "randgrupper" utanför storsamhället) eller "branschen". Förhoppningen är att de, på något sätt, skall göra det hela möjligt.

Modellberäkningar om framtiden syftar till punktskattningar. Denna typ av framskrivning kan enbart ske under antaganden, mer eller mindre strikt redovisade, att inga eller enbart försumbara förändringar sker i "regimen" under den tid modellen avser. Med regimen avses de vid undersökningstillfället rådande och förhärskande institutionerna. Exakt vilka dessa är, har egentligen föga relevans i sammanhanget. Modellerna kan normalt inte införliva, och syftet med dem är inte att låta karaktäristiska data för regimen ingå direkt i kalkylen.<sup>11</sup> Antaganden om regimen ligger som en restriktion på modellen.

Scenarier om framtiden bygger på mer eller mindre välgrundade visioner om framtida situationer och förlopp, som "samhället" bör kunna uppnå eller undvika. Metodologiskt behöver sådana framtidsstudier inte offra nya mönster för politisk institutionalisering på punkt-skattningens altare, och innehållsligt borde de – ju mer visionen avviker från samhällets nutillstånd anstränga sig att peka ut vilka institutionella arrangemang som behövs för att "bära" förändringarna. Exempel på att så sker finns, framför allt inom området sektoriella branschstudier<sup>12</sup>. Men framtidsstudiernas metodik är mer inriktad på att identifiera visionerna och handlingsalternativen än att peka ut deras effektiva bärare. På motsvarande sätt är

<sup>10</sup> Som P. Drucker har påpekat skiljer sig inte keynesianska och monetaristiska teorier åt i detta avseende. Se "Toward the next economics" i D. Bell & I. Kristol (red), *The Crisis in Economic Theory* (Basic Books, 1981).

<sup>11</sup> I Industrins utredningsinstituts senaste (1985) långtidsbedömning, *Att rätt värde- ra 90-talet*, finns emellertid försök att ta upp "regim"-frågor på ett mer dynamiskt sätt.

<sup>12</sup> Ett bra exempel på detta är de studier som i OPEC-krisens spår gjordes för att se om skogsråvara kunde tas effektivare till vara för energiändamål. Träflis var ett av alternativen. Vid tidpunkten ifråga fanns dock vare sig producenter eller konsumenter för produkten. En strategi togs fram av branschen för att skapa en "marknad". Denna fungerar idag men kan givetvis få svårigheter när oljepriset sjunker.



policy-forskningens metodik utvecklade, när det gäller att identifiera bärande av problemformuleringar och lösningar utanför EPIs ramar. Skall framtidsstudier ske som policy-forskning, finns det alltså skäl att kritiskt granska den senares sätt att strukturera undersökningar.

Policy-forskningen vid universitet, myndigheter och kommersiella institut har ökat explosionsartat under senare decennier. Alla insatser till trots tyder "ostyrbarhetslitteraturen" på att centrala, offentliga makthavare har svårt att regera samhället. Det finns därför anledning förmoda, dels att de statliga makthavarnas institutioner för policybildning inte i tillräckligt hög grad överensstämmer med samhällets, dels att policy-forskningen, så som den bedrivs, är otillräcklig för att hjälpa samhället att förbättra överensstämmelsen. Den bidrar inte tillräckligt till att anpassa etablerade politiska institutioner till nya mönster i samhällets politiska institutionalisering.

I en politisk demokrati skall styrkapacitet återupprättas genom att staten på sikt anpassar sig till samhällets institutioner och inte tvärtom. En genomgång av etablerad policyforskning visar att den är otillräckligt utvecklade för att analysera policyproblem på samhällets villkor. Det är inte ens särskilt sannolikt att undersökningarna skulle kunna identifiera politisk institutionalisering, kännetecknad av någon grad av komplexitet.

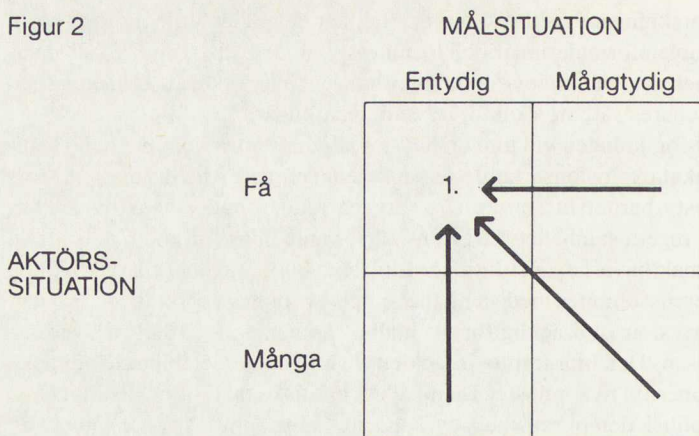
Det är en allmänt omfattad tanke, att politiska procedurer och institutioner inte skulle behöva finnas, om samhällsproblem kunde definieras och angripas entydigt. Med olika politiska institutioner kan mångtydigheten reduceras olika långt, men entydighet i politikens innehåll och utfall uppnås endast i sällsynta undantagsfall. I normalfallet är det därför förenat med vissa antaganden och risker att utvärdera offentlig policy som om entydighet i dess innehåll och utfall skulle kunna uppnås. Detta är inte ens alltid att betrakta som ett idealtillstånd för politiska processer och institutioner i en demokrati (även om rättsstatliga principer gör det önskvärt).

Det är en truism att påstå, att studier av politik handlar om att analysera institutioner, deras uppgång, fall och betydelse. Det kan tyckas onödigt att upprepa denna, allmänt accepterade, bestämning av politiska procedurers och institutioners "natur". I samband med policy-analys kan den inte upprepas tillräckligt ofta. I samma utsträckning som policy-analysen har sektoriserats och teknokratiserats – för att inte säga kommersialiserats – har den börjat förlora kontakten med en av grundförutsättningarna vid studier av offentlig policy. Grunden utgörs av offentliga beslut tagna eller på väg att tas i demokratisk politik. Men forskningen läggs upp som om den hade med den ideala typen av militär ordergivning snarare än med politik att göra, med entydiga snarare än mångtydiga mål- och aktörssituationer.

En sammanfattning av några uttryck, som strävan efter entydighet tar sig i stora delar av den policy-analytiska litteraturen, kan utgå från följande förenkling (figur 2). Resonemanget är relevant också för merparten av framtidsforskningen med modellberäkningar liksom för scenarieforskningen. Strävan efter entydighet ifråga om mål och aktörer hänger nära samman med den moderna samhällsvetenskapens val av analysredskap. Utan entydighet mattas glansen kring kvantitativa modeller och inomvetenskapliga kriterier för relevans och signifikans. Entydiga mål- och aktörskonstellationer är en eftertraktad samhällsvetenskaplig methodsituation, men



Figur 2



den är förödande för studier av sam- och framtidens politiska institutionalisering.

Är det politik som studeras, finns merparten av undersökningssituationerna i cell II, III eller IV (figur 2). I policy-studier reduceras komplexiteten i undersökningssituationen genom olika påhittiga teorier och metoder i den riktning pilarna visar. Någon form av viktning, trade-off resonemang, lexikografisk rangordning eller antagande om vad som "driver" människors handlingar kommer till användning. Merparten teorier om individers och organisationers beslutfattande utgår från att handlingar styrs av givna, urskiljbara mål eller en typ av drivkraft i en på förhand given aktörskonstellation. Så gott som hela den mikroekonomiska teorin vilar på antagandet, att en väl specificerad och konsistent preferensordning står till forskarens förfogande och att aktörerna kan klassificeras i några få grupper.<sup>13</sup> Genom sinnrika analyser av "texten" (lagar, anvisningar, statsbidragsbestämmelser etc.) eller genom att ställa upp klarskurna alternativ i scenarier skaffar sig annan policy-forskning en undersökningssituation i cell I (figur 2).

Oberoende av hur det går till – genom modellkonstruktion eller syntetisk metod – blir konsekvensen av strävandena efter entydighet i undersökningarnas mål- och aktörs-situation, att forskningen kring offentlig policy sker med det paradoxala grundantagandet: politiska procedurer och institutioner är umbärliga för att formulera och angripa samhällsproblem. (De finns ju därför att situationen normalt är mångtydig vad gäller mål,

<sup>13</sup> Jämför diskussionen i J.G. March, "The Technology of Foolishness", stencil som i sina huvuddrag återkommer i J. G. March & J.P. Olsen, *Ambiguity and Choice in Organizations*" (Universitetsforlaget, 1976). I sin diskussion av "rationella idioter" har A.K. Sen, "Rational Fools: A Critique of the Behavioral Foundations of Economic Theory", *Philosophy & Public Affairs* 1977: 317-44, gjort en roande analys av hur ekonomiska teorier tillskriver människor en viss rationalitet.

aktörer och utfall men ansvarsfull handling trots detta är nödvändig<sup>14</sup>. Fiktionen av offentlig policy-analys kan upprätthållas genom att beteckna enbart det som försigår i EPI som offentligt handlande och genom att anta att detta leds av en strävan efter liknande entydighet som de använda modellerna behöver.

Policy brukar definieras som en eller flera ideer samt försöken att skapa institutionella arrangemang för att förverkliga dem. Policy-analys är systematiska ansträngningar att identifiera och studera de ideer och institutioner, vilka upprätthåller eller ökar tillförlitligheten i att avsedda effekter uppnås; att policyproblem formuleras och angrips effektivt. Skall framtidsstudier upptäcka sådana mönster för politisk institutionalisering, som ökar sannolikheten för att samhällets policyproblem löses, bör teorierna/metoderna i cell I (figur 2) undvikas. Forskningen har lätt att hamna i den cellen. Den utgör en vänlig inramning för vetenskapliga discipliners modeller och metoder. I cell I kan forskningen utnyttja den stringens som inomvetenskapliga kriterier för relevans, validitet och signifikans tillhandahåller och därmed kan forskaren testa sin egen logiska förmåga.

I centrum för undersökningarna står i cell I frågor om hur forskaren reducerar komplexiteten i undersökningssituationen för att uppnå den metodologiskt önskvärda entydigheten. För att upptäcka politisk institutionalisering måste utgångspunkten vara en annan. Det gäller att finna den rationalitet som leder människors handlingar i situationer när de organiserar sig för att lösa policyproblem. Forskarens stringens och logiska förmåga är mycket viktig, men den bör användas för att tillförlitligt representera och typologisera de principer som styr policy-relevant handlande i avgränsade situationer, att finna hur de handlande reducerar komplexitet genom att formulera och organisera sig för att angripa policyproblemet. Utgångspunkten är att studier av policyrelevanta handlingar grundas på hur människor faktiskt formulerar mål- och organiserar aktörssituationen, inte på hur de borde uppföra sig för att tillfredsställa forskningens krav på undersökningsmetodik och modell-logik. Sannolikheten ökar då för att finna de institutionella arrangemang, som kan "bära" framtidsscenernas problemlast.

## Framtidsforskningens policy- och programbegrepp

De scenarioupbyggda framtidsstudierna skiljer sig från den etablerade policyforskningen genom att i mindre utsträckning utgå från de etablerade politiska institutionernas (EPI) program när målsituationen fastläggs. Men

<sup>14</sup> Entydiga mål är inte alltid ens ett eftersträvanvärt tillstånd för statens politiska processer och institutioner. De är viktiga för rättsstatligheten (och för många policyforskare; en systematisk ansats för att rekonstruera entydighet beskrivs bl. a. av T. Nilstun, "Att identifiera mål i offentlig politik", *Statsvetenskaplig Tidskrift* 1985: 4, ss. 321-30). Men demokratisk politik är också en fråga om kompromiss. Denna är till sin natur mer eller mindre mångtydig. T. Wilhelm har på ett intressant sätt visat vad oförmågan att betrakta kompromissen som politikens kärna betyder för Tysklands politiska historia, *Der Kompromiss: Zur Weiterbildung des politischen Bewusstseins* (J.B. Metzler, 1973).



kraven på entydig, klarskuren utgångsposition ifråga om mål och aktörer har inriktningarna gemensam. Därför har båda svårigheter att upptäcka nya mönster i politisk institutionalisering, därför kan den bli ett redskap för EPI. Skall framtidsforskningen ske som policyforskning och samtidigt kunna analysera politisk institutionalisering på samhällets snarare än på EPIs villkor, fordras att några grundläggande begrepp i etablerad policyforskning omprövas. Det gäller bland annat policy och program samt innebörden av begreppet offentlighet.

Den ordnande principen för framtidsforskningen kan inte vara offentlig policy som den definieras och angrips av "det politiska systemet". Den ordnande principen måste utgå från policyproblem, så som de definieras och angrips av relevanta samhällsaktörer. Givet ett samhällsproblem är en grundläggande metodologisk utmaning för framtidsforskningen som policyanalys därför att finna de relevanta aktörerna och institutionerna. Först därefter går det att rekonstruera vilka ideer som vägleder dem och hur institutionaliseringen av policy formar sig. Eftersom det är offentlig policybildning som studeras, bör rekonstruktionen utgå ifrån, att det är mångtydiga situationer och ett flertal aktörer med sinsemellan olika intentioner, strategier och resurser som skall analyseras. Representanter och resurser från EPI kan givetvis ingå. (Jämför diskussionen i anslutning till figur 1). Men utgångspunkten är (i enlighet med Max Weber<sup>15</sup>), att individer bygger institutioner, när de avsiktligt väljer bland alternativa handlingsinriktningar och samarbetspartners för att angripa samhällsproblem.

För denna typ av undersökningsuppläggning finns få hållpunkter i etablerad policy-analys. Den härleder offentlig policy ur EPIs handlingar. "Politiska" beslut ger upphov till dokument (lagar, anvisningar etc.). Dessa ger (i bästa fall) uttryck för EPIs program och ur programmet härleder policy-forskaren offentlig policy; dvs policy som dokumenterade målsättningar. Detta är ett policy-begrepp som inte kan förenas med politiska institutioners inneboende mångtydighet. Det låser fast policy vid EPIs möjlighet att definiera en klar målsättning och denna blir "offentlig", därför att EPI har "stämplat" den, för närvarande med begreppen demokrati och i bästa fall rättsstat.

Detta moderna, företagsekonomiska policybegrepp ställer EPIs "program" över policy. Det skulle inte kunna användas för att analysera t. ex. de svenska folkrörelsernas eventuella delaktighet i svensk policy-bildning kring sekelskiftet. Ett äldre, ursprungligen mer på politisk institutionalisering avstämt, policybegrepp existerar, men används numera sparsamt i empiriskt inriktad policyanalys. Policy ställs där ovanför program. Den har att göra med den avsikt eller logik som leder människors handlingar i avgränsade situationer. Denna kan inte direkt härledas ur statliga dokument utan fastställs ex post, när policystudien avslutas.<sup>16</sup> Ett sådant sätt

<sup>15</sup> Jämför B. Hjern, "Implementeringsforskning - låt Weber möta Durkheim", *Statsvetenskaplig Tidskrift* 1985: 4, ss. 293-305).

<sup>16</sup> Jämför H.D. Lasswell, "The Emerging Conception of the Policy Sciences", *Policy Sciences*, 1970: 1, H.H. Hecla. "Review Article: Policy Analysis", *British Journal of Political Science*, 1973: 423-433 och H. Eulau & K. Prewitt, *Labyrinths of Democracy* (Bobbs-Merrill, 1977).



att närma sig policystudier lämnar rum för undersökningar av mångtydiga mål- och aktörssituationer (cellerna II,III,IV i figur 2) och för studier av politisk institutionalisering helt eller delvis utanför EPI (alla cellerna i figur 1).

Offentlig policy kan mycket väl föreligga utan att EPI fattar beslut om den. Den är offentlig, därför att ett tillräckligt stort antal människor finner ett samhällsproblem vara så viktigt, att de börjar definiera det och organisera sig kollektivt för att iscensätta lösningar. Användningen av detta sätt att se på policy, program och offentlighet fordrar en annan design än de verkställighets-undersökningar som "program över policy"-uppställningen leder till. Detaljerna i denna andra design behöver inte beskrivas ingående här. Framställningen kan inriktas på att diskutera några av dess konsekvenser för framtidsforskningens organisering och tematik.

## Framtidsforskning för samhället

För tjuo år sedan stod forskningshantverket i framtids- resp. policy-studierna längre ifrån varandra än idag. Vissa av de förras metoder framstod som "lösa" för beteendevetenskapligt nyfrälsta policy-utvärderare. Med bättre kunskap om metodernas föroch nackdelar har sådana skillnader reducerats. Har utvecklingen kommit till en punkt, där framtidsstudier (FRS) skall bedrivas som policyforskning(POF)? Inte nödvändigtvis! Flera snittmängder mellan dem bör klarläggas ytterligare innan fusionen kan rekommenderas.

FRS startade som ett medel att vidga EPIs framtida handlingsperspektiv, att ge alternativa visioner. EPIs relevans togs för given, och FRS lider delvis ännu av sviterna efter upptäckten, att EPI är mycket osannolika framtida "bärare" av önskvärda handlingsinriktningar. Trots detta har FRS behållit sin inriktning mot att hellre vilja pensla fram visionerna än att identifiera de nya mönster i samhällets politiska institutionalisering, som skulle kunna förverkliga visionerna.

Det är inte utan vidare så att POF skulle tillföra framtidsforskningen kompetens att identifiera mönster för institutionalisering. Av metodologiska, ofta oreflekterade skäl låses policyanalys fortfarande allmänt fast vid EPIs "policy". Till de metodologiska kan de med sektorsforskningen sammanhängande skälen läggas. Istället för att tillföra FRS något den saknar, kan POF därför komma att accentuera en skevhet mot EPI som redan är framträdande.

En fusion mellan etablerad typ av policyforskning och FRS kan i sämsta fall leda till "visionsfattigare framtidsstudier" snarare än till "visionsrikare policyforskning". Den senare lider brist på visioner idag, delvis beroende på de offentliga beställarnas fantasilöshet, men också beroende på att den beteendevetenskapliga huvudfåran inom POF drar sig undan värderingar (=visioner) om samhällsbyggandet. Fusionens innehåll kommer att bestämmas av det policybegrepp som anammats: ur (1) "offentliga" program över policy- eller (2) policy över program-traditionen. Det senare har större möjlighet att förverkliga framtidsstudier med ambitionen att forska för samhället snarare än för EPI. Men detta val ställer samtidigt



större krav på framtidsstudiernas finansieringsoch organisationsformer. Det är enklare att forska för EPI än för samhället.

Svensk framtidsforskning söker en stadigvarande problematik. Innan den identifieras kan dess finansiering och organisation inte diskuteras systematiskt. Rätt problematik minskar också risken för en sammanblandning av samhällstillvändhet med politisk relevans för makthavarna i EPI. Förslaget här är att forskning om politisk institutionalisering (FOPI) kan utgöra ett sådant kontinuerligt fokus. FOPI behöver inte låsa studierna till någon enskild sektor för organiserade, kollektiva försök att definiera problem och iscensätta lösningar (vård, fritid, energi etc), men den kan utgöra en gemensam referensram för enskilda sådana studier.

En framtidsforskning med denna inriktning har till uppgift att vaska fram löftesrika innovationer för politisk institutionalisering, innovationer som, oberoende av om EPI är involverade eller ej, ökar sannolikheten för att offentliga policy-problem kan lösas. EPI kan inte kanalisera mångfalden i de problem, utmaningar och lösningar, som samhällsgrupperingar och organisationer presenterar. Vid olika historiska tidpunkter och på olika sektorer är EPI olika långt på efterkälken. Framtidsstudier som FOPI får därför en framfö hållning, som kommer att fluktuera med (antaganden om) EPIs efterblivenhet.

Nyckeln till framgång med FOPI ligger, förutom i ett skickligt policy-analytiskt hantverk, i att EPIs makthavare förstår sin roll vid utvärdering av institutioner. Den är annorlunda än vid utvärdering av verksamhetens resultat. I ett demokratiskt samhälle är makthavare – och bör vara – på efterkälken, när det gäller politisk institutionalisering. Detta innebär bland annat följande. Former för policy-institutionalisering, som faller utanför dagens konsensus om politiskt ansvarsutkrävande och kontroll, bör i flertalet fall först utvärderas på sina egna villkor, innan de sätts upp som avvikelser på samtidens institutionella meny. Utgångspunkten är att nya institutioner, som fackföreningar och politiska masspartier en gång i tiden, växer fram genom förändrade sociala interaktionsmönster, utom och inom de etablerade institutionerna. För FOPI gäller det att finna och utvärdera det nya. Det kan vara riktningvisande för framtiden utan att vara riktigt med etablerade normer. Det kan vara fel med tanke på något i framtiden eftersträvsvärt. Vilket det är, kan inte bedömas enbart utifrån kriterier, som har den enda förtjänsten att överensstämja med de av EPI legitimerade.

Framtidsforskningen har haft en liten andel av totala statliga resurser för forskning och utveckling i Sverige. Huvuddelen av dessa resurser används för forskning inom cell I (figur 2). Den avser institutioner inom EPI och användningen av EPIs resurser; med andra ord ligger den sektorsforskningen nära. FOPI behöver gå utanför den inriktningen. För sin finansiering kommer FOPI därför att vara beroende av "egna" medel eller för en "öronmärkning" av sektorsforskningsmedel för FOPI. Hur som helst kommer den att vara – och det finns argument för att den *bör* vara – en rännil i forskningsmedelsfloden. FOPI bör förhålla sig kritisk till EPI och undvika beställningsjobb. Detta är emellertid inte vad merparten policy-analys medvetet gör. För detta behövs visioner om ett bättre samhälle



och försök att finna de institutioner som är sannolika och effektiva framtida "bärare" av visionerna.

Problemet för FOPI är inte forskningsföremålet och inte heller undersökningstekniken. Nya mönster för samhällets politiska institutionalisering skapas fortlöpande, och de är mer eller mindre före EPIs modeller av legitima institutioner. Alltsedan Durkheim och i synnerhet Weber finns redskap för systematisk forskning om politisk institutionalisering. Svårigheten består i att få utrymme för FOPI i offentlig policy-analys. Policyforskningen har genom sin sektorisering, professionalisering och kommersialisering delvis hamnat i EPIs garn. Men anledningen till detta ligger också i undersökningarnas uppläggning, med en överbetoning av entydiga mål- och aktörssituationer. Med en mer reflekterad uppläggning består problemet för FOPI i att finna en fristående finansiering och organisering. Detta kan ske på många olika sätt. En tänkbar modell är följande.

FOPI är alternativ policy-forskning. Finansieringen kan ske genom "automatiska uttag" ur sektorsorgans medel för forskning och utveckling. Avsikten är att organ inom EPI som avsätter mer resurser för EPI-låst policy-forskning också skall avsätta förhållandevis mer för FOPI. Huruvida de också skall förfoga över dessa medel eller om de skall avsättas för en gemensam fond är en fråga som fordrar ingående diskussion. Den sammanhänger med hur formuleringen av forskningsuppgifter inom FOPI organiseras.

Huvudalternativen är (1) ren forskarformulering eller (2) blandad forskar- och "praktiker"-formulering. Den första har av olika anledningar låg sannolikhet för att överleva. Tankemödan koncentreras därför på det andra alternativet. Även denna variant har åtskilliga alternativa uppläggningar. Problemen att finna principer för representationen är lika stora på forskar- som på praktikersidan. Skall medel för FOPI ej samlas till en gemensam fond, kan konstruktionen med skiftande representation för sektorsintressen användas (Arbetsdomstolsmodell). Forskarrepresentanterna blir då bärare av kontinuiteten. Detta är viktigt, därför att FOPI i grunden är ett metodologiskt problem. Denna konstruktion har också den fördelen att organiseringen av ansvars- och kontrollfunktioner kan renodlas: representanter för sektorsintresse A har mindre möjlighet att påverka forskningen inom sektor B, etc.

Detta är några principiella förslag att diskutera i FOPIs finansierings- och organiseringsfas. Denna är ännu ej uppnådd, och kanske kommer den inte att uppnås. Framtidsstudier som policyforskning är, av skäl som diskuterats i essän, inte ett invändningsfritt koncept. Innan dess finansiering och organisering systematiseras behöver fastställas vilken typ av policy-analys som är förenlig med framtidsforskningens legitima uppgift att inte bara välja framtid för EPI utan att också identifiera politisk institutionalisering med framtid. Den finns bara delvis inom EPI.







## Bilaga 6

# Konsekvenser av teknisk förändring

Per Molander

April 1986





## Förord

Föreliggande rapport innehåller en översikt och en diskussion av teknikvärderingsområdet, som utarbetats på uppdrag av Framtidsstudiekommittén. Eftersom blott en månad stått till förfogande för uppgiften är framställningen med nödvändighet skissartad. Arbetet har koncentrerats på att söka ge en uppfattning om kunskapsläget inom området, samt att någorlunda omsorgsfullt diskutera behovet av samhällsinsatser.

Barbro Ericson, FOA Index, har genomfört en litteratursökning, och Gun Base och Åsa Paulsson vid FOA 1 Bibliotek har varit behjälpliga med litteraturinsamlingen. Vissa synpunkter som framkom vid ett seminarium i januari 1986 och andra som lämnats från kommitténs sekretariat har lett till smärre förändringar. Manuskriptet har färdigställts av Margareta Grånäs. Till dessa och andra som på olika sätt bidragit till rapporten framför jag härmed mitt tack.

Stockholm i april 1986

Per Molander





# Innehåll

	Sid
1 <i>Inledning</i> . . . . .	7
1.1 Uppdraget . . . . .	7
1.2 Begreppen teknikvärdering, konsekvensanalys m. fl. . . . .	8
1.3 Synops . . . . .	9
2 <i>Konsekvensanalys – state of the art</i> . . . . .	10
2.1 Metoder . . . . .	10
2.2 Institutioner . . . . .	13
2.3 Kritiken mot konsekvensanalys . . . . .	15
2.4 Den svenska diskussionen . . . . .	15
3 <i>Behövs konsekvensanalys?</i> . . . . .	17
3.1 Tre perspektiv på samhällsutvecklingen . . . . .	18
3.2 Den tekniska förändringens problem . . . . .	25
3.3 Slutsatser . . . . .	30
4 <i>Sammanfattning</i> . . . . .	32
5 <i>Litteraturhänvisningar</i> . . . . .	33
6 <i>Litteratur</i> . . . . .	35





# 1 Inledning

## 1.1 Uppdraget

Genom beslut i Framtidsstudiekommittén i augusti 1985 uppdrogs åt undertecknad att göra en översikt över området konsekvensanalys (teknikvärdering, teknikbedömning). Arbetet skulle dels resultera i en uppskattning av det aktuella kunskapsläget på området, dels analysera behovet av samhällsfinansierade forskningsinsatser. Viss uppmärksamhet skulle också ägnas samspelet mellan teknisk förändring och värderingar.

Eftersom uppdraget genomförts under hård tidspress har snäva avgränsningar måst göras. Översiktsarbetet har inriktats på att besvara frågan om något metodologiskt genombrott skett under det decennium som gått sedan den senaste svenska översikten gjordes (Sekretariatet för framtidsstudier 1975). På basis av den litteraturgenomgång som gjorts kan frågan tämligen entydigt besvaras nekande. Vissa framsteg i arbetet på att strukturera sambanden i komplexa sociotekniska system har gjorts, men den stora stötestenen är fortfarande analysen av de sociala återverkningarna av andra och högre ordning av teknisk förändring. Klassiska studier som Ogburn & Nimkoffs "Technology and the Changing Family" hävdar sig därmed fortfarande ganska väl. Speciellt allvarligt får det sägas vara att åtskilliga aktiva inom området anser den publicerade litteraturen vara av begränsat värde (Rossini m. fl. 1978). Det innebär att forskningen ännu inte nått det stadium när en egentlig kunskapsackumulation börjar.

Återstoden av utredningsarbetet har koncentrerats på frågan om samlade insatser på teknikvärderingsområdet är motiverade, eller om den tekniska förändringen via gängse återföringsmekanismer återspeglar värderingsuppsättningarna hos befolkningen. Tidigare svenska diskussioner på området (SOU 1972: 59, Sekretariatet för framtidsstudier 1975, SOU 1977: 52) har i huvudsak hävdad det senare alternativet. Den annorlunda uppfattning som hävdas i denna rapport har därför motiverats tämligen utförligt. Det framgår också av diskussionen att problemet leder till en genuin forskningsuppgift, som inte särskilt väl löses inom ramarna för det offentliga utredningsväsendet.



## 1.2 Begreppen teknikvärdering, konsekvensanalys m. fl.

Begreppet *technology assessment* (TA) myntades i USA under 1960-talet för att beskriva en aktivitet som syftade till att beskriva långsiktiga, "högre ordningens" effekter av tekniska förändringar. En sådan verksamhet har ett antal karaktäristika, som gör det möjligt att särskilja den från näraliggande aktiviteter. Den är, inledningsvis, beslutsrelaterad, dvs ska utföras för att förbättra underlaget för något större beslut (investering, lagstiftning etc). Detta innebär en skillnad gentemot huvuddelen av den akademiska forskningen.

De aktuella besluten är vidare av strategisk natur, vilket innebär en skillnad i förhållande till *miljöeffektvärderingar* (environmental impact assessments), som i allmänhet är knutna till enstaka projekt som dammbyggen etc. De senare koncentreras ju också på fysisk miljöpåverkan. Begreppet *social impact assessment* förekommer i en del av litteraturen som samlingsnamn på TA och EIA.

Områden som *systemanalys* och *policyanalys* ligger nära TA-området. Med systemanalys delar TA det flerdimensionella resursbegreppet, insikten om systemavgränsningens betydelse och tonvikten på de institutionella ramarna för beslutet. Genom det relativt flitiga bruket av formaliserade modeller för att strukturera problemen liknar TA måhända mest systemanalys, men det uttalade intresset för effekter i andra och flera led är specifikt.

En beslutsanknuten aktivitet som TA blir med nödvändighet tvärfacklig. Också på denna punkt skiljer den sig från merparten av den akademiska forskningen.

Med områden som *riskanalys* och *samhällsekonomisk kostnadsintäktsanalys* finns också samband. De är dock snarast att betrakta som speciella tekniker, som kan komma till användning inom TA.

Översättningen av den amerikanska termen "technology assessment" skapar problem. Det oftast använda begreppet är *teknikvärdering*. I den tidigare nämnda rapporten från Sekretariatet för framtidsstudier (1975) föreslogs i stället *teknikbedömning*, bland annat för att understryka att det inte rör sig om att finna det entydigt bästa alternativet. Det är svårt att se att den termen skulle innebära någon förbättring härvidlag; exempelvis används ju termen "lönsamhetsbedömning" för att beskriva en verksamhet med just en sådan målsättning. *Konsekvensanalys* har också föreslagits, men har nackdelen att vara en smula vagt. På tyska är den nu vedertagna termen "Teknikfolgenabschätzung", men denna genuint teutoniska konstruktion är svår att återge på svenska. I denna text används omväxlande "teknikvärdering" och "konsekvensanalys".

Problem uppstår också när termen "teknik" ska preciseras. Vissa tolkar begreppet relativt snävt, i stort sett som mer eller mindre komplicerade maskiner, medan andra uppfattar det väsentligt vidare, ungefär synonymt med "systematiskt utformade lösningar av praktiska problem". Teknikkritiker som Lewis Mumford och Jacques Ellul, respektive, företräder dessa båda tolkningar.

Argumenten för en inte alltför snäv avgränsning är dels att de båda tolkningarna i praktiska sammanhang blir aktuella samtidigt – tekniska

nyheter är i allmänhet kopplade till ändrade rutiner – dels att analysjälpmedlen i allmänhet blir likartade för de två typerna av förändring. Detta gäller speciellt för de mycket generella rationalitetsmodeller som utnyttjas i Kapitel 3 nedan. Å andra sidan finns risken att diskussionen vid en alltför generös gränsdragning kommer att innefatta alltför mycket.

I denna rapport har en tämligen vid tolkning av teknikbegreppet gjorts av ovanstående skäl, även om tyngdpunkten ligger på teknisk förändring i den snävare meningen.

### 1.3 Synopsis

I kapitel 2 ges först en redogörelse för gången i en teknikvärdering. Metoder för strukturering av problem och konsekvensanalyser skisseras. Några standardverk på området beskrivs utförligare.

Det andra avsnittet i kapitlet ägnas åt olika former för institutionalisering av teknikvärderingsverksamheten som valts i olika länder. USA är här föregångslandet, men under de senaste åren har förändringar skett i flera europeiska länder.

Något av kritiken mot teknikvärderingen som disciplin tas upp i avsnitt 3.

Tidigare svenska diskussioner av området, speciellt vad avser just institutionaliseringen, behandlas också. De principer som lades fast i Forskningsrådsberedningens betänkande (SOU 1977:52) återges, och en kort översikt över verksamheten i landet sedan dess görs också.

I kapitel 3 diskuteras den grundläggande frågan om behovet av samhällsliga insatser på teknikvärderingsområdet. Eftersom svaret kan förväntas bero på uppfattningen om samhällsutvecklingen i stort, och denna ytterst går tillbaka på allmänpolitiska och filosofiska ståndpunktstaganden, diskuteras problemet från några skilda sådana utgångspunkter.

För att underlätta läsningen har litteraturreferenserna i den löpande texten reducerats till ett minimum. Hänvisningar till litteraturen görs huvudsakligen i en kommenterad bibliografi efter huvudtexten.



## 2 Konsekvensanalys – state of the art

Bakgrunden till 60-talets begynnande teknikvärderingsdiskussion är välkänd. Den starka tilltron till teknisk utveckling och ekonomisk tillväxt som präglade de första decennierna efter andra världskriget förbyttes efterhand i skepsis i allt vidare kretsar. Skälen till detta var åtminstone två. För det första visade sig den ekonomiska tillväxten inte ge den utbredda personliga tillfredsställelse som förutskickats. Det framgår av undersökningar både inom och mellan industrialiserade länder att den upplevda lyckan beror ganska svagt av den ekonomiska nivån sedan väl de mest akuta hoten mot hälsa och ekonomisk trygghet undanröjts. För det andra började allt tydligare negativa bieffekter av förändringarna att visa sig: okontrollerad spridning av gifter i biosfären, hot mot utsatta naturresurser, utarmning av vissa yrken och regioner, ökande kriminalitet i stället för som förväntat minskande osv. Mot den långt drivna rationalitet som präglade beslut på låg nivå tycktes svara en tilltagande samhällelig irrationalitet.

Mot denna bakgrund restes krav på en grundligare prövning av ny teknik innan den började utnyttjas i stor skala. Kravet på teknikvärderingen var alltså att den skulle ge ledning i reella beslutsproblem genom att grundligt belysa konsekvenser av både teknisk, ekonomisk och social natur. En målsättning var att analysen skulle genomföras på ett tidigt stadium i teknikutvecklingen, innan organisatoriska och resursmässiga bindningar omöjliggjorde ett någorlunda fritt val bland alternativen.

Kritik restes tidigt mot denna defensiva attityd inför den tekniska förändringsprocessen. Det ställdes krav på att samhället skulle ta aktiva initiativ för att utveckla ny teknik av önskat slag. En sådan teknikvärderingstradition har också funnits under utvecklingsåren, men huvudtraditionen får sägas ha bevarat sin reaktiva karaktär.

### 2.1 Metoder

Grundproblemet för teknikvärderingen är alltså att belysa långsiktiga konsekvenser i flera dimensioner av införandet av ny teknik, tolkat i mer eller mindre vid mening. Raymond Bauers "Second-Order Consequences" (1969) blev begreppsbildande på området. Boken ägnades åt en analys av några av det amerikanska rymdprogrammets konsekvenser och var närmast tänkt som en illustration till hur högre ordningens effekter uppkommer. Något urval på basis av bedömd beslutsrelevans gjordes inte av det



enkla skälet att studien inte var knuten till någon specifik beslutsprocess.

Jones' "A Technology Assessment Methodology" från 1971 representerade det första steget mot en etablerad metod för teknikvärdering, presenterad i följande sju punktsprogram:

- formulera problemet;
- beskriv den aktuella tekniken (eller teknikerna), dvs förändringsagenten;
- beskriv omgivningen (t ex demografiska storheter, institutioner, värderingar etc);
- identifiera konsekvensområden, dvs sådana där viktigare effekter kan förväntas;
- gör en preliminär konsekvensanalys;
- beskriv möjliga handlingsalternativ;
- gör den fullständiga konsekvensanalysen.

Programmet avviker inte nämnvärt från den rationalistiska mål/medelanalys som då var etablerad inom angränsande områden som systemanalys och ekonomiska kalkyler. Anmärkningsvärt är möjligen att alternativspecifikationen kommer så sent, en punkt för vilken listan också kritiserats. Det bör också noteras att analysen inte leder till någon rekommendation. Med det genuint flerdimensionella och intressegruppsanknutna konsekvensbegrepp som används blir sammanvägningen av de olika alternativens konsekvenser ett politiskt snarare än ett tekniskt problem.

Intresse för teknikvärdering väcktes relativt tidigt också inom OECD. Organisationen publicerade 1973 "Society and the Assessment of Technology" av Francis Hetman, en bok som under flera år kom att definiera området. Efter en inledande bakgrundsteckning och en områdesavgränsning görs en genomgång av flera av de tekniker som då stod till förfogande för analytikern: checklistor, effektmatriser, relevansråd, Delphi-metoden, kostnads-nyttoanalys etc. Dessa var i stort sett allmängods inom framtidsstudie- och planeringsverksamheten men presenterades här med det specifika intresset av att belysa sociala konsekvenser av tekniska val. Boken innehåller också förslag till tillämpningsområden för teknikvärdering och en diskussion av beslutsmiljön, institutionaliseringsproblem m. m.

I ett avseende framstår Hetmans bok som klart föråldrad, nämligen i ambitionen att via övergripande nationella och internationella målformuleringar kunna styra teknologin mot en "optimal" användning. De flesta torde vid det här laget av både välfärdsteoretiska och praktiska skäl ha övergivit en sådan ambition. Formuleringen återfinns dock i en OECD-skrift av betydligt senare datum (OECD 1983).

Armstrong & Harmans "Strategies for Conducting Technology Assessments" (färdigställd 1977, publicerad 1980) representerar ett försök att i kondenserad form sammanfatta erfarenheter från de första årens praktiska teknikvärderingsverksamhet. Författarna söker genom kategoriindelningar klargöra skillnaderna mellan olika typer av teknikvärderingar, som beroende på varierande förutsättningar och syften kräver olika ansatser. Det är exempelvis väsentligt att skilja mellan teknik i snäv och vid mening, mellan nya och redan etablerade tekniker och mellan problem- och teknologiorienterade studier. Teknologiorienterade studier ägnas åt alternativa utvecklingsvägar för en enda teknik, medan problemorienterade studier



fordrar en syntes av kunskap om flera teknologier och därför blir mer komplicerade.

Visst utrymme ägnas också åt de dominerande osäkerhetsfaktorerna i analysen: den nya teknikens prestanda, det omgivande samhällets utveckling, speciellt vad gäller värderingar, och effektbedömningar. För hantering av osäkerheterna rekommenderas enbart passiva metoder såsom känslighetsanalys.

"A Guidebook for Technology Assessment and Impact Analysis" av Porter m. fl. (1980) är tänkt som introduktionsbok i teknikvärdering och får sägas vara det aktuella standardverket på området. Boken utmärker sig knappast genom någon metodologisk nyorientering; dess huvudkvalitet ligger i den grundliga genomgången av problemområde och metoder. Avgränsningsproblemet diskuteras relativt utförligt liksom vikten av att inkludera institutionella och juridiska aspekter i referensramarna. Relativt stor vikt läggs också vid projektledning, kommunikation av resultat och policyanalys som förberedelse för de praktiska åtgärder som analysen förhoppningsvis ska leda till.

De erfarenheter från användning av teknikvärdering i beslutsprocessen som sammanställts inte minst genom författarnas egna diskussioner med praktiskt arbetande analytiker finns också redovisade i ett kapitel om utvärdering. Eftersom verksamhetens yttersta mål är att bidra till bättre beslut ställs två slag av krav: dels sådana som gäller all vetenskaplig verksamhet (korrekthet, objektivitet m. fl.), dels sådana som hänför sig till analysens roll i beslutssituationen (relevans, tillgänglighet, politisk uppfattningsförmåga etc). Den viktigaste slutsatsen av detta erfarenhetsmaterial förefaller vara att teknikvärderingen har större förutsättningar att spela en roll som strukturerande och begreppsbyggande hjälpmedel i det längre perspektivet än som taktiskt/operativt beslutshjälpmedel på kort sikt. Detta får naturligtvis konsekvenser på det metodologiska planet.

Det är naturligtvis riskabelt att på några rader söka sammanfatta det senaste decenniets tendenser inom teknikvärderingsområdet. Med denna reservation ska trots allt några förändringar anges. Inledningsvis finns, som antydde ovan, en attitydförändring i vad som bedöms vara en rimlig ambitionsnivå för hela teknikvärderingsverksamheten. Den från ekonomisk teori och matematisk optimeringslära inspirerade strävan mot optimalitet relativt vissa explicit formulerade mål har övergivits till förmån för målsättningen att eliminera de otvetydigt underlägsna alternativen. Denna förändring har flera orsaker. Vissa är rent praktiska. Andra har att göra med omöjligheten att på ett odiskutabelt sätt formulera övergripande mål när flera intressenter är inblandade i ett problem. Andra åter härrör från de bitvis negativa erfarenheterna av en längre tids strävan efter ekonomisk effektivitet i våra försörjningssystem. Det visar sig ofta att de indikatorer som väljs ut för att göra målen hanterbara inte är representativa, och effektivitetshöjningar med avseende på dessa indikatorer köps då ofta till priset av försämringar i andra avseenden, till exempel sänkt kvalitet eller ökad sårbarhet.

En förändring gäller inställningen till intressekonflikter. Bland annat under intryck av debatten i miljöfrågor i allmänhet och kring kärnkraften i synnerhet synes de flesta analytiker nu vara väsentligt mer noggranna när



det gäller att explicit ta hänsyn till intressegrupperna i en given fråga. Mitroff (1979) är här ett representativt exempel. En begreppsram som utvecklats på svensk botten är positionsanalysen (Söderbaum 1973).

Ur metodologisk synvinkel har som framgått inga direkta genombrott skett. Ett ökat intresse för modeller som grovt beskriver strukturer i stället för att i detalj återge delsystem av måttlig betydelse kan noteras. Linstone m. fl. (1979) ger en översikt över denna utveckling.

Det dominerande osäkerhetsmomentet är alltså beskrivningen av sociala effekter. Även om inga snabba framgångar är att vänta, finns dock lovande utvecklingsvägar. De resursbeskrivningar i fysiska termer – energi, tid m. fl. – som på senare år utvecklats som komplement till gängse ekonomisk analys illustrerar ofta på ett intressant sätt de restriktioner som omger aktörernas handlande. I de fall där dominerande restriktioner härrör från det sociala samspelet kan spelteorin ge vissa bidrag; framställningen i kapitel 3 nedan ger en antydning om angreppssättet.

Ett viktigt tillskott till kunskapsbasen härrör från den retrospektiva teknikvärderingen, som nu är ett etablerat forskningsfält (Segal 1982).

Avslutningsvis kan konstateras att intresset för aktiva metoder att hantera osäkerhetsmomentet börjar sprida sig. Begrepp som flexibilitet och adaptivitet figurerar allt oftare i allmän teknikdebatt. Konkret innebär dessa begrepp att vissa resurser avsätts för att omhänderta de osäkerhetsfaktorer som inte kan elimineras med ökad informationsinsamling eller analys. De kostnader som detta medför måste självfallet vägas mot de kostnader som riskeras vid ogynnsamma utfall utan dessa säkerhetsåtgärder. Idén är inte ny – den har exempelvis använts i flera decennier i svensk försvarsplanering – men spridningen till andra områden är av senare datum. Collingridge (1980) ger en konkret hållen diskussion av problemen.

## 2.2 Institutioner

USA blev genom skapandet av Office of Technology Assessment 1972 föregångsland också i institutionellt hänseende. Delvis berodde detta på att diskussionen var långt kommen här, delvis på den specifika situation som den amerikanska konstitutionen skapar. OTA sågs bland annat som ett medel för kongressen att stärka kontrollen över den verkställande makten. I Västtyskland väcktes också frågan om ett teknikvärderingsinstitut tidigt, men sågs då som ett instrument för den politiska oppositionen gentemot den parlamentariska majoriteten, vilket naturligtvis gav sämre förutsättningar för ett genomförande.

Teknikvärdering utövas i USA av en mängd myndigheter och forskningsinstitutioner. National Science Foundation spelar en central roll, liksom ingenjörsvetenskapsakademien. Flera sektorsmyndigheter bedriver egen teknikvärdering. OTA intar emellertid genom sin direkta knytning till kongressen den politiskt mest betydelsefulla positionen.

OTAs resurser motsvarar cirka 200 personår per år, varav hälften förbrukas av fast anställd personal. Omkring trettio rapporter publiceras per



år inom ramen för nio programområden. Medelproduktionstiden för en rapport är 18 månader. Styrelsen är parlamentariskt sammansatt och har till sig knutet ett vetenskapligt råd. Utredningarna beställs formellt från kongresskommittéer eller från styrelsen, och kongressen är därmed den direkta avnämaren. Genom denna nära anknytning till den politiska beslutsprocessen har OTA kommit att bedriva studier över ganska strikt avgränsade problemområden.

*Storbritannien* har delvis ansett sig täcka behovet av teknikvärderingsresurser genom systemet med Royal Commissions och Departmental Committees of Inquiry. Redan 1967 skapades emellertid Programmes Analysis Unit vid Industridepartementet med specifikt ansvar för långsiktig teknikanalys. Tyngdpunkten låg ursprungligen på ren FoU-evaluering men försköts så småningom mot allmänare problem. Det parlamentariska stödet för verksamheten minskade emellertid, och enheten lades ned 1977.

I *Tyska förbundsrepubliken* väcktes frågan om en motsvarighet till OTA redan 1973, men konkreta åtgärder i denna riktning togs först i början av 1985 i och med skapandet av en parlamentarisk kommitté. Dessa är emellertid liksom i Sverige av tillfällig natur. Ett permanent organ med ansvar inom området är den till Förbundsministeriet för forskning och teknik knutna avdelningen för systemanalys, prognoser och teknikvärdering. Tyska ingenjörsgesellschaft (VDI) har vidare spelat stor roll för etableringen av teknikvärdering i Förbundsrepubliken.

Även i *Frankrike* väcktes frågan om ett institut med parlamentarisk anknytning under 70-talet. Beslut om inrättande av "Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques" fattades dock först 1982. Liksom i USA är Nationalförsamlingen den direkta avnämaren.

*Nederländerna* har under hela 70-talet haft en livlig debatt om framtidsstudier och teknikvärdering. Flera parlamentariska kommittéer har behandlat frågor av teknikvärderingskaraktär (dammpjektet i Oosterschelde-mynningen, energi, elektronik, genteknik). Regeringen publicerade 1984 en vitbok om "Integration av vetenskap och teknologi i samhället", som bland annat innehöll ett projekt med statligt finansierad teknikvärderingsverksamhet. Administrativt kommer institutet att sortera under Utbildningsdepartementet, medan ett vetenskapligt råd knutet till Vetenskapsakademien skall säkra integritet och vetenskaplig kvalitet. Institutet får ett vidare ansvarsområde än sina motsvarigheter i USA och Frankrike, med bland annat forskningsinformation till allmänheten som en väsentlig del av verksamheten. Den praktiska forskningen kommer att utföras på uppdrag vid universitet, högskolor och forskningsinstitut (bl a TNO).

*Österrike* har nyligen skapat ett teknikvärderingsinstitut knutet till Vetenskapsakademien. Den fasta staben är liten, och huvuddelen av verksamheten kommer att kontraktfinansieras.

I *Danmark* är ett teknikvärderingsprogram under Teknologirådet under uppbyggnad. Tyngdpunkten ligger inom området informationsteknologi.



## 2.3 Kritiken mot konsekvensanalys

Kritik har riktats mot konsekvensanalys så länge verksamheten har existerat. Den har gällt såväl grundläggande attityder till teknikkomplexet som helhet som institutionsberoende relationer till den politiska beslutsprocessen och metodologiska val. Karaktäristiskt är att kritiken i samtliga tre avseenden riktats från olika håll och innehåller oförenliga ståndpunkter.

Teknikvärdering som aktivitet har kritiserats för en grundläggande teknikfientlig attityd, som skulle leda till kostsamma förseningar av viktiga projekt eller i vissa fall förhindra dem. Sådana misstroenden riktades på förhand mot OTA, men kritik av detta slag har efterhand tystnat. En kritik med rakt motsatt innehåll har också förekommit: teknikvärderingen har hävdats legitimera en teknologisk dominans över samhällsutvecklingen genom sin marginalistiska hållning: små justeringar av större projekt firas som betydelsefulla framgångar. Enligt dessa kritiker accepterar teknikvärderarkollektivet i stort sett en materialistiskt orienterad industrialiseringsideologi och gör det därigenom svårare för en radikal kritik att göra sig hörd.

En näraliggande ståndpunkt är att det faktiska inflytandet från teknikvärderingen på den politiska beslutsprocessen är obetydligt. Det är ett påstående som är svårt att verifiera eller vederlägga. Särskilt om utövarna lyckas med sin målsättning att tidigt lokalisera problemen och bidra till en allmän strukturering och formulering av frågorna, kan inflytandet vara stort utan att fördenskull vara särskilt tydligt. Även i detta avseende förekommer en kritik med motsatt innehåll. Analytikerna ses då som en expertkår med stort politiskt inflytande utan politiskt ansvar.

I metodologiskt avseende är kritiken mot teknikvärdering densamma som kan riktas mot all tvärfacklig forskning. Avsaknaden av en gemensam teoribyggnad gör det svårt att överblicka vilka antaganden som egentligen ligger i botten på analysen. Interna konsistenskrav är inte heller säkert uppfyllda. Detta är emellertid ett pris man får betala för en analys som tar sin utgångspunkt i reella beslutsproblem.

## 2.4 Den svenska diskussionen

Teknikvärdering hörde på ett naturligt sätt till den Myrdalska utredningens undersökningsområde och diskuteras på ett par ställen i utredningens betänkande (SOU 1972: 59). Problemområdet uppfattas som viktigt, men motiven för en analytisk aktivitet kring problem anges tämligen oprecist vara att "bredda beslutsunderlaget".

Under åren närmast efter publiceringen av utredningsbetänkandet väcktes i Riksdagen frågan om ett särskilt institut med ansvar för konsekvensanalysfrågor. Förslagen avvisades dock tills vidare med hänvisning till den sittande Forskningsrådsutredningen.

I rapporten "Teknikbedömning" från sekretariatet för framtidsstudier (1975) görs en allmän översikt, bland annat innehållande några fallstudier från Sverige. Ansvar för metodutveckling och praktisk verksamhet läggs huvudsakligen på FRN och STU. Viss försöksverksamhet anses kunna bedrivas av anslagsfördelande myndigheter som Arbetarskyddsfonden och ERU. Vidare föreslås att element av teknikvärdering förs in i grundutbild-



ning för civilingenjörer, ekonomer och samhällsvetare och i utbildningen av offentligt anställda tjänstemän. Tanken på ett institut med huvudsakligt ansvar inom teknikvärderingsområdet avvisas.

Forskningsrådsutredningens betänkande (SOU 1977: 52) innehåller ett principprogram för teknikvärdering, som i väsentliga delar går tillbaka på Sekretariatets rapport. Grundtanken kan sägas vara *principen om lokalt ansvar*: varje beslutsfattande enhet bör bedriva sin egen teknikvärdering. Eftersom denna riskerar att lämna väsentliga luckor i beslutsunderlaget, anvisas *remissväsendet* som en betydelsefull institution med utrymme för teknikvärderingsaspekter. Eftersom sektorsintressen fortfarande riskerar att överrepresenteras, föreslås övergripande *storremisser*, utförda under ledning av exempelvis RRV eller Statskontoret. Som komplement till remissväsendet, huvudsakligen för den privata sektorn, finns tillståndsmyndigheter med här relevanta ansvarsområden: Produktkontrollnämnden, Naturvårdsverket, Arbetskyddsstyrelsen m. fl.. Det rekommenderas också att konsekvensanalyser gjorda inom näringslivet offentliggörs för att stämmas av i öppen debatt.

Vikten av att ta upp konsekvensanalys i utbildning och forskning betonas, men utredningen vill inte anvisa speciella medel för detta. Temaområdet "Teknik och social förändring" vid Linköpings Universitet framhålls som en satsning på området.

Tanken på ett speciellt institut för konsekvensanalys avvisas, men Sekretariatet för framtidsstudier ges ett allmänt bevakningsansvar för området.

Vid en översiktlig bedömning av verksamheten på området i Sverige under det senaste decenniet får det statliga utredningsväsendet sägas stå för den betydelsefullaste insatsen. Utredningar som Energikommissionen, Informationsteknologiutredningen, Data- och elektronikkommittén och Gen-etiska kommittén har alla i varierande utsträckning arbetat med teknikvärderingsfrågor. Några storremisser av det slag som Forskningsrådsutredningen skisserar har veterligen inte producerats; normalt tycks man förutsätta att en tillräckligt bred remissbehandling garanterar att alla intressen representeras.

Offentliggörande av privat utförda konsekvensanalyser har heller inte skett i någon större omfattning, och tanken förefaller heller inte särskilt realistisk. Tvångsåtgärder på området skulle förutsätta en omfattande och komplicerad lagrevision.

Utöver detta förekommer också viss partsbunden teknikvärderingsforskning, t. ex. vid Arbetslivscentrum.

Förändringarna inom forsknings- och utbildningsväsendet är begränsade. Temaforskningen i Linköping har organiserats som planerat och bedriver forskning och forskarutbildning med relevans för området men kan inte sägas bedriva konsekvensanalys av systematiskt slag. En kurs i teknikvärdering har hållits vid KTH (Lindhult 1983), och en forskartjänst i teknikhistoria har tillkommit vid samma läroanstalt. Vissa av Framtidsstudiesekretariatets och SALFOs projekt har varit orienterade mot teknikområdet, och även i övrigt vid universitet och högskolor bedrivs naturligtvis viss teknikvärderingsanknuten forskning inom ramen för den normala verksamheten.

### 3 Behövs konsekvensanalys?

Detta kapitel ägnas den grundläggande frågan om en offentligt finansierad verksamhet inom området konsekvensanalys är motiverad. Detta är långt ifrån självklart. Den Myrdalska utredningen accepterade i stort sett tanken att marknadsmekanismerna löser de problem som kan vara förknippade med teknisk utveckling, men hävdade samtidigt att en viss breddning av beslutsunderlaget ibland kan vara motiverad (SOU 1972: 59, ss 65-66). Senare utredningar har anslutit sig till denna uppfattning.

En genomtänkt inställning till denna fråga kräver åtminstone en rudimentär teori för samhällsutveckling. För att undvika problemet att svaret i hög utsträckning kan bero på valet av teori, ska i det följande tre skilda perspektiv skisseras, varefter teknikvärderingsproblemet diskuteras mot denna varierande bakgrund.

De tre perspektiv på samhällsutveckling som tas upp är den rationalistiska beslutsmodellen, en mer evolutionärt orienterad sökmodell och konfliktmodellen. Listan skulle självfallet kunna förlängas men representerar trots allt ett relativt brett politiskt/samhällsfilosofiskt spektrum. Tyngdpunkten ligger på det förstnämnda, som ses som en referensmodell för de övriga.

Det centrala problemet i analysen är följande. Antag att samhället består av ett antal beslutsfattare, som – i en mening som preciseras nedan – agerar rationellt för att så långt möjligt realisera vissa av dem själva uppställda mål. Kommer då resultatet av dessa individuellt rationella handlingsmönster att vara det (i någon mening) bästa möjliga? I allmänhet är svaret på frågan nekande; det krävs någon form av kollektivt agerande för att eliminera negativa effekter i samspelet mellan de individuellt sett rationella handlingsplanerna.

För ett givet problemområde – i vårt fall konsekvenserna av teknisk förändring – krävs att man återger det generella, abstrakta resultatet i konkret form. Kärnfrågan är alltså om en aktivitet för att identifiera och vidta åtgärder mot negativa konsekvenser av teknisk förändring kommer till stånd på basis av individuellt initiativ om en efterfrågan finns, eller om samhälleliga insatser krävs.



### 3.1 Tre perspektiv på samhällsutvecklingen

#### 3.1.1 Den rationalistiska beslutsmodellen

Den rationalistiska beslutsmodellen bygger på bilden av samhället som en samling individuella beslutsfattare (fysiska personer, grupper, företag), som var för sig söker realisera mål under givna restriktioner. Modellen förutsätter dels i allmänhet relativt explicit formulerade mål, dels att beslutsfattarna har kännedom om hur olika handlingsalternativ faller ut i praktiken. Utvärderingen tänkes ske med hjälp av någon eller några indikatorer, som reflekterar de övergripande målen. Restriktionerna kan vara resursmässiga – det finns en gräns för de uppoffringar man är villig att göra – eller naturliga, av samhället instituerade eller på annat sätt givna. Den rationella kalkylen består i att söka utröna vilket av handlingsalternativen som i ovan angiven mening bäst realiserar målen.

Den här beslutsmodellen är så dominerande i västerländskt tänkande att vi i förstone kan ha svårt att se några alternativ. En stunds eftertanke ger ändå vid handen att den är förknippad med åtskilliga problem. För det första kommer aktören att handla på basis av upplevda nyttor, förmodade konsekvenser etc snarare än reella. Mellan dessa finns normalt ett gap, som eventuellt kan krympas med mer information. Att skaffa information tar emellertid resurser, vilket ställer beslutsfattaren inför ett i allmänhet olösligt optimeringsproblem: hur länge lönar sig ytterligare informationsinsamlande?

För det andra kräver själva beslutsalkylen resurser. I vardagslivet löser vi dagligen tusentals beslutsproblem och har då ingen som helst möjlighet att genomföra programmet ovan. Vi tvingas utnyttja förenklade rutiner, tumregler, tradition eller andra auktoriteter.

En kritik man vidare kan rikta mot den här tanketraditionen är att den överdriver möjligheterna att överblicka konsekvenserna av olika handlingsalternativ även om resursutrymmet för insamling och bearbetning av information är väl tilltaget. Argument som använts i en sådan kritik är både av rent kunskapsteoretisk natur (andra mänskliga aktörer påverkar utfallet; existens av turbulenta system med mycket små möjligheter till förutsägelser) och mer praktiskt orienterade: vi har helt enkelt för lite kunskap om det sociala samspelets mekanik för att kunna förutsäga konsekvenserna av vårt handlande med någon nämnvärd precision. Det är i själva verket så att konsekvenserna i vissa situationer blir rakt motsatta dem som planerades just därför att andra aktörer, var och en på sitt håll, söker realisera sina mål. Denna typ av kontrafinala effekter har varit central i en samhällsvetenskaplig tradition med gamla anor, och Karl Popper har till och med velat göra detta till samhällsvetenskapernas centrala problem (Popper 1963, Kap. 16). Vi återkommer till detta nedan.

Även med få restriktioner på kunskap och kapacitet för informationsbehandling kvarstår emellertid problem. De rör själva värderingsuppsättningen, behandling av osäkerhet, tidspreferenser och, måhända viktigast, relationerna människor emellan. Den rationella beslutsmodellen kan sägas vara ett filter som eliminerar vissa, uppenbart underlägsna, handlingsalternativ. Kvar blir emellertid en relativt stor mängd icke-rangordnade alterna-



tiv. Eftersom något av dessa alltid måste väljas, ser sig beslutsfattaren om efter indikationer. Den kulturella omgivningen brukar då leverera förslag till lösningar. Den klass av beslutsproblem som inte avgörs genom rationell kalkyl utgör *den kulturella nischen*, i vilken olika kulturer markerar sina särdrag.

### Värderingar och värderingsförändringar

De värderingar som så att säga utgör motorn i det rationella beslutsmaskineriet tas normalt för givna. Frågan om deras ursprung eller förändringsmekanismer är emellertid inte besvarad bara därför att man observerat att de är kulturbundna.

Inledningsvis bör man göra en boskillnad mellan centrala och marginella värderingar. Det finns en mängd värderingar rörande till exempel kläde- och dräktens utformning som inte är relevanta i samhällsfilosofiska sammanhang. De värderingar som är värda uppmärksamhet måste på något sätt påverka vårt handlande i väsentlig mening. Även med denna inskränkning förefaller det emellertid finnas en hierarki bland värderingarna, såtillvida att vissa rekommenderade handlingar och tillstånd anses som önskvärda i sig, medan andra blott betraktas som medel på vägen mot sådana i sig önskvärda storheter. Även internt bland målen möter man därmed ofta en mål-medel-baserad rangordning. Om denna successiva återföring på mer grundläggande värden inte ska leda till en oändlig regress, krävs något enstaka eller en grupp "yttersta värden". Någon invändningsfri uppräkningslista som skulle lösa detta klassiska filosofiska problem existerar självfallet inte.

Det stöter överhuvudtaget på problem att formulera värderingar på ett hanterbart sätt. Vissa kan ges en explicit form av typen "Det är viktigt att X", men en väsentlig del av värderingarna penetrerar språk och världsåskådning och behöver då inte vara uppenbara ens för dem som hyser dem.

Lika viktigt är att utsagorna om önskvärda handlingar och tillstånd i allmänhet står i strid med varandra. En persons attityd i en värdefråga kommer därmed att representera en kompromiss.

Det kan, trots alla de problem som berörts, vara rimligt att tänka sig att aktörerna i ett samhälle har en uppsättning grundläggande värderingar och att deras handlande direkt eller via intermediära värden går att härleda från dessa värderingar. Vad innebär i ett sådant perspektiv en värderingsförändring? Först och främst står det klart att vissa förändringar i utsagor och handlingar inte alls behöver representera några värderingsförändringar. De positivt värderade tillstånd som i allmänhet uppges när en person tillfrågas om sina värderingar representerar en ganska smal nisch i mängden av alla de tillstånd som personen ifråga faktiskt värderar positivt. De tillstånd som uppges bör ha en rimlig sannolikhet att realiseras, och sådant som tas för givet brukar inte heller inkluderas. Exempelvis har några omskrivna studier av Ronald Inglehart visat på en förskjutning från traditionellt materialistiska i riktning mot "post-materialistiska" värderingar (tonvikt på självförverkligande m. m.) bland efterkrigsgenerationerna. En nära till hands liggande tolkning är att den relativa materiella tryggheten dessa generatio-



ner upplevt under sin uppväxttid gör att den tas för given, och att ambitionsnivån höjs. Det är inte givet eller ens troligt att de materiella tillgångarna skulle värderas lägre av dessa grupper om de var allvarligt hotade.

Icke heller förändringar i agerandet behöver vara tecken på värderingsförändringar. Ny kunskap kan göra det lättare att realisera ett visst värde, vilket kommer att bli synligt i den eller de indikatorer som används för att mäta måluppfyllelsen. Samtidigt kan resurser frigöras så att även andra mål kan uppfyllas i högre grad. Den i vetenskapliga sammanhang allmänt hyllade principen om "tankeekonomi", dvs att så få förklaringsfaktorer som möjligt bör användas i analysen av ett observerat fenomen, innebär i det här sammanhanget att de grundläggande värderingarna bör antas konstanta tills alla yttre förklaringsfaktorer uttömts på sina möjligheter.

Finns det då anledning att överhuvudtaget anta att det existerar genuina värderingsförändringar? Frågan måste nog besvaras jakande. Vissa förändringar i mönstren av handlingar och utsagor kan inte på ett naturligt sätt förklaras som reaktioner på yttre förändringar. Tydligast blir konflikten mellan olika sjok av värderingar i kollisionen mellan skilda kulturer, men även inom en och samma kultur går det att isolera successiva eller mer plötsliga värderingsförskjutningar. Den fortgående inre och yttre disciplineringen av den enskilde individen inom den europeiska civilisationen från medeltiden och framåt (Elias 1939) bör nog ses som en sådan genuin förändring, även om tendenser i riktning mot minskad disciplin i vissa avseenden kan iakttas under samma tid.

### *Risk och osäkerhet*

Givet en uppsättning mål och restriktioner är beslutsproblemet likväl inte reducibelt i den meningen att lösningen är given. Osäkerhet är en faktor som står i vägen för en entydig lösning. Det finns helt enkelt flera möjliga attityder inför beslut under osäkerhet som kan förfäktas på lika villkor. Som kan förväntas är de kulturbundna. I undantagsfallet när besluten är små relativt beslutsfattarens resurser och vissa karaktäristika hos osäkerheten är kända (strukturerad osäkerhet eller risk) kan väntevärdesbaserade strategier motiveras vara den rationella lösningen. Detta är dock ett relativt sällsynt fall. Vad som ska anses vara litet i förhållande till befintliga resurser är givetvis en omdömesfråga som ger stort utrymme för individuella och kulturella variationer.

Reella kontra uppfattade storheter blir särskilt väsentliga i osäkerhets-sammanhang. Intuitivt beslutsfattande har visat sig ha ett antal allvarliga systematiska skevheter som snedvrider besluten. Det är naturligtvis möjligt att hävda att uppfattade nyttor och risker är det som bör avgöra vad som är rätt och fel beslut, men de flesta torde vara överens om att det är de reella värdena som bör fälla avgörandet. Systematiska skevheter bör då så långt möjligt korrigeras, genom information eller på annat sätt.

### *Tidspreferenser*

Värderingen av tillstånd, handlingar, nyttigheter etc vid olika tidpunkter lider av samma obestämdhet som beslut under osäkerhet. Framtida posi-



tiva tillstånd bör objektivt sett värderas lägre än nutida eftersom det finns en viss sannolikhet att de inte kommer att upplevas. Erfarenhetsmässigt följer denna nedvärdering inte någon enkel väntevärdesregel, utan att sådana avsteg för den skull kan klassas som irrationella. Även här finns utrymme för såväl individuella som kulturella variationer. Exempelvis kan Max Webers omdiskuterade hypotes om den protestantiska etiken sägas innebära att en väsentlig uppvärdering av framtida konsumtion relativt nutida ägde rum hos väsentliga skikt i den nya tidens befolkning. Denna förändring – i den mån den verkligen kan anses belagd – hänger givetvis samman med den tidigare nämnda disciplineringsprocessen.

Vissa restriktioner som individen måste ålägga sig i dessa tidsrelaterade avvägningsproblem beror naturligtvis till en del på yttre materiella förhållanden. Vissa kulturella institutioner som taburegler kan ses som gemensamt upprätthållna spärrar mot ett alltför kortsiktigt beslutsfattande. Även individuellt upprätthållna handlingsregler ("techniques of self-management"; till exempel att undvika vissa situationer, att avvisa droger m. m.) kan ses som ett erkännande av att den enskildes viljestyrka ibland inte heller av honom själv upplevs som tillräcklig för att välja det alternativ som i ett längre perspektiv ter sig fördelaktigast.

### *Interpersonella relationer*

De tre hittills behandlade problemen – frågan om värderingars autonomi, osäkerhetskomplexet och tidspreferenser – är aktuella redan i ett individuellt beslutsfattarperspektiv. Den stora stötestenen för den rationella beslutsmodellen återfinns emellertid i den genuint sociala miljön, när man tar hänsyn till att den omgivning relativt vilken en aktör fattar beslut inbegriper även andra aktörer med egna planer att förverkliga. Eftersom det som en väljer att göra påverkar de övrigas situation, är det generellt sett inte självklart att beslutsproblemet har någon lösning.

Det går att relativt systematiskt beskriva de mönster som uppkommer då de individuella handlingsplanerna bryts mot varandra i det sociala samspelet. Vissa situationer är konfliktfria i den meningen att de inblandade kan få sina bästa alternativ realiserade samtidigt. Detta hör emellertid till undantagen. Oftast krävs för en kollektivt acceptabel lösning att en eller flera inblandade parter accepterar ett annat alternativ än det bästa; i annat fall kan cykliska, kaotiska eller på annat sätt ogynnsamma tillstånd uppkomma.

Det viktigaste och samtidigt mest studerade problematiska tyfallet är det så kallade "fångarnas dilemma", som i koncentrerad form framställer konflikten mellan den individuella och den kollektiva rationaliteten. I korthet är situationen den att de inblandade parterna har att välja mellan två alternativ, varav det ena är fördelaktigt för den enskilde oavsett vad de övriga väljer. Om emellertid alla väljer detta individuellt sett fördelaktigare alternativ fås ett för samtliga parter sämre utfall än om alla väljer det andra alternativet. Exempelen på sådana situationer i vardagslivet är legio. Att handskas vårdslöst med sanningen, dra sig undan skatter och avgifter eller bryta löften och avtal kan ur den enskildes synvinkel vara attraktivt ibland. Samtidigt är det klart att kollektivt uppbyggda system som språk och



offentliga finansieringssystem bryter samman om alltför många väljer denna lösning.

I ekonomiska sammanhang är denna typ av konflikter mycket vanliga. En huvudgrupp är aktuell i samband med exploatering av gemensamma resurser som betesmarker eller fiskevatten. Överexploatering kan de vara fördelaktig under förutsättning att inte alltför många väljer detta alternativ. Samma typ av konflikt är aktuell vid produktion av så kallade kollektiva varor, dvs sådana som har egenskapen att en individs konsumtion inte nämnvärt påverkar övrigas om produktion kommer till stånd, samtidigt som det är svårt eller omöjligt att utesluta någon som inte bidrar till finansieringen. Klassiska exempel är gatubelysning och nationellt försvar. Den enskilde har här ett intresse att vältra över så mycket av kostnaderna som möjligt på de övriga, till exempel genom att uppege att han inte är särskilt intresserad av nyttigheten ifråga. Logiken är densamma som tidigare: om tillräckligt många väljer en sådan handlingsväg kommer underlaget för verksamheten att väsentligt underskattas, och någon produktion kanske överhuvudtaget inte kommer till stånd.

Eftersom den här typen av sociala dilemman dels är vanligt förekommande, dels mycket gamla – de är så att säga inbyggda i det sociala samspelet – finns det traditionella lösningar på problemet. Med lösning avses då någon åtgärd som garanterar den kollektivt rationella lösningen eller åtminstone gör den sannolik. Lösningarna är av tre slag: *egenintresse*, *normer* och *institutioner*. Egenintresset kan ibland fungera som garant, nämligen om dilemmat upprepas så ofta med samma aktörer inblandade att möjligheter finns till repressalier mot dem som agerar osolidariskt. Är inte detta tillräckligt, kan normer fungera i egenintressets ställe. Normer kan ses som uppmaningar till den enskilde att välja ett annat alternativ än det som vid beslutstillfället i trängre mening ter sig som det mest fördelaktiga. En av de väsentligaste uppgifterna för den tidiga socialisationsprocessen är just att bibringa den uppväxande individen normer för denna kategori av problematiska situationer: respekt för sanningen, för andras egendom, trohet mot givna löften osv.

Samtidigt som normsystemet spelar en oerhört stor roll för lösningen av vardagslivets beslutskonflikter, är det helt klart att det i många situationer inte är tillräckligt för att säkerställa det kollektivt rationella utfallet. Som en sista utväg kan då samhället skapa institutioner i detta syfte. Utformningen kommer naturligtvis att variera med tillämpningen. Ibland är det möjligt att nästan helt undanröja möjligheterna att handla osolidariskt; exempelvis gör skatteuppbördssystemet det omöjligt för de flesta individer att i någon nämnvärd utsträckning undandra sig skatt. I andra fall söker man genom hot om straff göra det individuellt rationella alternativet mindre attraktivt; detta är brottsbalkens kärnproblem.

Även för denna klass av problem uppvisar lösningarna stora kulturella variationer. Medan andelen dilemman som kan lösas med egenintresset som bas i stor utsträckning är bestämd av naturförhållanden och produktionsförhållanden, finns det stort spelrum för variationer i socialisationsgrad och institutionalisering. Sådana variationer är ett av huvudintressena för antropologi och sociologi, även om problemen i allmänhet formuleras annorlunda än här.



Vi kan sammanfatta diskussionen på följande sätt. Det finns några grupper av beslutssituationer som inom ramen för den rationella beslutsmodellen är problematiska i den meningen att en entydig lösning saknas. Den kulturella omgivning individen lever i erbjuder vägar ut ur detta obestämdhetsdilemma. Det blir också i dessa typsituationer som det kan uppstå problem i samspelet mellan teknisk förändring och det sociokulturella systemet.

### 3.1.2 Den evolutionära modellen

En samhällsfilosofisk tradition som delvis står i direkt motsatsställning till den rationalistiska är den evolutionära. Den tar fasta på den genuina osäkerheten som vidlåder allt mänskligt handlande och förkastar därmed i stor utsträckning idén om en rationell kalkyl. Tanken är i stället att aktörerna på den sociala arenan genomför projekt på försök, och att de som faller ut lyckosamt permanentas, medan andra förkastas. Idén kan spåras till antiken; bland de moderna ideologiska systemen hör den närmast hemma i de liberala och konservativa lägren, representerad av namn som Friedrich von Hayek och Karl Popper. I starkt förenklad form får den ofta fungera som argument för marknadsekonomin, vilket är en smula motsäggelsefullt, eftersom det operativa beslutshjälpmedlet i marknadsekonomiska sammanhang – den neoklassiska ekonomiska teorin – företräder en extremt rationalistisk syn.

Det kan finnas anledning att närmare syna detta argument, eftersom det spelar en central roll för bedömningen av det decentraliserade beslutssystemets rationalitet. Vad sökmodellen har gemensamt med den rationalistiska är föreställningen om en bästa lösning på de praktiska beslutsproblemen, men den förnekar möjligheten att finna denna i förväg genom kalkyl. Lösningen skall i stället genom en urvalsprocess växa fram ur en serie försök och misslyckanden. Detta resonemang bygger emellertid på ett felslut. Den lösning som söks via rationell kalkyl är bäst i en *absolut* mening, medan framgång i konkurrenssituationer avgörs av *relativa* fördelar. Det finns alltså ingen garanti för att den (absolut) bästa lösningen kommer att utkristalliseras; huvudregeln blir snarare att man får ett spektrum av sämre lösningar som ömsesidigt beror av varandra. Denna tradition tenderar alltså att överdriva rationaliteten hos ett system baserat på sökfunktionen.

Ett annat argument mot sökfunktionens företrädare är att förändringar som vid en kalkyl gjord i förväg – under förutsättning att en sådan hade gått att genomföra – hade befunnits ofördelaktiga ändå kan komma att genomföras och bestå, antingen därför att kostnaderna för att återgå till ursprungssituationen är för höga, eller därför att dessa alternativ inte längre existerar.

Problemen med tekniska och andra förändringars återverkan på värderingsstrukturen kvarstår; det gäller såväl förändringar av grundläggande värderingar som ändrade riskattityder och tidspreferenser. Av anhängare till den evolutionära samhällsutvecklingsmodellen upplevs dock detta förmodligen inte som något problem. Om värderingarna ändras som ett resul-



tat av redan genomförda förändringar, ses detta som en naturlig anpassning till nya förhållanden. Den fjärde kategorin problem, som härrör från konflikten mellan individuell och kollektiv rationalitet, är emellertid lika aktuell inom sökmodellens referensram. I själva verket förstärks dessa problem med det evolutionära synsättet. Eftersom man i så hög grad förlitar sig på det individuella initiativet är förutsättningarna för en gemensam aktion i syfte att realisera kollektivt rationella lösningar sämre än inom den rationalistiska föreställningsvärlden. Risker är stor att någon eller några aktörer ska välja det i trängre mening rationella alternativet för att uppnå kortsiktiga vinster, varefter övriga tvingas följa efter för att inte elimineras ur konkurrensen. Också här finner man alltså att den evolutionära traditionen överdriver den spontana sökprocedurens rationalitet.

Sammanfattningsvis reduceras några av den rationalistiska traditionens problem vid en övergång till ett evolutionärt synsätt, medan några förstärks och andra åter tillkommer.

### 3.1.3 *Konfliktteorier*

Även om intressekonflikter är förenliga med såväl den rationalistiska som den evolutionära utvecklingsmodellen, får de sägas bygga på föreställning om relativt samförstånd om de övergripande målen för samhällsutvecklingen. I konfliktteorier överges denna konsensusstanke, och konflikter ses i stället som en väsentlig historisk drivkraft. Den mest betydelsefulla riktningen inom denna tradition är givetvis den marxistiska.

Den dominerande konfliktteoretiska traditionen är rationalistisk till sin karaktär: samhällliga tillstånd ses som resultatet av målmedvetet handlande. En huvudkritik mot denna tradition har just varit att den överdriver det avsiktliga elementet och förbiser att vissa oönskade tillstånd kan vara resultatet av oförutsedda konstellationer av individuella handlingsprogram. Det bör dock observeras att resonemang om kontrafinala effekter finns hos Marx.

Det kan ifrågasättas om det i ett konfliktperspektiv överhuvudtaget är meningsfullt att diskutera gemensamma handlingsprogram för den sociala utvecklingen. I den ortodoxa marxistiska traditionen ses statsapparaten som ett instrument för de maktavande grupperna, och det är då svårt att se något utrymme för statsfinansierade ingripanden i syfte att garantera kollektivt rationella utfall. En förutsättning för diskussionen är alltså att motsättningarna mellan olika intressegrupper inte uppfattas som så betydande att kollektivt handlande är uteslutet.

Med en revisionistisk statsuppfattning sådan den företräds av samtida socialdemokrati blir läget väsentligt annorlunda. Här ses statsapparaten som en förändringsagent med möjlighet att stärka politiskt resurssvaga gruppers maktposition. Nischen för potentiella statsingripanden blir då väsentligt större.

Värdeproblematiken blir i konfliktperspektivet inte särskilt intressant. Värden ses väsentligen som funktioner av den sociala situation aktören befinner sig i, inte som drivkrafter. Målet för det sociala agerandet är realiserandet av "det goda livet", och intermediära mål är maktpositioner och idémässig hegemoni.



Konflikten mellan individuell och kollektiv rationalitet består, i själva verket i förstärkt form. Eftersom motsättningarna bedöms som betydande är förutsättningarna för att parterna av egen kraft ska realisera kollektivt rationella lösningar inte särskilt gynnsamma.

Det finns trots olikheterna i ansats en beröringspunkt mellan den evolutionära sökmodellen och konfliktperspektivet. Vissa förändringar, som i efterhand av flertalet berörda upplevs som negativa, får ibland en irreversibel karaktär därför att maktförhållandena genom förändringen förskjuts dithän att en återgång till ursprungstillståndet inte längre är möjlig. Historien erbjuder gott om exempel på sådana övergångar från ett tillstånd av relativt samförstånd till ett konflikttillstånd.

### 3.2 Den tekniska förändringens problem

Analysen i föregående avsnitt ledde till en karaktärisering av några typsituationer för socialt handlande som av olika skäl är problematiska. Problematiken är existentiell och återfinns därmed i varje samhälle, även om problemens frekvens och svårighetsgrad kan variera med naturliga förutsättningar, historia etc. Varje samhälle erbjuder mer eller mindre utvecklade kollektiva lösningar på dessa problem, i form av gemensamma kulturella värden, tumregler, normer och institutioner. Det är mot den bakgrunden klart att teknisk förändring kan ha negativa återverkningar som inte tas omhand av en individanknuten beslutsprocedur.

De negativa konsekvenserna är av i huvudsak två slag: etablerade lösningar kan förstöras, och nya problematiska situationer kan uppstå. Återstoden av detta avsnitt ska ägnas åt en konkretisering av denna generella beskrivning mot bakgrund av de tre skisserade samhällsfilosofiska perspektiven.

#### 3.2.1 Den rationalistiska begreppsramen

##### *Egentliga värderingsförändringar*

Om man accepterar hypotesen att det för varje beslutsfattare existerar en uppsättning grundvärderingar, och att dessa kan ändras som resultat av yttre, till exempel tekniska, förändringar, skall då detta betraktas som ett problem? Eller är de beslut som fattas vid ett givet tillfälle alltid att betrakta som resultat av en autonom beslutsprocedur?

Det första av dessa bägge alternativ är förmodligen det korrekta. Jon Elster har som sinnebild för dilemmat utnyttjat Odysseus' möte med sirenerna (Elster 1979). Odysseus vet i förväg att han av sirenernas sång kommer att förledas att fatta fel beslut, om han inte vidtar speciella arrangemang, och låter därför binda sig vid masten efter att ha täppt till öronen på sin besättning. Ett sådant beteende är inte förenligt med antagandet om undantagslös autonomi och måste likväl beskrivas som rationellt.

Man kan enligt denna logik avstå från vissa tekniska möjligheter, därför att man i förväg vet eller misstänker att de skulle förändra ens egna



värderingar i icke önskvärd riktning. Exempelvis kan fosterdiagnostik som införs på bred front i syfte att lokalisera genetiska defekter (t ex Downs' syndrom) förväntas minska toleransen mot de barn som faktiskt föds med påtagliga sådana defekter liksom mot handikappade i övrigt. Den kan därmed komma i konflikt med allmänt omfattade värderingar om alla människors lika värde oavsett intellektuella eller fysiska förutsättningar. Här är det alltså undanröjandet av en naturlig restriktion (kvoten barn med en viss genetisk defekt) som skapar problem.

### *Risk och osäkerhet*

I osäkerhetsdominerade beslutsituationer kan redan perceptionen av sannolikheten för olika utfall innebära problem, eftersom det är känt att den intuitiva uppfattningen av (speciellt små) sannolikheter, effekter av betingade sannolikheter m.m. lider av allvarliga systematiska fel. Tekniska förändringar inom exempelvis transport- eller energiproduktionssektorn kan därför ge upphov till felaktiga reaktioner hos användarna genom reellt förändrade risknivåer som inte uppfattas som sådana eller vice versa.

Förändrade risknivåer kan avse både fysiska och ekonomiska förhållanden. För att börja med de senare har klassiska näringsgrenar som jordbruk och renskötsel under senare år genomgått förändringar som generellt sett medfört väsentligt högre ekonomiska risknivåer. Hög mekaniseringsgrad inom jordbruket har medfört både ett kraftigt låneberoende med åtföljande känslighet för räntevariationer och sårbarhet för bränsleprisvariationer. För renskötseln har liknande problem uppkommit genom införandet av lastbilstransporter och snöskoter. I bägge fallen rör det sig om utifrån påtvingade ekonomiska krav snarare än självständigt träffade val.

Förändrade ekonomiska förutsättningar kan emellertid påverka också den fysiska risknivån. Vid en jämförelse av riskmassan hos olika energiproduktionssystem brukar sannolikheterna för olika systemfel beroende på operatörsmisstag, komponentfel etc uppskattas. En mindre uppmärksammande andra ordningens effekt är att kapitalintensiva produktionssystem generellt kommer att medföra högre risknivåer, därför att kapitalförlusterna per tidsenhet vid stillestånd är högre. Detta kommer i det operativa beslutsfattandet att leda till högre risktagande i syfte att påskynda reparationsarbetena.

Påverkan på etablerade lösningar av gamla riskproblem kan härröra från tekniska förändringar i både trängre och vidare mening. En av de mest grundläggande förändringarna av det sociala samspelet hänger samman med hur individer och familjer möter riskerna för stora tillfälliga eller permanenta ekonomiska bakslag. I förindustriella samhällen sker en återförsäkring hos släkt och vänner via gåvosystem av mer eller mindre formaliserat slag, som skapar ett nätverk av ömsesidiga skyldigheter. I moderna samhällen har denna roll i väsentlig grad övertagits av försäkringsbolag, som tillgodoser trygghetsbehoven på affärsmässig basis. Kvar står gåvosystemen med julklappar och födelsedagspresenter som en sorts arkaiska strukturer med obestämd roll. Följderna av denna förändring är diffusa och svåra att värdera.



### *Tidspreferenser*

Frågan om tekniska förändringars påverkan på tidspreferenserna hänger nära samman med viljesvaghetsproblemet som berördes ovan. Människan kan under vissa omständigheter för att uppnå kortsiktig behovstillfredsställelse handla i strid med sina egna långsiktiga intressen, och benägenheten att göra detta kan uppenbarligen påverkas av den yttre miljön. Även riskproblematiken gränsar hit; de flesta samhällen utövar med hänvisning till detta någon form av kontroll över spel- och lotteriverksamhet.

Den mest drastiska illustrationen av problemet är de kulturella erosionsprocesser som nya droger, företrädesvis alkohol, kan sätta igång i ett samhälle. Även i kulturer som sedan lång tid lever med alkoholen och har utvecklat normsystem och lagstiftning på området finns problemet kvar. Tillgången till handeldvapen är en annan väsentlig, socialt reglerad faktor som påverkar konsekvenserna av den impulsivitet som är en del av vår konstitution och inte försvinner heller hos personer som bekänner sig till ett rationalistiskt förhållningssätt.

Exempel på innovationer som påverkar etablerade lösningar på tidspreferensproblemet kan hämtas från något så vardagligt som betalningssystemets utformning. Om kapitalismen i sitt uppbyggnadsskede var beroende av en förändrad etik i riktning mot återhållsamhet och långsiktighet, så har den moderna kapitalismen genom sina egna uppfinningar bidragit till en rörelse i motsatt riktning. Avbetalningsköpen, som introducerades under mellankrigstiden, och de senare förändringarna i betalningssystemet (checkar, kontokort) har kraftigt rubbat förutsättningarna för en konventionell sparmoral.

### *Interpersonella relationer*

Problematiken som härrör från de olika aktörernas samspel på den sociala arenan hävdades tidigare som den viktigaste, och det är också här som de flesta exemplen på odiskutabelt problemfyllda situationer går att finna. Dilemmat beror som sagts på att varje aktör i någon utsträckning påverkar en storhet som är resultat av allas handlande, men denna påverkan är alltför obetydlig för att den enskilde automatiskt ska leda att handla i enlighet med det kollektiva intresset. Om inga särskilda åtgärder vidtas, kommer därför en individuell nyttomaximering att leda till en underproduktion av kollektiva nyttigheter och en överproduktion av kollektiva skadligheter.

Att teknisk förändring kan skapa nya problem inom den här kategorin är uppenbart. Det mest uppmärksammade exemplet är miljöpåverkan från industriell aktivitet. Det är naturligtvis inte så att den tekniska förändringen i sig innebär ökade problem med omgivningspåverkan: teknik kan ju utvecklas för att minska denna påverkan. Analoga exempel kan hämtas från konsumtionsvarusektorn: transistorn innebar vid sin introduktion bulleproblem, medan den kompakta, hörlursförsedda freestyle-apparaten har reducerat dem väsentligt.

Koncentrationen på asymmetriska kollektivvaruproblem, där en grupp drar nytta och en annan, i allmänhet större, får bära skadan, är emellertid



en smula olycklig. Den hotar nämligen att dra uppmärksamheten från vissa symmetriska och mer svåranalyserade dilemman.

Thomas Schelling (1978, kap 6) har diskuterat vilka effekter en möjlighet att påverka de egna barnens kön skulle få. Denna möjlighet finns i princip redan, men för att bli socialt intressant måste den omsättas i en enkelt hanterbar och billig teknik, typ preventivmedel. Man kan göra olika antaganden om hur en sådan teknik skulle utnyttjas. I ett mansdominerat samhälle är det rimligt att tänka sig att pojkar skulle väljas oftare än flickor, till exempel så att det första barnet får bli en pojke, medan sluppen får avgöra könet på återstoden. Antalet barn antas opåverkat. Med en sådan familjevis genomförd planering skulle med svenska förhållanden könskvoten i giftasmogna åldrar förändras från nuvarande 1.04 män per kvinna till omkring 2.6.

Man kan ha olika uppfattningar om ingångsförutsättningarna i kalkylen. Förmodligen skulle långt ifrån alla utnyttja den tekniska möjligheten. Å andra sidan är uppskattningen av andelen pojkar tämligen konservativ. Det är vidare klart att en så stor manlig övervikt som kalkylen ger skulle påverka de individuella valen i riktning mot flera flickor, men en kraftig avvikelse från den naturliga könskvoten skulle icke desto mindre bestå. Eftersom tidsfördröjningarna är betydande, är risken för bestående svängningar i könskvoten dessutom stora.

Strukturen på dilemmat är den gängse: en någorlunda jämn könskvot är, framför allt för den nästföljande generationen, en kollektiv tillgång som är resultatet av samtliga föräldrars val. De individuella beslutsfattarna önskar emellertid en annan könskvot och uppfattar – helt korrekt – sitt eget bidrag till den totala könskvoten som marginellt och har därför inte tillräckligt incitament att låta det egna valet påverkas. I det här exemplet ger måttliga förändringar av de individuella valen ovanligt kraftigt genomslag i det globala mönstret.

En analog socialt bestämd storhet är inkomst- och förmögenhetsfördelningen. Medan det stora flertalet individer gärna ser en höjning av den egna inkomsten, finns också ett kollektivt intresse av en någorlunda jämn fördelning. Alla bidrar till fördelningen, men bara i liten utsträckning, och alla upplever samma fördelning. Den får därför karaktären av en kollektiv nytthet. Som väntat finns det också tecken på underproduktion (Arts 1978), dvs de flesta skulle vilja se en jämnare inkomstfördelning.

Att teknisk förändring kan påverka den sociala ställningen blir i detta perspektiv intressant. Orsaken till det är helt enkelt att bättre bemedlade grupper har ett bättre utgångsläge för att tillägna sig den nya tekniken. Peltos undersökning (Pelto 1972) av snöskoterns introduktion bland skolorna i norra Finland är ett exempel. Dresbecks analys av skorstenarnas bidrag till medeltidsarkitekturen och därigenom indirekt till den sociala skiktningen är ett annat klassiskt exempel. Överhuvudtaget förefaller odelbarhetseffekter – man kan inte köpa en halv snöskoter – och därmed sammanhängande förstärkning av den sociala skiktningen vara regel snarare än undantag åtminstone i den nya teknikens introduktionsskede.

I ovanstående två exempel är den kollektiva nyttheten en egenskap hos de individuella programmens samverkansmönster. Övriga effekter kan uppstå också därför att individerna definierar en privat nytthet i



relation till det sociala mönstret: tillgången är relativ snarare än absolut. Betrakta till exempel det tidigare diskuterade eugeniska programmet för att eliminera vissa genetiskt betingade defekter ur en population. Sådana program bygger på föreställningen att fysisk och intellektuell prestationsförmåga är absoluta storheter. Bortsett från vissa mycket allvarliga defekter är detta inte korrekt; de nämnda storheterna är relativt definierade, och en förändring av det genetiska materialet kommer därför inte att eliminera den del av populationen som definieras som handikappad. En bieffekt blir vidare att de som drabbas av handikapp som följd av olyckor får en relativt sämre position än tidigare.

Logiken i denna utveckling är densamma som hos välfärdsutvecklingen i stort. Vissa tillgångar värderar vi absolut – hälsa, näringsriktig mat etc – men en väsentlig del av välfärden är relativt definierade – social status, centralt belägna bostäder m. fl., s. k. "positionella nyttigheter" i Hirschs terminologi (Hirsch 1976). Den allmänna standardhöjningen ökar tillgången på den förra men inte på den senare typen av nyttigheter, vilket är ett tungt argument mot gängse välfärdsdefinitioner och också förklarar en del av frustrationen som den ekonomiska tillväxten föder.

Ovanstående exempel beskriver delvis nya situationer. Ny teknik kan också påverka etablerade beslutsproblem i negativ riktning genom att förändra fundamentala bestämningsfaktorer som tätheten i kontakter mellan människor emellan, arten av dessa kontakter och den relativa fördelen av individuell kontra kollektiv rationalitet. Datoriseringen av administrativa rutiner har öppnat helt nya nischer för brottsligheten och också dragit in icke tidigare belastade grupper. Snabbköpen medförde en kraftig ökning av snatterierna, som emellertid mer än väl betalades av den insparade arbetskraften. Trots olika former av övervakningsteknik har antalet förseelser förblivit på en hög nivå, och samhället förefaller att ha accepterat detta i och med avkriminaliseringen av smärre snatteriförseelser. Den sekundära effekten på rättsmedvetandet och framför allt på socialisationen av den uppväxande generationen är emellertid svår att värdera.

Ett drastiskt exempel på hur en normbevarande institution kan oskadliggöras genom introduktionen av ny teknik härrör från den nederländske antropologen Egbert de Vries. I en afrikansk kultur han studerade var det påbudet att man efter sexuellt umgänge måste tända en eld. För att efterleva detta måste man hämta en brinnande sticka från den gemensamma brasan, vilket gav offentlighet åt samlivet och fungerade som en effektiv spärr mot äktenskapsbrott. Införandet av tändstickor punkterade i ett slag denna institution.

### 3.2.2 Den evolutionära modellen

Evolutionära modeller för teknisk förändring har en ganska lång historia men har sällan spelat en framskjuten roll i teoribildningen. Som nämndes tidigare används ofta evolutionära argument, men dessa är alltså egentligen inte förenliga med den rationalistiska analysram som dominerar den ekonomiska teorin.

Eftersom de flesta problemen på den rationalistiska analysmodellen i varierande utsträckning ärvs av den evolutionära, är exemplen från föregå-



ende avsnitt giltiga även här. Till detta kommer problem som är specifika för den evolutionära modellen. Den viktigaste kategorin är irreversibla förändringar, dvs sådana där det av praktiska eller ekonomiska skäl är omöjligt att återgå till ursprungsläget. Lynn Whites analys av stigbygeln är här det klassiska exemplet. Med stigbygeln införande i Europa kom kavalleriets relativa betydelse att öka drastiskt. De åtgärder som vidtoggs för att lösa finansieringen av det allt viktigare men mycket kostnadskrävande rytteriet var enligt White fröet till feodalväsendets uppkomst, en knappast förutsedd och under adelsväsendets höjdpunkt knappast uppskattad konsekvens av en till synes oskyldig teknisk innovation.

Vidgar man perspektivet till att innefatta andra än rent materiella tekniska innovationer, finner man åtskilliga viktiga exempel. Den tidiga kristna kyrkans organisation, från början av 300-talet med i stort sett obrutet kejsarligt stöd i form av skattebefrielse m. m., gav upphov till en av de kraftfullaste koncentrationerna av världslig makt historien känner. Provisoriska skatter som infördes i Frankrike under hundraårskriget mot England i syfte att finansiera en nationell krigsmakt ledde till nationalstatens etablering och därigenom till sin egen permanentning. Exempelen kan mångfaldigas.

Med ett evolutionärt perspektiv på samhällsutvecklingen ökar alltså behovet av en så noggrann genomlysning som möjligt av större och mindre samhällsförändringar. Man kan invända att den evolutionära samhällsynen leder till en djup pessimism om möjligheterna att lyckas med sådana analyser. Fastän denna invändning har fog för sig, kan den likväl inte göras kategorisk. Precis som lönsamhetsbedömningar inför större investeringar kan göras mer eller mindre noggrant, kan konsekvenserna av generellare typer av förändringar analyseras mer eller mindre omsorgsfullt med den bredare ansats som teknikvärderingar vilar på.

### 3.2.3 *Konfliktperspektivet*

Med ett icke-konsensusbaserat synsätt på teknikförändringen kommer analysen att koncentreras på hur olika intressen gynnas respektive missgynnas av projekt i vardande. Partsbundna konsekvensanalyser blir med sådana utgångspunkter den dominerande lösningen. Vissa nationella eller globala intressen kan dock gå utöver de ordinarie intressesättningarna och då bli föremål för analyser på gemensam grund. Problematiken blir densamma som tidigare.

Med den modererade statsuppfattning som den revisionistiska skolan företrädare blir läget annorlunda. Här får staten en viktig roll som företrädare för de intressen som saknar eller har svag spontan representation i samhället. Det förefaller att ha varit detta som föresvävat den Myrdalska utredningen när man talar om förstärkningar av resurserna för politiskt svaga grupper i samhället.

## 3.3 *Slutsatser*

Av analysen i de båda föregående avsnitten framgår att den av Forskningsrådsutredningen föreslagna principen om lokalt ansvar för konsekvensana-



lyser är otillräcklig. Oavsett samhällsfilosofisk utgångspunkt bland dem som skisserats kommer en betydande nisch för samhälleligt organiserade aktiviteter på området att finnas.

Vad som skulle kunna förändra denna slutsats är argumentet att normer är tillräckliga för att garantera en i stort sett riktig nivå för studiet av och hänsynstagande till långsiktiga, potentiellt negativa konsekvenser. Två skäl talar emot detta argument. Det första avser själva teknikutvecklingsprocessen. Här har företagen – privata och offentligägda – den dominerande rollen. Att de i någon nämnvärd utsträckning skulle låta sitt agerande påverkas av i detta sammanhang relevanta normsystem framstår inte som sannolikt. Detta innebär ingen kritik mot berörda beslutsfattare utan är helt enkelt ett erkännande av den logik som gäller för företagets handlande. Avsikten med aktiebolagskonstruktionen när den utvecklades var just att möjliggöra vissa ekonomiska transaktioner genom ett lösgörande från det personanknutna ansvaret. En motsvarighet till individens socialisationsprocess saknas också hos organisationer i allmänhet.

Det andra skälet gäller användarsidan. Här är motargumenten två. För det första är det inte säkert att utvecklingen av en norm mot något önskat handlingssätt överhuvudtaget blir av, även om alla berörda individer inser fördelarna av det. Detta hänger samman med att normsystemet självt har karaktären av en kollektiv vara och därför lider av samma underproduktionsproblem som kollektiva varor i allmänhet. För det andra gäller att normsystem kräver lång tid för sin uppbyggnad, medan den tekniska förändringen är en snabb process. Detta är en konkret innebörd av begreppet "kulturell eftersläpning". Den möjlighet som samhället har att i någon mån minska denna eftersläpning är via samfällt kollektivt handlande.

Det är också klart att en aktivitet på detta område måste vara en genuin forskningsverksamhet, med organisatoriska ramar för kunskapsackumulering, metodutveckling etc. Kunskap i sak om det aktuella teknikområdet parad med en common-sense-baserad analys av samhällsförloppen är otillräcklig. Det finns anledning att trycka på denna punkt, eftersom det existerar en utbredd uppfattning att människan som det handlande subjektet i samhällsskeendet har en intuitiv förståelse för de sociala förloppens funktionssätt. Någon hållbar grund för en sådan uppfattning finns inte. Om naturvetenskaperna (i en mening som kan göras precis) har utvecklats längre än samhällsvetenskaperna, är det just därför att de samhälleliga fenomenen är mer komplicerade än de naturliga.

Schematiskt kan man på ett givet område tänka sig tre kunskapsnivåer med motsvarande institutionalisering av problemlösningens verksamheten. I det gynnsammaste fallet är kunskapen omfattande, säker och väl spridd i befolkningens breda lager. Detta gäller som visats inte för det här diskuterade området. Alternativt kan kunskapen vara relativt säker men etablerad endast hos en expertkår. Detta gäller exempelvis inom hälsovård, energiproduktion m. fl. områden. I sådana fall överlämnas problemlösningen till myndigheter eller privata företag under myndighetskontroll. Av den inledande kunskapsöversikten framgår att teknikvärderingsområdet ännu inte nått detta stadium. Slutsatsen blir att forskning måste spela en väsentlig roll under en överblickbar framtid.



## 4 Sammanfattning

1. Konsekvensanalysen eller teknikvärderingen har fortfarande att kämpa med betydande metodologiska problem. Vissa av dessa hänger samman med områdets allmänna karaktär av interdisciplinär forskningsverksamhet, medan andra är specifika. Till de senare hör främst problemen att strukturera beskrivningen av komplexa system inför de aktuella besluten och att med någorlunda säkerhet göra betingade prognoser av sociala effekter av andra och högre ordning.

2. Trots dessa problem har man tagit steg mot en institutionalisering av verksamheten i flera ledande industriländer efter ett decenniums diskussion och inväntande av erfarenheter från det tidiga amerikanska initiativet. Att detta sker trots områdets relativa disciplinära omognad får ses som en demonstration av den vikt man tillskriver de samhälleliga problem som sammanhänger med den tekniska förändringen.

3. Analysen i kapitel 3 visar att behovet av samhälleliga insatser på området kan motiveras utifrån ett relativt brett spektrum av politiska och samhällsfilosofiska utgångspunkter. Detta förklarar den observerade internationella konvergensen vad gäller åtgärder.

4. Problemen är av en sådan art att individuell probleminentifiering och problemlösning är generellt otillräcklig, medan myndighetsbaserad dito framstår som orealistisk på nuvarande kunskapsnivå. Behovet av forskning kommer under lång tid att vara stort.

## 5 Litteraturhänvisningar

### *Kapitel 1*

En innehållsrik bibliografi över engelsk- och tyskspråkig litteratur är von Thienen (1983). Utöver de nämnda svenska områdesöversikterna finns Bergström m. fl. (1975).

### *Kapitel 2*

En kritisk recension av Porters m. fl. bok är Linstone (1982).

En översikt av olika resursbeskrivningar på svensk botten är Molander (1981). Ellegård (1983) utvecklar teknikvärdering på tidsgeografisk bas.

Avsnittet om institutioner är baserat på Coates & Fabian (1982), Gibbons (1984), Leyten m. fl. (1985), Nowotny (1985), Teknologistyrelsen (Danmark) (1985), Wood (1982) samt diskussioner med Ernst Braun, Wien.

För kritiken mot konsekvensanalysen, se Porter m. fl. (1980; Kap 19) samt Hoos (1979) och Wynne (1975). Lilienfelds kritiska genomgång av systemanalysen (1978) är också relevant.

### *Kapitel 3*

#### *3.1*

Allmänna introduktioner till problemen kring rationalitet och kontrafinala effekter är Boudon (1977) och några av Elsters böcker (1978, 1979, 1983a).

En elementärt hållen diskussion av sambanden mellan värdesystem och attityder till tekniken är Barbour (1980). White Jr. (1967) härleder den västerländska kulturens dominanta förhållande till naturen till den judisk-kristna världsåskådningen, medan Passmore (1974) hävdar att ursprunget är grekiskt. En rakt motsatt uppfattning har Ellul (1957), som hävdar att den klassiska grekiska kulturen liksom den medeltida medvetet avstod från teknikutveckling av etiska skäl. Se diskussionen i Winner (1977).

Analysen av värderingar från utgångspunkter liknande den som använts här görs i Baier & Rescher (1969) och Hermerén (1975, 1982). Rokeach (1973) närmar sig problemet från ett annat håll.

Inskränkningen av värdeutsagor till vad som är rimligt och inte självklart behandlas utförligare av Tallman & Ihinger-Tallman (1979). Stigler &



Becker (1977) representerar en ganska extrem attityd ifråga om världens konstans.

Ingleharts egna undersökningar finns redovisade i Inglehart (1977) och några senare undersökningar i Inglehart (1982).

Kulturberoendet hos beslut under osäkerhet behandlas av Douglas & Wildavsky (1982). En betydelsefull amerikansk skolans resultat om systematiska fel i intuitiva beslut under osäkerhet redovisas i Kahneman m. fl. (1982).

Det existerar en omfattande litteratur kring Webers tes om den protestantiska etiken; se Eisenstadt (1968). Den sentida kapitalismens annorlunda signaler diskuteras av Bell (1976).

Harris (1974) innehåller ett antal rationalistiska tolkningar av religiösa tabun.

En översikt av litteraturen kring Fångarnas dilemma görs i Molander (1984).

Källskrifter för den evolutionära modellen är Campbell (1974), Dunn (1971), Popper (1945, 1963) och von Hayek (1959). Konkret hållna kritiska analyser av evolutionsprocessens rationalitet är Shubik (1954) och Gould & Lewontin (1979).

Marx om kontrafinala effekter behandlas av Elster (1985).

### 3.2

Om sambanden mellan ekonomisk standard och tillfredsställelse, se Montgomery & Drottz (1984).

Elster (1983 b) innehåller en översikt över förklaringsmodeller för teknisk förändring.

Den klassiska analysen av gåvosystem är Mauss (1925); för en sentida tillämpning se Titmuss (1971). Under det senaste decenniet har ett mycket stort antal uppsatser och monografier om altruismproblemet publicerats efter en längre period av massivt ointresse inom samhällsvetarkåren.

Om ackulturationsfenomen i samband med drogkonsumtion, se Clausen (1968).

Schellings diskussion av könsvalet är anpassat till svenska data från SCBs fruktsamhetsregister.

Inkomstfördelningen som en kollektiv vara har analyserats av Thurow; se Arts (1978).

Skorstenen som agent i den sociala skiktningen behandlas av Dresbeck (1971).

Teknisk förändrings effekter på kriminaliteten har diskuterats i ett antal publikationer från Brottsförebyggande rådet.

de Vries' exempel citeras i Toffler (1969).

Nelson & Winter (1982) är en konsekvent beskrivning av teknisk förändring i ett evolutionärt perspektiv. Bravermann (1974) och Noble (1979) representerar konfliktmodellen.

White Jrs analys av stigbygelnas roll återfinns i White Jr. (1962).

Om den tidiga kristna kyrkans framväxt, se Johnson (1976). Den franska centralmaktens etablering skisseras i Tuchman (1978).

## 6 Litteratur

- Armstrong, J.E., Harman, W.W. (1980): *Strategies for Conducting Technology Assessments*. Westview Press, Boulder, Col.
- Arts, W. (1978): "Vrijwillige vermindering van inkomengelijkheid: De productie van een collectief goed", *Mens & Maatschappij* 53, 65–82.
- Baier, K.A., Rescher, N. (1969): *Values and the Future*. Free Press, Glencoe, Ill.
- Barbour, I.G. (1980): *Technology, Environment and Human Values*. Praeger, New York.
- Bauer, R.A. (1969): *Second-Order Consequences*. MIT Press, Cambridge, Mass. etc.
- Bell, D. (1976): *The Cultural Contradictions of Capitalism*. Basic Books.
- Bergström, M. m. fl. (1975): *Technology Assessment – Teknikvärdering*. FOA rapport C 10031–M5.
- Boudon, R. (1977): *Effets Pervers et Ordre Social*. P.U.F.
- Bravermann, H. (1974): *Labor and Monopoly Capital*. Monthly Review Press.
- Campbell, D. (1974): "Evolutionary Epistemology" i *The Philosophy of Karl Popper* (P.A. Schilpp, ed.). Open Court, La Salle, Ill.
- Clausen, J.C. (1968): "Drugs", i *Int. Enc. Soc. Sci.* Free Press, Glencoe, Ill.
- Coates, V., Fabian, Th. (1982): "Technology Assessment in Europe and Japan", *TFSC* 22, 343–361.
- Collingridge, D. (1980): *The Social Control of Technology*. Frances Pinter, London etc.
- Douglas, M., Wildavsky, A (1982): *Culture and Risk*. University of California Press, Berkeley etc.
- Dresbeck, L.J. (1971): *The Chimney and Fireplace: A Study of Technological Development in England During the Middle Ages*. Akad. avh., UCLA. Cit. i White Jr. (1974).
- Dunn, E.S., Jr. (1971): *Economic and Social Development*. Rff/J. Hopkins, Baltimore etc.
- Eisenstadt, S.N. (1968): "The Protestant Ethic Thesis", i Eisenstadt (ed.), *The Protestant Ethic and Modernization*. Basic Books.
- Elias, N. (1939): *ber den Prozess der Zivilisation*. Haus zum Fallsen. Eng. översättning *The Civilizing Process*, Urizen, New York (1978).
- Ellegård, K. (1983): *Människa-produktion. Tidsbilder av ett produktionssystem*. Medd. fr. Göteborgs Univ. Geogr. Inst., Ser. B Nr. 72. Göteborg.
- Ellul, J. (1957): *La Technique on l'enjeu du siècle*. Libr. Armand Colin. Eng. övers. *The Technological Society*. A.A. Knopf (1964).
- Elster, J. (1978): *Logic and Society*. J. Wiley, Chichester etc.
- Elster, J. (1979): *Ulysses and the Sirens*. CUP, Cambridge, Mass.
- Elster, J. (1983a): *Sour Grapes*. CUP, Cambridge, Mass.
- Elster, J. (1983b): *Explaining Technical Change*. CUP, Cambridge, Mass.
- Elster, J. (1985): *Making Sense of Marx*. CUP, Cambridge, Mass.



- Gibbons, J.H. (1984): "Technology Assessment for the Congress", *The Bridge*, Summer 1984, 2-8.
- Gould, S.J., Lewontin, R. (1979): "The Spandrels of San Marco...", *Proc. R. Soc. London*, B 205, 581-598.
- Harris, M. (1974): *Cows, Pigs, Wars, and Witches*. Random House.
- von Hayek, F.A. (1959): *The Constitution of Liberty*. U.C.P., Chicago. Sv. övers. *Frihetens grundvalar*, Ratio, Stockholm (1983).
- Hermerén, G. (1973): *Forskning inom filosofin beträffande värderingars förändring och spridning, i Värderingars förändring och spridning*, Ds Ju 1973:20. Stockholm.
- Hermerén, G. (1982): *The Anatomy of Value Changes*. Fil. inst. Lunds Univ., Lund.
- Hetman, F. (1973): *Society and the Assessment of Technology*. OECD, Paris.
- Hirsch, F. (1976): *Social Limits to Growth*. Sv. övers. *Tillväxtens sociala gränser*. W&W, Stockholm (1978).
- Hoos, I. (1979): "Societal Aspects of Technology Assessment", *TFSC 13*, 191-202.
- Inglehart, R. (1977): *The Silent Revolution*. Princeton Univ. Press, Princeton, N.J.
- Inglehart, R. (1982): "Changing Values in Japan and the West", *Comp. Pol. Stud.* 14: 4, 445-479.
- Johnson, P. (1976): *A History of Christianity*. Weidenfeld & Nicholson.
- Jones, M.V. (1971): *A Technology Assessment Methodology. Some Basic Propositions*. MITRE Corp., Washington D.C.
- Kahneman, D. m. fl. (1982): *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. CUP, Cambridge, Mass.
- Leyten, J. m. fl. (1985): *The Organization of Technology Assessment: A Comparative Analysis of Five European Countries*. Stencil, TNO, Apeldoorn.
- Lilienfeld, R. (1978): *The Rise of Systems Theory*. J. Wiley, New York.
- Lindhult, E. (1983): *Inledning till teknikvärdering. Kompendium*, KTH, Stockholm.
- Linstone, H.A. m. fl. (1979): "The Use of Structural Modeling for Technology Assessment", *TFSC 14*, 291-327.
- Linstone, H.A. (1982): *Book Reviews (Porter m. fl., A Guidebook...)*, *TFSC 21*, 351-352.
- Mauss, M. (1925): *Essai sur le don, forme archaïque de l'échange*. Eng. övers. *The Gift*, Cohen & West, London (1954).
- Mitroff, I. (1979): "On Strategic Assumption-Making: A Dialectical Approach to Policy and Planning". *Acad. of Management Review*.
- Molander, P. (1981): *Systemanalys i Sverige*. FRN, Stockholm.
- Molander, P. (1984): *Fångarnas dilemma: en översikt*. FOA Rapp. C 10262-M2, Stockholm.
- Montgomery, H., Drottz, B.-M. (1984): *Kan lycka köpas för pengar?* Stencil, Psyk. inst., Göteborgs Univ., Göteborg.
- Mumford, L. (1934): *Technics and Civilization*. Harcourt, Brace & World. Rev. utg. 1963.
- Nelson, R.R., Winter, S.G. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. H.U.P., Cambridge, Mass.
- Noble, D. (1979): "Social Choice in Machine Design: ...", i *Case Studies on the Labor Process*, A. Zimbalist (ed.). Monthly Review Press.
- Nowotny, H. (red.) (1985): *Von Technology Assessment zur Technikbewertung. Ein Europäischer Vergleich*. Stencil, Europ. Z. f. Soz. Wohlf., Wien.
- OECD (1983): *Assessing the Impacts of Technology on Society*. Paris.
- Ogburn, W.F., Nimkoff, M.F. (1955): *Technology and the Changing Family*. Houghton Mifflin Co., Boston etc.
- Passmore, J. (1974): *Man's Responsibility for Nature*. Duckworth, London.



- Pelto, P.J. (1972): "Snowmobiles: Technological Revolution in the Arctic", i Bernard, H.R., Pelto, P. (eds.): *Technology and Social Change*. Macmillan, New York etc.
- Popper, K.R. (1945, flera senare utg.): *The Open Society and Its Enemies*. Sv. övers. *Det öppna samhället och dess fiender* (1981).
- Popper, K.R. (1963): *Conjectures and Refutations*. RKP, London.
- Rokeach, M. (1973): *The Nature of Human Values*. Free Press, Glencoe, Ill.
- Rossini, F.A. m. fl. (1978): *Frameworks and Factors Affecting Integration Within Technology Assessments*. Rep. to the NSF. Georgia Inst. of Tech., Atlanta.
- Rossini, F.A. (1980): *A Guidebook for Technology Assessment and Impact Analysis*. North Holland, New York etc.
- Schelling, Th. (1978): *Micromotives and Macrobehaviour*, Norton, New York.
- Segal, H.P. (1982): "Assessing Retrospective Technology Assessment", *Tech. in Soc.* 4, 231–246.
- Sekretariatet för framtidsstudier (1975): *Teknikbedömning*. Ds Ju 1975: 12. Dep. Offsetcentral, Stockholm.
- Shubik, M. (1954): "Does the Fittest Necessarily Survive?", i *Readings in Game Theory and Political Behaviour*, ed. M. Shubik, Doubleday, New York.
- SOU 1972: 59. Att välja framtid. Allmänna Förlaget, Stockholm.
- SOU 1977: 52. Forskningspolitik. Liber, Stockholm.
- Stigler, G.J., Becker, G.S. (1977): "De Gustibus Non Est Disputandum", *Amer. Econ. Rev.* 67: 2, 76–90.
- Söderbaum, P. (1973): *Positionsanalys vid beslutsfattande och planering*. Scand. Univ. Books, København etc.
- Tallman, I., Ihinger-Tallman, M. (1979): "Values, Distributive Justice and Social Change". *Amer. Soc. Rev.* 44, 216–235.
- Teknologistyrelsen (Danmark) (1985): *Forslag til handlingsprogram indenfor det teknologiske udviklingsprogram*. Stencil, Teknologistyrelsen, Jan. 1985.
- von Thienen, V. (1983): *Technology Assessment and Social Science Research on Technology*. A Bibliography. Wissenschaftszentrum, Berlin.
- Thurow, L. (1971): *The Income Distribution as a Pure Public Good*. *Quart. J. of Econ.* 85(2), 327–336.
- Titmuss, R. (1971): *The Gift Relationship*. Pantheon Books, New York.
- Toffler, A. (1969): "Introduction", i Baier & Rescher (1969).
- Tuchman, B.W. (1978): *A Distant Mirror*. Sv. övers. *En fjärran spegel*. Atlantis, Stockholm (1981).
- Weber, M. (1922–23): *Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie*. Uppsatsen om den protestantiska etiken i sv. övers. *Den protestantiska etiken och kapitalismens anda*. Argos, Göteborg 1978.
- White Jr., L. (1962): *Medieval Technology and Social Change*. OUP, London.
- White Jr., L. (1967): "The Historical Roots of Our Ecological Crisis", *Science* 155, 1203–1207.
- White Jr., L. (1974): "Technology Assessment from the Stance of a Medieval Historian", *Amer. Hist. Rev.* 79: 1, 1–13.
- Winner, L. (1977): *Autonomous Technology*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Wood, F.B. (1982): "The Status of Technology Assessment. A View from the Congressional Office of Technology Assessment". *TFSC* 22, 211–222.
- Wynne, B. (1975): "The Rhetoric of Consensus Politics: A Critical Review of Technology Assessment", *Res. Pol.* 4, 108–158.







## Bilaga 7

### Deltagande framtidsstudier

Mats Friberg





## DELTAGANDE FRAMTIDSSTUDIER - OM VETA-METODOLOGIN

av Mats Friberg, Inst. för föredsforskning och humanekologi,  
Göteborgs universitet, Maj 1986

<b>1. Vad är framtidsstudier?</b>	5
1.1 Är framtidsstudier vetenskap eller politik?	5
1.2 Demokratins framtid eller framtidens kolonisering.	6
1.3 Sekretariatet för framtidsstudier - en hybrid.	9
1.4 VETA-metodologin.	11
1.5 Organisationstyp - samverkan i nätverk.	13
<b>2. Den vetenskapliga ortodoxin och framtiden.</b>	15
2.1 Naturvetenskapen som ideal.	15
2.2 Myten om objektivitet.	17
2.3 Naturlagarna saknar framtidsmedvetande.	19
2.4 Vetenskapen och den sociala ingenjörskonsten.	21
<b>3. Ett humanistiskt vetenskapsideal.</b>	26
3.1 Är samhället en objektiv verklighet.	26
3.2 Naturlagar eller sociala konventioner.	29
3.3 Distans eller dialog.	31
3.4 Objektivitet är insikt om den egna subjektiviteten.	32
3.5 Vetenskapssamhällets konventikelplakat.	35
3.6 Positivism och humanism kompletterar varandra.	36
<b>4. Från empirism till VETA-metodologi.</b>	37
4.1 Samhällsvetenskapen är meningsskapande.	37
4.2 Empirismen upprätthåller det bestående.	39
4.3 VETA-metodologin.	41
4.3.1 Empiri	42
4.3.2 Teori	42
4.3.3 Visioner	44
4.3.4 Aktion	46
4.3.5 Sammanfattning	49
<b>5. Fallstudier.</b>	50
5.1 World Order Models Project (WOMP).	50
5.2 Goals, Processes and Indicators of Development (GPID).	51
5.3 Alternativ Framtid (AF).	53
5.4 Kommunerna och framtiden.	57
<b>6. Organisations- och legitimeringsproblem.</b>	62
6.1 Kan staten utmana sig själv?	62
6.2 Deltagande framtidsstudier bygger på samverkan.	65
6.3 Den offentliga organiseringen av framtidsstudier.	66





## KAPITEL 1. Vad är framtidsstudier?

### 1.1 Är framtidsstudier vetenskap eller politik?(1)

Framtidsforskningen befinner sig i spänningsfältet mellan vetenskap och politik och man kan fråga sig åt vilket håll den lutar. Är framtidsforskningen en vetenskap eller ett politiskt engagemang i de stora framtidsfrågorna? Eller är den rent av en kombination av dessa båda element? Och är det verkligen möjligt att gifta ihop två så oförenliga verksamheter?

Vetenskap och politik följer helt olika logik på åtminstone tre avgörande punkter. För det första när det gäller *objektivitetsanspråket*: Vetenskapsmännen gör ju traditionellt anspråk på objektivitet. De anser sig stå över de gruppkonflikter som driver den politiska processen. Därför fruktar de att framtidsforskning inte är något annat än politik i vetenskaplig förklädnad. De politiskt engagerade, å andra sidan, är ofta medvetna om att de tvingas ta ställning i framtidsfrågor på basis av en politisk insikt som varken är rationell eller vetenskaplig. Det hör till politikens natur och därför är de tveksamma till framtidsforskningens ambition att göra politiken mer vetenskaplig.

Den andra punkten gäller *deltagandet*. Om framtidsforskningen i första hand är en vetenskap som fordrar vetenskaplig kompetens för att kunna bedrivas med framgång, så bör alla lekmän hållas utanför verksamheten. Om, å andra sidan, framtidsforskningen i första hand är en politisk verksamhet som ytterst syftar till att skapa en bättre och mänskligare värld, så är det naturligt att fler och fler medborgare engageras för uppgiften, åtminstone i länder med politisk demokrati.

Den tredje punkten rör *framtidsorienteringen*. Vetenskapen grundar sig på empirisk forskning. Hur kan man forska om framtiden när den ännu inte existerar? Vetenskapen kan bara fastlägga de samband som har gällt i förfluten tid. Och den kan bara uttala sig om framtiden under en väsentlig förutsättning, nämligen att man antar att dessa samband kommer att gälla också i framtiden. För den empiriska vetenskapen är framtiden en förlängning av historien. Framtiden innehåller inget principiellt nytt. Det politiska engagemanget för en bättre värld, däremot, måste bygga på tanken att framtiden är något vi skapar och uppfinnar själva. Att vi har möjligheter att överskrida en del av de onda cirklar som nu fjättrar våra händer och fötter. Politik handlar inte om det givna utan om det möjliga. Där erkänns ofta värdet av att skapa nya visioner och framtidsbilder.



Dessa motsättningar mellan vetenskap och politik hotar att slita framtidssforskningen i stycken. Än uppslukas den av vetenskapen, än av politiken, än flyger den likt en jagad fågel över vetenskapsmännens och politikernas huvud. Detta är en av förklaringarna till att framtidssforskningen är så formlös och förvirrande. Det förefaller att finnas lika många ansatser som det finns framtidssforskare (En översikt över framtidssforskningen ges i Fowles 1978).

I denna uppsats skall jag behandla vad jag funnit vara två huvudtyper av framtidssstudier: teknokratisk framtidssforskning respektive deltagande framtidssstudier. Båda typerna söker förena vetenskap och politik men de gör det på olika sätt. Den förra lutar sig huvudsakligen mot vetenskapen och den senare mot politiken. *Teknokratisk framtidssforskning* utgår från en konventionell, specialistbetonad vetenskapssyn och ser som sin främsta uppgift att betjäna etablerade intressen såsom stater och bolag med underlag för långsiktiga beslut och långsiktig planering. *Deltagande framtidssstudier* däremot utgår explicit från demokratiska och humanistiska värderingar. Denna riktning betonar varje människas rättighet och skyldighet att reflektera över framtiden och att delta i byggandet av en bättre och mänskligare värld. Den söker sig fram mot ett humanistiskt eller subjektivistiskt vetenskapsideal (2).

Det är givetvis alltför enkelt att bara tala om två typer av framtidssforskning. I realiteten utgör de extremer på en skala där man kan tänka sig många mellanformer. Med denna reservation i minnet skall vi i fortsättningen fördjupa innebörden av de båda typerna av framtidssforskning. Huvud-intresset kretsar dock kring deltagande framtidssstudier, vilken är den tradition som jag själv står på. Denna riktning blir emellertid obegriplig om man inte ser den mot bakgrund av den teknokratiska framtidssforskningen. Det framgår inte minst av framtidssstudiernas historiska utveckling (Se t ex McHale och Masini i Fowles 1978).

## 1.2 Demokratins framtid eller framtidens kolonisering

Systematisk reflektion kring framtiden har förekommit i flera tusen år men framtidssstudier som en institutionaliserad verksamhet i större skala är ett efterkrigsfenomen. De växte fram ur militärens och storbolagens behov av framförhållning på lång sikt. Särskilt i USA inrättade staten och de storindustriella intressena ett antal stora "tankefabriker", typ RAND Corporation, som bemannades av heltidsanställda akademiker och andra professionella analytiker. Dessa studier var huvudsakligen prognosinriktade. Det handlade om att förutse framtiden, utfärda varningar och föreslå anpassningar. Prognoserna byggde ofta på lineära framskrivningar av den nuvarande utvecklingstrenden in i framtiden.



Vid sidan av mer formaliserade metoder såsom simulation och kvantitativa modeller utvecklades mjukare metoder såsom delfiteknik, scenarioskrivning etc

Huvudinriktningen kan beskrivas som teknokratisk framtidsforskning (3). Den vilade på fiktionen om en objektiv vetenskap och såg framtidsforskningen som en social teknologi för planering och styrning av komplexa system med hjälp av vetenskapliga specialister. Målsättningarna var varken demokratiska eller humanistiska. De definierades i stället i termer av ekonomisk tillväxt och nationell säkerhet. Det fanns heller inga ambitioner att dra in medborgarna i framtidsdiskussionen.

Den deltagande framtidsforskningen uppstod vid mitten av 60-talet som en reaktion mot den teknokratiska framtidsverksamheten. Man fruktade att denna forskning medvetet eller omedvetet skulle begränsa spännvidden hos de framtider som ansågs möjliga. Om supermakterna fick monopol på framtidsforskningen skulle det kunna leda till "framtidens kolonisering". De demokratiska kraftera skulle låsas av de framtidsbilder och planeringsbeslut som de militärindustriella komplexen fastlagt för länge sedan.

Den deltagande framtidsforskningen har sina djupaste rötter i Europa. Om man skall peka ut någon enskild förgrundsfigur får det bli fransmannen Bertrand de Jouvenel. I sitt centrala verk, *L'Art de la conjecture* (1964), betonar han starkt att framtidsstudier, eller gissningens konst som han kallar dem, inte är vetenskap i gängse mening. De går inte primärt ut på att vi skall skaffa oss kunskap om framtiden utan avsikten är att sätta oss i stånd att forma framtiden genom olika handlingsprojekt. Framtiden är i princip öppen. Från nu räknat finns det många möjliga framtider - de Jouvenel kallar dem futuribler - och vilken som förverkligas beror delvis på vårt eget val. Framtidsstudierna skall lära oss att se nya möjligheter. De skall skapa alternativ där vi förut inte trodde att vi hade något val. Framtiden börjar ytterst som en ny tanke i vår hjärna. Men det är inte lätt att frigöra sig från det existerande mönstret. Det fordras en oerhörd mental ansträngning och den måste underlättas genom bildandet av internationellt och tvärvetenskapligt organiserade institutioner.

Gissningens konst skall enligt de Jouvenel bidra till en fördjupning av den politiska demokratin. Framtidsstudierna är inte i första hand statens ansvar - "En av vår tids villfarelser är föreställningen att allt som är av gemensamt intresse bör utföras av staten". Reflekterandet över framtiden och byggande av en önskvärd framtid är en mänsklig plikt som angår oss alla.

Trots att framtidsforskningen i USA bär på ett teknokratiskt arv har där också sprungit fram en stark underström av deltagande framtidsstudier. En av de mer kända talesmännen för denna tradition är Alvin Toffler. I sin bok *Framtidschocken* (1970) skildrar han bl a sammanbrottet för den gängse teknokratiska planeringen. Denna elitistiska planeringsform har gått snett därför att den är kortsiktig och odemokratisk och ensidigt inriktad mot målet ekonomisk tillväxt. Mot detta ställer Toffler sin "sociala futurism". Livskvalitet och miljövärden räknas här som lika viktiga som den materiella tillväxten. Vidare är tidshorisonterna så avlägsna att det blir möjligt att överväga framtidsmodeller som i grunden skiljer sig från det rådande samhällsmönstret. Sist men inte minst är den sociala futurismen demokratisk. Den går i bokstavlig mening till folket med



frågan: "Hurudan värld vill ni ha om tio, tjugo eller trettio år?" (Toffler 1973:333). Toffler föreslår att framtidsstudierna skall läggas ut till gräsrotterna genom bildandet av "sociala framtidsråd", vilka assisteras av tekniska staber. Gräsrotterna skall vara specialisternas uppdragsgivare och inte tvärt om.

Den första internationella konferensen om framtidsforskning ägde rum i Oslo 1967 under ledning av Johan Galtung och Robert Junk (Junk/Galtung 1969). Denna konferens som typiskt nog organiserades av européer blev ett rejält avstamp för den nya typen av framtidsforskning. Den utgick bl a från följande uttalade målsättningar:

- att använda de nya vetenskapliga verktyg som har utvecklats inom den militärt orienterade "framtidsforskningen" (tvärvetenskaplig analys, systemanalys, prognosteknik etc) på brännande civila problem såsom överurbanisering, hunger, växande alienation etc.
- att inte bara förutse framtiden utan också skapa "en bättre och mänskligare framtid". "Människan är inte ett offer för ödet utan formar det" (Junk/-Galtung 1969:10).
- att demokratisera framtidsforskningen och göra den till allas egendom. Det är fel att låta nationalstaterna få monopol på framtidsforskningen. Den måste så fort som möjligt utvecklas till en global folkrörelse.

Ur denna och efterföljande konferenser bildades *World Futures Studies Federation* i Paris 1973 med Bertrand de Jouvenel som sin förste president. Denna självständiga organisation har fört intentionerna från Oslo och Paris vidare. De kom bl a till uttryck i den nuvarande presidentens, Eleonora Masinis, tal vid världskongressen i Stockholm 1982. Hon betonade att "framtidsstudier inte är rätt och slätt en teknik.... utan ett moraliskt engagemang", som går ut på att förändra samhället, som tror på människan och hennes förmåga och som utgår från ett egalitært perspektiv på framtiden: "alla människor har rätt till framtiden, alla är ansvariga för sin egen framtid" (Masini i Page 1983:2-3).

Denna summariska genomgång visar att de internationellt ledande pionjärerna inom den civila framtidsforskning som växte fram under 60- och 70-talen förordade någon form av deltagande framtidsstudier. Målsättningarna med dessa studier förefaller vara relativt klara och tydliga. Men frågan är i vilken grad de kan och har realiserats. Under 70-talet har framtidsstudier i viss mån utvecklats till en internationell folkrörelse med ett omfattande engagemang i miljö- och resursproblem, internationell solidaritet, livskvalitet, lokal utveckling etc. Men framtidsforskningen har också institutionaliserats och en stor del av arbetet utförs av internationella och statliga organ, företag, universitet och fristående grupper. Institution och rörelse utesluter inte varandra men det finns en risk att engagerade frilansare efter hand ersätts av statligt eller privat anställda specialister. En sådan utveckling skulle gå tvärs emot allt det som pionjärerna hoppades på.

Den deltagande framtidsforskningen är i sig själv ett framtidsprojekt och detta projekt har än så länge bara delvis förverkligats. Om man vill veta vad framtidsstudier egentligen är räcker det således inte att empiriskt studera hur



de faktiskt bedrivs i olika länder. Det kommer oundgängligen in ett element av design. Det är framför allt två problem som skall lösas. För det första gäller det att designa en lämplig *organisation* för denna typ av verksamhet - en organisation som inte suggs upp av den etablerade vetenskapen eller den normala politiska processen utan tillåter framtidsstudierna att utvecklas som en mer eller mindre självständig verksamhet med ett betydande inslag av folkligt deltagande. För det andra - att designa en *metodologi* eller ett arbetssätt som kombinerar politisk aktivism och kreativitet med vetenskaplig sanningslidelse och systematik. Om framtidsforskning är något annat än vetenskap och politik i konventionell mening, vad är den då? Finns det någon kunskaps- och handlingsfilosofi att falla tillbaka på? Finns det några kriterier på vad som är god framtidsforskning? Det är frågor av den här typen som jag skall behandla på de följande sidorna. Men först några ord om framtidsstudier i Sverige för att ytterligare belysa de två grundproblemen.

### 1.3 Sekretariatet för framtidsstudier - en hybrid

Framtidsstudier bedrivs i Sverige på många olika händer. Den viktigaste av dessa är sekretariatet för framtidsstudier som tillkom 1973. Sekretariatet var från början en intressant hybrid av teknokratisk framtidsforskning och deltagande framtidsstudier. Hybriderna visade sig efterhand varken vara organisatoriskt eller metodologiskt stabil. Ett av de centrala motiven för att inrätta ett svenskt sekretariat för framtidsstudier var att bryta militärens och storindustrins "kolonisering av framtiden". Men sekretariatet hörde ändå inte till den deltagande framtidsforskningen så som vi har definierat den här. Avsikten var ju att betjäna den långsiktiga statliga planeringsprocessen. Studierna skulle i första hand göras för beslutsfattarna, inte för folket (och ännu mindre av folket). Man ansåg det visserligen önskvärt att oberoende grupper kunde bedriva framtidsstudier för sina egna planeringsbehov och utifrån egna värderingar men sådana sk autonoma framtidsstudier fick relativt små medel till sitt förfogande (Se bl a Wittrock 1980).

I spänningsfältet mellan vetenskapssamhället och de politiska institutionerna knöts sekretariatet hårt till den etablerade politiska polen, nämligen självaste regeringskansliet. Men där blev verksamheten inte långvarig. Den utvecklades snart till en het politisk potatis, stöttes ut ur statsrådsberedningen och hamnade 1980 under FRN (Forskningsrådsnämnden) dock utan att sugas upp av vetenskapssamhället. I stället sökte sekretariatet etablera en bredare kontaktyta mot samhället. Man knöt an till de stora löntagarorganisationerna och studieförbunden och till politiker och tjänstemän på lokal nivå. Kommunstudien som startade 1983 har en aktionsforskningsdesign som inbjuder till en bred samverkan kring kommunernas framtidsproblem. Vi kan alltså konstatera att sekretariatet har rört sig bort från den etablerade politiken och vetenskapen mot det fält som vi närmast kan beskriva som deltagande framtidsforskning. Den nu planerade studien om folkrörelsernas framtid och framtidens folkrörelser kan uppfattas som ett steg i denna riktning.

När sekretariatet kopplades loss från statskansliet fanns det givetvis en risk att det skulle uppslukas av vetenskapssamhället. Så har emellertid inte skett. Det kan bero på att man redan från början var klar över att framtidsstudier är



något annat än vetenskap i konventionell mening. Man föredrog t ex den mindre pretentiösa benämningen "framtidssstudier" framför "framtidforskning". I den statliga utredning som låg till grund för det svenska sekretariatet för framtidssstudier anfördes bl a:

"Det är oberättigat att med starkt prestigeladdade ord som "forskning" eller "vetenskap" skyla över osäkerhet, metodologisk oklarhet och ofrånkomlig subjektivitet i gjorda uttalanden. Man kan också urskilja en risk att språkbruket förstärker en tendens att betrakta framtidssstudier som en angelägenhet främst för specialister (forskare, planerare) och därmed urholkar det demokratiska och politiska elementet. Slutligen ställer givetvis uttalanden om framtiden andra kunskapssteoretiska problem än exempelvis empiriska eller logiska utsagor." (Att välja framtid 1972:13).

Rent metodologiskt markeras här en distans till den konventionella vetenskapen med dess objektivitetsanspråk, exklusivitet och snäva prioritering av empiriska tillvägagångssätt. En antiteknokratisk tendens fanns med andra ord med redan från början. Så mycket märkligare ter det sig att sekretariatet var tänkt att betjäna regeringen och de centrala beslutsfattarna med underlag för den långsiktiga planeringen - något som det i realiteten knappast fick möjlighet att göra.

Den antiteknokratiska tendensen kom bl a till uttryck i sekretariatets arbetsformer. Projekten genomfördes av självständigt arbetande grupper med bred kompetens från olika verksamhetsområden, inte bara forskning utan också utredning, journalistik och konstnärlig verksamhet. Efterhand har, som vi sett ovan, allt fler lekmän kommit att dras in i verksamheten. Sekretariatet lyckades emellertid inte lösa sina metodproblem enbart genom att definiera framtidssstudier som något annat än forskning. I den utvärdering av sekretariatet som forskningsrådsnämnden låtit utföra heter det bl a:

"Genom att föra fram en negativ definition av sina egna metodologier (framtidssstudier är inte forskning) sökte sekretariatet skydda sig från möjlig kritik från vetenskapssamhället..... Medan det fanns en underförstådd enighet om att framtidssstudier i allmänhet och sekretariatets arbete i synnerhet inte låg inom det traditionella, empiriska forskningsområdet så fanns det ingen enighet om vad de egentligen var.....Sekretariatet har hela tiden undvikit kravet att formulera sin syn på de styrande metodologiska principerna" (Wittrock m fl 1985:62-3).

Risken är givetvis att man på detta sätt suddar ut gränsen mot godtycke, ren ideologi och partipolitisk favoritism. Sekretariatet har t ex anklagats för att huvudsakligen bedriva "socialdemokratisk ideologiproduktion". Det har uppenbarligen problem att skapa en egen plattform som kan hålla de dagsaktuella politiska krafterna på behörigt avstånd. Den enda möjligheten att slå undan benen för kritiken utan att retirera till konventionell vetenskap eller politik består i att utveckla en egen explicit metodologi som kombinerar forskningsliknande verksamhet med ett moraliskt engagemang som inte är partipolitiskt bundet. Deltagande framtidssstudier är bara möjliga i en politisk kultur där

demokrati, humanism och allas ansvar för framtiden uppfattas som överordnade värden.

#### 1.4 VETA-metodologin

En metodologi för deltagande framtidsstudier måste bygga på fyra eller fem funktioner:

*Empiri:* att beskriva samhällsutvecklingen fram till nu.

*Teori:* att förklara utvecklingen och förutsäga troliga förändringar under olika villkor.

*Vision/Värdering:* att pröva sina värderingar och skapa visioner av möjliga och önskvärda framtider.

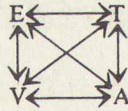
*Aktion:* att delta i byggandet av en önskvärd framtid.

Alla dessa bollar måste vara i luften samtidigt. Det räcker inte att göra enkla framskrivningar av data (E). Det är inte heller tillräckligt att förutse framtiden på grundval av teorier om historiska lagbundenheter (T). Utöver dessa komponenter som ingår i den ortodoxa vetenskapens metodlära måste framtidsstudierna innefatta två element som normalt hör hemma i politiken, nämligen att pröva sina grundvärderingar och utifrån dem skapa alternativa visioner, utopier och framtidsmodeller (V) samt att få igång processer som kan förändra samhället i riktning mot utopin. Dessa processer måste ta sin utgångspunkt i de handlingar som är möjliga här och nu (A).

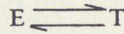
"Jag tror att tiden är mogen för en sådan ansats till framtiden; vi kan inte bara extrapolera, vi kan inte bara konstruera alternativa framtidsmodeller. Vi måste bygga framtiden genom projekt. Många medlemmar av Världsfederationen för framtidsstudier har gått i denna riktning" (Masini i Page 1983:2).

Det räcker inte heller att befatta sig med de fyra hörnstenarna en efter en. De måste bringas att samverka med varandra inom ramen för en ny metodologi som jag i fortsättningen skall kalla för *VETA-metodologin*:





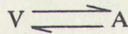
Om någon av bollarna faller till marken degenererar metoden till något annat än deltagande framtidsstudier. Det är t ex fallet med konventionell vetenskap, vilken uppfattar sig själv som en växelverkan mellan teori och empiri, s k hypotetisk-deduktiv metod:



Tanken är att den empiriska forskningen (E) leder till iakttagelser som kräver förklaringar. För detta ändamål konstrueras teorier (T) som i sin tur provas genom insamling av nya data (E). På så sätt kan den vetenskapliga kunskapen ständigt korrigeras och förbättras. Men denna metod kan aldrig skapa nya världar. Så länge data utgör det yttersta kriteriet på vilka lagbundenheter som skall gälla blir vi bundna till framtider som i princip bara utgör förlängningar av det förflutna.

Den vetenskapliga metodläran har nästan inget att säga om visioner (eller värderingar) och aktioner. Ändå är det uppenbart att forskningen sällan äger rum i ett socialt eller politiskt vacuum. Vetenskapen är knuten till och finansieras av vissa institutioner som använder den för bestämda syften (V). I realiteten betjänar huvuddelen av vetenskapen de stora industriella och byråkratiska projekten (A). Men de yttersta målsättningarna (V) och handlingsprogrammen (A) tas för givna som underförstådda förutsättningar för arbetet. De blir sällan föremål för vetenskaplig analys eller omprövning. Den ortodoxa vetenskapen är med andra ord en "degenererad" variant av VETA-metodologin. Den är medveten om E och T men förnekar eller borttränger V och A.

Politiken är på sätt och vis omvändningen av vetenskapen. Den lyfter fram V (visionerna, den politiska viljeinriktningen) och A (aktionerna, de praktiska handlingsprogrammen) men undertrycker E och T. Reducerad till sin essens kan den politiska processen beskrivas som en växelverkan mellan V och A:



Den politiska viljan (V) omsätts i praktiska handlingsprogram (A) vars genomförande skapar en ny situation där en ny politisk viljeinriktning kan växa fram osv (Easton 1965:112). I denna process spelar sanningskravet ofta en underordnad roll. "Det viktiga i politiken är inte vad som är sant utan vad folk tror är sant" är en ofta upprepad sentens. Samtidigt finns det många exempel på politiska rörelser som har misslyckats därför att de vilat på en felaktig bild av verkligheten. Det är sannolikt att den politiska processen skulle befruktas om

den vetenskapliga sanningslidelsen och viljan att förstå de underliggande sammanhangen fick ett större utrymme i det politiska livet.

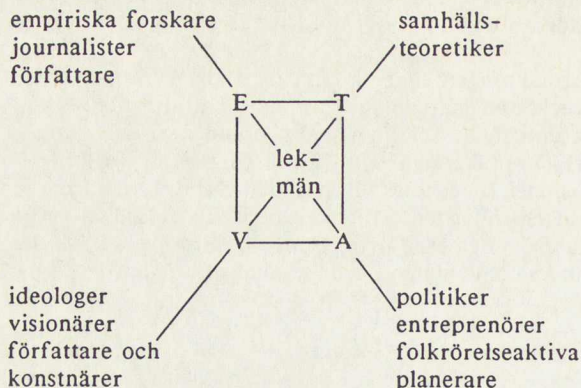
Den engagerade framtidsforskningen söker arbeta med alla fyra elementen samtidigt. Den måste utveckla en metodologi som både omfattar det vetenskapliga och det politiska tänkandet. Utan en stadig grund i (en viss typ av) vetenskaplig forskning (E-T) riskerar framtidsforskningen att förlora sin verklighetsanknytning. Visionen förvandlas till en fritt svävande önskedröm och aktionen blir ett slag i luften. Utan en politisk vision och aktion, å andra sidan, blir framtidsforskaren systemets fånge. Han kan inte överskrida den samhällsdynamik som man kan anta genererar de samhällsproblem som tornar upp sig framför oss.

### 1.5 Organisationstyp - samverkan i nätverk

Låt oss än en gång slå fast att den deltagande framtidsforskningen inte är en exklusiv angelägenhet för specialister. Det är meningen att praktiker skall delta i forskningen och forskarna i praktiken. Utgångspunkten, VETA-metodologin är inte märkvärdigare än att var och en som är intresserad kan lära sig att använda den. Denna idé är besläktad med den demokratiska tron att varje medborgare har förmåga att sätta sig in i statens angelägenheter och avgöra vad som är bäst, inte bara för henne själv, utan också för landet som helhet. Det är denna tro vi har institutionaliserat genom återkommande, fria och hemliga val. Tanken att alla har rätt att delta i framtidsstudier är inte märkligare än tanken att alla medborgare har rätt att öva inflytande över landets styrelse. I båda fallen rör det sig om handlingar med betydande konsekvenser för framtiden.

Den politiska demokratin är bara möjlig under vissa historiska och sociala förutsättningar. Detsamma gäller deltagande framtidsforskning, vilken med nödvändighet kommer att te sig utmanande för många etablerade intressen. Vi kan inte räkna med att vetenskapssamhället och de etablerade politiska institutionerna utan vidare skall ställa sig positiva till denna nya verksamhet. Deltagande framtidsforskning står därför inför ett legitimitetsproblem som behöver undersökas närmare. Vad man kan hoppas på är att det skall uppstå ett fruktbart samarbete mellan parter med gemensam värdeorientering och gemensamt engagemang i framtidsfrågorna. VETA-metodologin leder oss här att söka organisatoriska lösningar av nätverkstyp. I varje hörn av VETA-kvadraten finns det specialistkompetens som kan tas tillvara. Lekmän och specialister kan lära sig att samverka i tillfälliga projektorganisationer. Och projekten kan hållas samman och få stöd genom några små centrala service- och förmedlingsorgan.





Vad jag nu har åstadkommit är inte mer än en grov skiss av deltagande framtidsstudier, dess målsättningar, historik, metodorientering och institutionella problematik. Jag skall nu gå djupare in på dessa frågor. I nästa kapitel behandlas den vetenskapliga ortodoxin. Framtidsstudier är till för att lösa problem och frågan är om vetenskapen är en del av lösningen eller en del av problemen. Jag försöker visa att den saknar ett genuint framtidsmedvetande och alltför lätt hamnar i teknokratins garn. Därför finns det all anledning att studera de alternativa vetenskapsideal som har vuxit sig relativt starka i delar av samhällsvetenskapen under 70- och 80-talen. Jag presenterar innebörden av en humanistisk ansats i kapitel 3 och visar sedan i kapitel 4 hur den kan läggas till grund för deltagarinriktade framtidsstudier. Det ger också möjligheter att vidareutveckla VETA-metodologin. Det därpå följande kapitlet ägnas åt framtidsforskningens legitimeringsproblem. Jag diskuterar frågan hur framtidsforskningen kan organiseras och hur den kan försvara sig mot starka gruppintressen. Uppsatsen avslutas med en kortfattad presentation av konkreta exempel på deltagande framtidsstudier. Dessa exempel visar att vi har att göra med en vital och kreativ tradition som är förankrad runt om i världssamhället.

## 2. Den vetenskapliga ortodoxin och framtiden

### 2.1 Naturvetenskapen som ideal

Är vetenskapen som den nu bedrivs en del av lösningen på framtidsproblemen eller är den rent av en del av problemet? Måste vetenskapen omdefinieras för att rymma ett framtidsengagemang och kommer vetenskapssamhället att motsätta sig en sådan omdefinition? Kommer den att avfärda engagerad framtidsforskning som ovetenskaplig journalistik, konst, ideologi, politik etc? I detta avsnitt skall vi analysera den dominerande vetenskapssynen, dess konsekvenser för samhället och för förhållningssättet till framtiden.

Under 50- och 60-talen rådde en viss enighet om vetenskapens natur och om de vetenskapliga metodidealerna. Idag erkänner man öppet att det finns djupa motsättningar mellan olika skolbildningar åtminstone inom samhällsvetenskapen. Den gamla ortodoxin har förlorat sin hegemoni men den är fortfarande dominant i de flesta samhällsvetenskapliga disciplinerna.

För ortodoxin är den klassiska naturvetenskapen idealet. Detta ideal innefattar bl a följande komponenter (Stinchcombe 1968:15-38):

1. *Hypotetisk-deduktiv metod.* Vetenskapen skiljer sig enligt ortodoxin från andra förståelseformer såsom vardagskunskap, intuition, religiös uppenbarelse, ren matematik etc genom att den är i besittning av en objektiv metod med vars hjälp giltigheten hos dess hypoteser, lagar och teorier kan testas. Alla teorier (T) måste ytterst grunda sig på fakta och systematiska observationer (E). Enligt en tidig variant av denna tes kan alla vetenskapliga teorier härledas ur fakta (logisk empirism) men numera medger man att teorierna med nödvändighet går långt utöver observationsbasen. Teorierna kan därför aldrig helt verifieras (bekräftas). De kan bara falsifieras (avkräftas). Ju fler empiriska prövningar man utsätter teorin för utan att den avkräftas desto större tilltro kan man ha till den (Johansson m fl 1972:kap 1).

2. *Naturlagar.* Vetenskapen eftersträvar generell kunskap i form av lagbundenheter vilka skall vara giltiga oberoende av läget i rummet tidpunkten det forskande subjektet (intersubjektivitet) de utforskade objektens medvetande (interobjektivitet). (4)

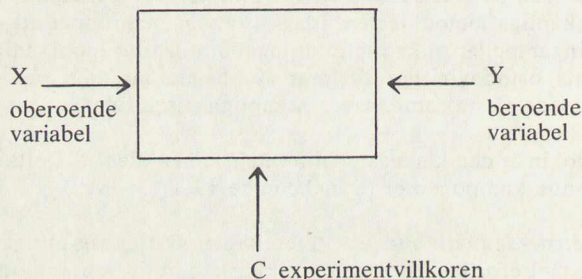


Naturlagarna har vanligen formen av kausallagar (orsakssamband):

$$C \rightarrow ( X \rightarrow Y )$$

dvs under villkoren C är X orsak till Y. Det skall med andra ord finnas ett mekaniskt samband mellan X och Y som är oberoende av rum, tid, medvetande etc. Förekomsten av sådana samband gör det möjligt att förutsäga det observerade systemets framtida tillstånd, förutsatt att inga yttre ovidkommande faktorer inverkar. Idealet är att finna deterministiska rörelselagar för de system som studeras. Om man känner systemets tidigare tillstånd kan man i princip beräkna systemets tillstånd vid varje senare tidpunkt. Ortodoxin tror sig alltså om att kunna förutsäga framtiden.

3. *Laboratorieexperiment.* Testandet av naturlagarna sker idealt genom laboratorieexperiment där forskaren kan manipulera den oberoende variabeln X för att se om det ger den förväntade effekten hos den beroende variabeln Y. Fördelen med laboratorieexperimentet är att det gör det möjligt att hålla andra tänkbara orsaksfaktorer under kontroll så att förändringen i Y kan tillskrivas förändringen i X.



I samhällsvetenskapen är det sällan möjligt att utföra laboratorieexperiment av etiska och politiska skäl, varför samhällsvetarna ofta nöjer sig med att observera sambanden mellan variationerna i X och Y i sitt naturliga sammanhang. Detta reser mängder av problem när det gäller att utesluta möjligheten av att sambanden förklaras av bakgrundsfaktorer istället för av den direkta kausala relationen mellan X och Y. Man försöker kontrollera bakgrundsfaktorerna genom t ex randomisering, multivariatanalys eller jämförelser av fall med så lika bakgrund som möjligt (Se t ex Stinchcombe 1968:kap 2).

Kan ortodoxins vetenskapliga anspråk upprätthållas? Finns det en universellt giltig och ideologiskt neutral metod att nå kunskap? Finns det naturlagar även för samhällets utveckling och vad är poängen med att komma fram till dem?

Vilken typ av framtidsstudier springer fram ur det ortodoxa synsättet och vilka samhällsintressen kommer de att tjäna?

## 2.2 Myten om objektivitet

Under de senaste 20 åren har det forskats mycket kring dessa och liknande frågeställningar. Vi har fått en vetenskap om vetenskapen.<sup>(5)</sup> Vetenskapen har så att säga börjat reflektera över sig själv. Resultatet har blivit en sorts relativism. Det blir allt svårare att upprätthålla bilden av vetenskapen som en universellt giltig kunskapsmetod som är oberoende av kulturella och sociala inflytelser. Istället växer det fram en bild av vetenskapen som en social uppfinning, ett kulturbundet, historiskt projekt vars innebörd hela tiden förändras.

Vetenskapen är en mänsklig aktivitet och den kan studeras med samma angreppssätt som man använder när man studerar andra mänskliga verksamheter. Det visar sig då att vetenskapen inte existerar in abstrakto som en ren metod utanför historien och samhället. Vad forskarna säger för att rättfärdiga sin verksamhet är en sak. Hur de faktiskt går till väga är en annan. Vad som betraktas som sant av en forskare har mindre med en objektiv metod att göra och mer med vilka argument som är gångbara inom en speciell krets av kolleger som delar vissa gemensamma utgångspunkter för sin forskning.

Den hypotetiskt-deduktiva metoden förutsätter att teorier kan falsifieras genom att ställas mot objektiva fakta. Problemet är att fakta inte existerar oberoende av teorierna. Alla observationer är teoribemängda. All varseblivning innehåller tolkningar. Vi uppfattar t ex nedanstående teckning antingen som en ful gammal dam eller som en ung vacker kvinna:





Vi ser med andra ord helt olika saker beroende på vilka tolkningsramar vi använder. Fakta är tydligen subjektberoende eftersom tolkningsprocessen utspelar sig i våra huvuden. Strecken på papperet förblir ju desamma.

Den empiriska prövningen av olika teorier måste alltid utgå från ett *paradigm* (perspektiv, tolkningsram, underförstådda antaganden) som inte självt kan prövas utan måste godtagas som utgångspunkt för arbetet. Paradigmerna skiljer sig åt mellan olika grupper av forskare som därför kommer att bilda skolor (jfr religiösa sekter), vilka inte kan lösa sina motsättningar på rent vetenskapliga grunder. Inom dagens nationalekonomi kan man t ex skilja mellan neoklassiker, marxister, institutionalister och ekoekonomer, av vilka neoklassikerna än så länge är klart dominerande (Canterbury 1980). Dessa skolbildningar har ofta svårigheter att ens tala med varandra och ännu mindre accepterar de någon metod med vars hjälp man skulle kunna avgöra vem som har fel och vem som har rätt. Vetenskapens historia är full av sådana skolstrider och det är välkänt att en ny skola inte blir allmänt accepterad innan den gamla skolans företrädare har dött ut. (Collins 1975:479)

Man kan inte heller påstå att den s k vetenskapliga metoden tillämpas på samma sätt i alla nationella kulturer. Jämförande studier visar att den relativa betydelsen av empirisk prövning (E) och teorikonstruktion (T) skiljer sig åt i länder som England, USA, Tyskland, Frankrike och Japan (Galtung 1981:817/56). I de anglosaxiska länderna har man relativt höga krav på empirisk dokumentation ("Hur operationaliserar du dina begrepp?"). I Tyskland och Frankrike lägger man större vikt vid teorikonstruktion ("Kan du härleda dina hypoteser ur en mer generell princip?"). Den skandinaviska vetenskapstraditionen intar troligen ett mellanläge i detta avseende. Det som godtas av forskarna i ett hörn av världen kan således vara ett dåligt skämt i ett annat.

Feyerabend (1975) har studerat fysikens utveckling sedan medeltiden och han kommer till slutsatsen att vetenskapen bygger på en myt. Det finns ingen objektiv metod och hade det funnits en sådan så hade fysiken aldrig utvecklats. Fysiken kunde bara gå framåt tack vare att fysikerna på avgörande punkter bröt mot föreskrivna regler, t ex regeln att man bör avvisa alla teorier som motsägs av fakta. Eftersom det knappast finns någon teori som inte motsägs av ett enda s k faktum bör man istället envist hålla fast vid sin teori, hur länge kan man dock ej ange med någon formell regel.

Hur kan man då förklara vetenskapens imponerande resultat, den enorma kunskapsmassa vi nu har tillgång till? Den är - säger Feyerabend - inte resultatet av vetenskapens magiska trollspö - den s k hypotetisk-deduktiva metoden - utan något som man naturligt kan förvänta sig när tillräckligt många intelligenta människor får tillräckligt stora resurser och tillräckligt mycket tid för att lösa ett problem. I själva verket har (enligt Feyerabend) många utomvetenskapliga kunskapstraditioner kommit till lika imponerande resultat som vetenskapen. Han nämner bl a naturfolkens artkännedom, örtmediciner, psykoterapier, navigationskonst, astronomi (Stonehenge) etc. Vetenskapen är färgad av den speciella civilisation där den har vuxit fram - den



västerländska-kristna kulturkretsen. Alla civilisationer har utvecklat sina egna specifika kunskapstraditioner och många av dessa är fortfarande stadda i utveckling. Det medicinska kunnandet runt om i världen är en god illustration till denna tes. Vid sidan av den västerländska vetenskapliga medicinen existerar t ex den indiska ayurvediska läkekonsten, den traditionella kinesiska läkekonsten och naturfolkens shamanism. Inom västerlandet finns det dessutom alternativa system såsom homeopati, antroposofi, transpersonell psykologi mm. Ingen av dessa traditioner bygger på den vetenskapliga metodläran men har ändå uppnått förbluffande resultat när det gäller att bota olika typer av sjukdomar. Trots västerlandets massiva penetration av andra civilisationer under de senaste 100 åren har dessa behållit sin egen läkekonst som ofta praktiseras parallellt med den västerländska. (Capra 1983:305-58)

### 2.3 Naturlagarna saknar framtidsmedvetande.

Nästa fråga vi måste ställa oss är om det finns naturlagar för samhällsutvecklingen. Låt oss tills vidare godta att naturen kan uppvisa sådana lagbundenheter. Den intressanta frågan är trots allt om något liknande gäller samhället. Vi sysslar ju här med framtidsfrågorna och de rör ju samhället snarare än naturen. För att kunna bedöma i hur hög grad vi förgiftar naturen behöver vi naturkunskap men orsakerna till att vi förgiftar naturen ligger inte i naturen utan i samhället. Det är samhället och kanske också människan som måste förändras om vi skall kunna komma tillrätta med problemet. Därför blir huvudfrågan istället om samhället uppvisar samma typ av lagbundenheter som vi antas finna i naturen.

Svaret på denna fråga är givetvis av avgörande betydelse för framtidsforskningen eftersom den berör hela problemet med framtidens öppenhet och våra möjligheter att överskrida de destruktiva processer som vi för närvarande är insnärjda i. Den alternativskapande framtidsforskningen blir bara meningsfull om den utgår från ett genuint framtidsmedvetande, dvs en insikt om att framtiden faktiskt är öppen och formbar, att det är fråga om ett val mellan olika framtider och inte om en ödesbestämd process som driver oss framåt oberoende av mänskligt medvetande och mänsklig vilja.

Den tidiga framtidsforskningen saknade ett genuint framtidsmedvetande. Den utgick ifrån att framtiden i en grundläggande mening skulle bli lik nuet. Ett sådant antagande är helt enkelt inbyggt i det naturvetenskapliga forskningsidealet, närmare bestämt i tron att det finns naturlagar för samhället. En naturlag kännetecknas ju av att sambandet gäller oberoende av tidpunkten. Denna typ av framtidsforskning blir med nödvändighet *historicistisk*, dvs den försöker förutse framtiden på grundval av naturlagarna för samhällsutvecklingen. Man extrapolerar trender, bygger kvantitativa tidsmodeller, förutsäger framtiden på grundval av expertomdömen ( s k delfimetod), tillämpar makrosociologiska teorier om samhällets naturliga evolution etc. I dessa undersökningar spelar medborgarnas egna val ingen roll. Den förutsedda framtiden framstår som oundviklig. Om alternativa framtidsbilder överhuvud taget



presenteras har de vanligen formen av katastrofscenarier. Bilder av önskvärda alternativ avvisas som utopiska drömmar utan vetenskaplig legitimitet. Det förs sällan någon diskussion om de gränser inom vilka de bakomliggande processerna verkar. (Miles i Fowles 1978)

De framtidsbilder som genereras inom denna tradition blir påfallande lika det nuvarande tillståndet. Ett välkänt exempel är de studier kring det s k *postindustriella samhället* som var på modet under 60-talet och som fick sin klaraste utformning i Daniel Bells monumentala verk *The Coming of Post-Industrial Society* (1973). En hel rad framtidsforskare med Bell i spetsen hävdade att industrisamhällena är på väg in i en ny fas, den postindustriella, i vilken vetenskapen blir den viktigaste produktivkraften. Det betyder att den varuproducerande ekonomin ersätts av en tjänsteproducerande ekonomi. Industriarbetarklassen minskar i storlek och betydelse samtidigt som de professionella och tekniska yrkesgrupperna blir ledande. Dessa grupper styr samhället med hjälp av nya sociala, intellektuella och fysiska teknologier.

I efterhand är det lätt att se att vad dessa framtidsforskare bl a gjorde var att legitimera sig själva. Det postindustriella samhället är ett samhälle där den teknokratiska framtidsforskningen får maximalt utrymme. Behovet av långsiktig planering och förutseende kommer att dominera. Utbildning, universitet och framtidsorienterade tankefabriker blir de centrala institutionerna.

Samtidigt ser vi att framtidsbilden inte skiljer sig avsevärt från den realitet som redan framträder i de tekniskt mest avancerade industristaterna. Att förklara postindustrialismen som oundviklig måste ses som ett försvar för den bestående ordningen och en idealisering av det nuvarande amerikanska samhället. Desto märkligare blir tesen att postindustrialismen innebär ett lika radikalt brott med industrialismen som denna i sin tur innebar i förhållande till det förindustriella samhället. Sanningen är att den teknokratiska framtidsforskningen inte kan föreställa sig några sådana radikala brott eftersom den vilar på förutsättningen att framtiden är förutsebar, dvs i princip en logisk förlängning av nuet. Kritikerna har också framhållit att den postindustriella visionen vid en närmare granskning inte är mycket mer än en fördjupning av de tendenser som redan finns i den gamla industrimodellen. Det vore riktigare att beskriva postindustrialismen som superindustrialism eftersom industrialismens bärande organisationsprinciper - storskalighet, centralisering, byråkratisering, specialisering och rationalisering - förs vidare med förnyad kraft (Kumar 1978:242).

Den historicistiska framtidsforskningen kan kritiseras på många grunder. För det första har ännu ingen kunnat förklara mänsklighetens faktiska historiska utveckling utifrån rena kausallagar. Vi måste erkänna att mänskligheten vid upprepade tillfällen har skapat principiellt oförutsebara innovationer inom teknik, kultur och samhällsliv. En rent strukturalistisk-deterministisk teori kan knappast förklara uppkomsten av det högteknologiska samhället eftersom det mänskliga medvetandet varit ett avgörande element i processen. Och om historien inte kan förklaras mekaniskt hur kan vi då göra anspråk på att framtiden är förutsägbar?



En rimlig teori om samhällsutvecklingen måste ersätta idén om en ödesbestämmd process med föreställningen att framtiden är ett resultat av en dragkamp mellan olika mer eller mindre kreativa eliter som driver delvis motsatta, delvis sammanfallande projekt. Aktörerna på samhällsarenan, deras framtidsbilder och långsiktiga projekt måste bli grundbegrepp i en sådan alternativ teori. I denna teori blir det principiellt omöjligt att förutsäga vilka framtida projekt som kommer att skapas och om möjligt ännu svårare att förutse vilka projekt som kommer att gå segrande ur kampen. Det enda vi kan göra som liknar förutsägelser är att identifiera de pågående projekten och skissa ett antal scenarier för utvecklingen utifrån tanken att det ena eller andra projektet blir dominerande i framtiden (Friberg/Hettne 1985:225-36).

Historicismens giltighet kan inte bevisas från strikt vetenskapliga utgångspunkter. Hur skall man kunna veta att den naturlag som ligger till grund för förutsägelsen kommer att gälla i framtiden? Det rör sig här om en tro som kan komma att kullkastas av framtida experiment. Man måste ha i minnet att alla de data som stöder påståendet om ett samband mellan X och Y per definition hör till dåtiden. Det enda man kan bevisa empiriskt är alltså att sambandet gäller fram till nu.

Men, kunde man invända, i den mån förutsägelsena slår in kan de antas ge ett allt starkare stöd för tanken att sambandet är tidsoberoende. Här finns emellertid ett metodologiskt dilemma som är principiellt olösbart. Antag att myter utgör en väsentlig faktor som svetsar samman olika samhällsgrupper och får dem att handla kollektivt, t ex myten om kommunismens oundvikliga seger eller myten om jihad, det heliga kriget, eller myten om att den tekniska utvecklingen går framåt av sin egen kraft. Varje förutsägelse som baserar sig på en sådan myt bidrar i själva verket till att förstärka (eller försvaga) myten och ökar (eller minskar) sannolikheten att förutsägelsen slår in. Detta är fenomenet med den självuppfyllande (eller självmotverkande) profetian. Poängen är att det framtida utfallet kan påverkas av om förutsägelsen uttalas eller inte. Eftersom människor har ett medvetande kan de ta hänsyn till förutsägelsen och följaktligen välja ett annat sätt att handla som omintetgör förutsägelsen. Detta fenomen uppträder inte inom naturvetenskapen och det är ett av de grundläggande skälen till att framtidsforskningen inte utan vidare kan överta naturvetenskapens forskningsmetoder.

## 2.4 Vetenskapen och den sociala ingenjörskonsten

Hur kan man då förklara att samhällstänkandet i så hög grad har varit inriktat på att finna lagbundenheter och att göra förutsägelser utifrån dessa? Det finns ju trots allt grenar av vetenskapen där detta ideal inte är särskilt påträngande. Inom humanistiskt influerade discipliner söker man snarare efter det unika och partikulära, en helhetsförståelse av det enskilda fallet (t ex en författares verk).



Vi kan få en ledtråd om vi observerar den nära förbindelse som finns mellan naturlagen och laboratorieexperimentet. I den experimentella situationen finns det en manipulator och ett system att manipulera. Genom att trycka på knappen X kan manipulatorn få systemet att svara med en viss effekt Y. Effekten uppträder oberoende av tidpunkt och plats, oberoende av vem som trycker på knappen och oberoende av om systemet innehåller mänskliga komponenter eller ej. De kausala naturlagarna för samhället är med andra ord idealiska för den som vill manipulera ett socialt system utifrån. Systemet ifråga antas bete sig som en maskin som kan styras från en central instrumentpanel. Man försöker alltså rigga vetenskapen i en sådan form att den kan betjäna vår tids sociala ingenjörer.

Ett belysande exempel är nationalekonomerna som villigt tjänar all världens regeringar vilken politisk kulör de än råkar ha. Deras råd vilar på makroekonomiska modeller. De tänker sig att regeringen sitter i en manövercentral. På väggarna finns det en rad mätare som visar storleken av arbetslösheten, inflationen, handelsbalansen, den ekonomiska tillväxten etc. För att få önskade värden på dessa beroende variabler Y vrider regeringen på en serie rattar där det t ex står diskonto, moms, arbetsgivaravgift, upp/nedskrivning av valutan, statsutgifter etc. Och för att kunna hantera alla dessa variabler fordras det kvantitativa modeller som bygger på kausala samband.

En makroekonom kan kanske beskrivas som en person som är förälskad i sin modell. Denna förälskelse går ibland så långt att modellens överensstämmelse med verkligheten blir en sekundär fråga. De ekonomiska modellerna är under alla omständigheter starkt förenklade och frågan är om inte deras utformning bestäms mer av användarbehovet och det underliggande mekanistiska paradigmet än av verkligheten. Vad skall man säga om en profession som med få undantag inte lyckats "förutse" eller ens skissa som troliga scenarier: 1) oljekrisen 1973, 2) den världsekonomiska krisen under 70- och 80-talen, 3) Japans och Sydöstasiens snabba ekonomiska frammarsch, 4) existensen av en motståndskraftig informell ekonomi och 5) den växande motsättningen mellan industriell tillväxt å ena sidan och miljö kvalitet och livkvalitet å den andra. (Se Friberg/Galtung 1983) Alla dessa misslyckanden kan härledas ur punkterna ovan och följer av modellernas systematiska blindhet på dessa områden (Se också Galtung och Kvaloy i Bergström 1984).

Trots dessa misslyckanden är ekonomerna mer anlitade av världens beslutsfattare än någonsin tidigare. Kan det bero på att den ekonomiska vetenskapens latent samhällsfunktion är viktigare än dess sanningsvärde? Den ortodoxa metodläran erkänner bara vetenskapens sanningsfunktion - alla teorier (T) skall kunna testas empiriskt (E). Vad teorierna skall användas till rent praktiskt (A) och för vilka syften (V) diskuteras inte öppet. Ekonomerna håller hårt på fiktionen om sin ideologiska neutralitet. I praktiken tjänar de bestämda samhällsintressen och det är dessa som indirekt bestämmer teoriernas form. Ekonomerna legitimerar de rådande ekonomiska institutionerna och förser eliten med ett tekniskt kontroll- och beslutsinstrument. (Henderson 1982) Dessa funktioner uppfylles bäst om den ekonomiska vetenskapen stöps i en naturvetenskaplig form. Genom sina inbyggda antaganden utesluts då automatiskt en



mängd kritiska frågor om livskvalitet, miljö kvalitet, informell ekonomi, konflikter, makt, demokrati, radikala alternativ etc. Ekonomerna är troligen viktigare för det etablerade systemet genom de frågor som de vägrar att ställa än genom de svar de ger.

Nationalekonomin är bara ett exempel på ett generellt samband mellan vetenskapens form och dess funktion i samhället. Det finns numera en stor litteratur som behandlar detta samband och den mynnar ut i slutsatsen att den naturvetenskapliga tankemodellen i grunden tjänar ett tekniskt kontrollbehov (Se t ex Habermas 1968 och Galtung 1977). Från början var det fråga om att behärska och manipulera naturen till människans fördel men efterhand har det mekanistiska synsättet utsträckts till samhället och det används nu av sociala ingenjörer för att kontrollera och styra komplexa sociala system. Kunskapens form bestäms med andra ord av dess dolda aktions- och visionskomponenter.

"Postindustrialisterna" med Bell i spetsen har rätt så till vida att vi faktiskt lever i ett teknokratiskt samhälle där tekniska experter har ett avgörande inflytande och där vetenskapen åberopas som det yttersta sanningskriteriet. Vetenskapen har på sätt och vis ersatt den gamla religionen och de tekniska experterna utgör ett nytt prästerskap. (Gouldner 1979) Vetenskapen är en del av samhällets maktstruktur men i likhet med det gamla prästerskapet som delade makten med adeln och de kungliga ämbetsmännen måste den nya intelligentian bilda allianser med andra eliter inom näringsliv och stat.

Det moderna samhället är ett vetenskapstroende samhälle och dess verklighetsuppfattning sammanfaller med den mekanistiska världsbilden. För att få detta starka grepp om själarna måste vetenskapen i likhet med alla andra religioner utlova mänskligheten ett hägrande mål, en framtidsvision (V) - det materiella överflödssamhället - och en väg dit (A) - den tekniska kontrollen över naturen och samhället (Mumford 1964).

Man når knappast någon hög position i det moderna samhället utan en gedigen utbildning och utbildningssystemet monopoliseras i hög grad av vetenskapen. En gång i tiden måste statens tjänstemän bekänna sig till den rena lutherska läran. Idag måste de bekänna sig till vetenskapen. Vi har skiljt kyrkan från staten och staten betraktar sig som neutral i religiösa frågor. Men samtidigt har staten och vetenskapen ingått ett oskiljaktligt äktenskap. Den statliga skolan undervisar inte längre i kristendom utan om kristendom och andra religioner. Vetenskapen däremot betraktas som den enda sanna läran. Nästan alla vetenskapliga discipliner är obligatoriska i skolan. Vi får lära oss den vetenskapliga världsbilden och nästan ingenting om andra världsbilder såsom österländsk visdom, antroposofi, naturfolkens världsbild etc.

Allt detta betyder att den vetenskapliga ortodoxin genomsyrar samhället långt mer än man skulle kunna tro. Den mekanistiska världsbilden utgör det meningssammanhang eller det symboliska universum inom vilken en stor del av samhällslivet utspelar sig. Ortodoxin lär också ut en specifik medvetandeform, en viss sinnesförfattning som grovt kännetecknas av en kylig, opersonlig och analytisk attityd till världen. "Blanda inte in några känslor i resonemanget! Ta inte in några subjektiva upplevelser!" är teknokratins stående uppmaning i alla diskussioner. Människans medvetande - hennes känslor, förhoppningar, upple-



velser, andliga erfarenheter, kort sagt, allt som gör livet värt att leva - faller utanför det naturvetenskapliga undersökningsområdet. I botten ligger den cartesianska dualismen med dess skarpa åtskillnad av kropp och själ, materia och medvetande, objekt och subjekt (Friberg i Friberg/Galtung 1986:19-23 & 28-37).

Det moderna industrisamhället styrs av en elit med en teknisk-naturvetenskaplig eller ekonomisk-administrativ utbildning i botten. Denna elit har tillgodogjort sig det naturvetenskapliga synsättet och tillämpar det utan reflektion på samhället. Det innebär att de sociala systemen betraktas som maskiner som kan styras från en central instrumentpanel via ett hierarkiskt kontrollsystem. (Mumford 1964) Medborgarna betraktas som passiva, fysiska objekt som har att fullgöra sina funktioner i de sociala maskinerna - och inte som självständiga medaktörer i samhällsprocessen. Den bakomliggande världsbilden är lätt igenkännbar i det sätt på vilket våra fabriker, kontor, skolor och sjukhus har konstruerats. De fungerar alla som operenliga sociala apparater uppbyggda av standardiserade och utbytbara delar, dvs människor. Skolan påminner t ex om en produktionsapparat där råvaran - de nyintagna eleverna - bearbetas med standardiserade metoder i ett antal processteg till en färdig produkt som slutligen förses med en prislapp - betyget. Ett modernt sjukhus bygger på samma rationella modell för ett produktionsflöde som planeras och styrs för att uppnå högsta möjliga effektivitet.

Den naturvetenskapliga tankemodellen får allvarliga konsekvenser när den tillämpas på samhället. Kunskapen stöps i en sådan form att den passar en centralt placerad manipulator. Det avgörande i det här sammanhanget är inte om naturlagarna gäller för samhället eller ej. Det avgörande är att alla delar fiktionen att det finns sådana lagbundenheter som gäller oberoende av, a) rummet, b) tiden, c) det forskande och manipulerande subjektet samt d) de manipulerades eget medvetande och egen vilja. Dessa fiktioner passar en maktelit a) som gör anspråk på att inte bara ha tillgång till en lokalt giltigt kunskap utan en förståelse som bör spridas till världens alla hörn (etno-centrism), b) som anser sig ha funnit den slutgiltiga samhällsformen (konservatism), c) som hävdar att den har rätt att styra samhället i kraft av sina objektiva kunskaper (teknokrati) och d) som behandlar medborgarna som om de var ting eller objekt (objektivering). (6)

I den mån eliten delar denna ideologi förvandlas den till en arrogant och manipulativ teknokrati som tror sig om att veta bäst och som utdefinierar alla försök att överskrida den rådande samhällsordningen. Den kommer att se på samhället som ett stort laboratorieexperiment med medborgarna som försöksdjur. Denna elit anser sig till på köpet vara ideologiskt neutral. Den sysslar endast med att ta fram tekniker, dvs medel för att effektivare uppnå givna mål. Vilka de yttersta målen skall vara påstår sig teknokratin överlåta åt andra att bestämma. I realiteten har teknokratin alltid haft en egen underförstådd utopi - drömmen om ett materiellt överflöd baserat på fullständig kontroll över naturen och samhället. Eller för att använda en talande titel på en bok skriven av en av dess företrädare (J A Etzler) under 1800-talet: *The Paradise within the Reach of all Men without Labour and by the Powers of Nature and*

*Machinery.* Det märkliga är att vi egentligen inte behöver kämpa för att förverkliga denna utopi. Den kommer enligt ortodoxin att förverkligas av sig själv. Det finns nämligen tekniska lösningar på alla problem. Den tekniska utvecklingen har sin egen dynamik och de tekniska framstegen kommer förr eller senare att föra oss fram till paradiset port.



### 3. Ett humanistiskt vetenskapsideal

#### 3.1 Är samhället en objektiv verklighet?

Framtidsforskning i egentlig mening uppstår först när man antar att framtiden inte ligger utlagd på räls, att det finns ett skapande och därför principiellt oförutsägbart element i byggandet av framtiden och att den bestående ordningen kan överskridas genom mänskliga strävanden. Detta förutsätter att man förkastar den naturvetenskapliga synen på samhället. I detta kapitel skall jag presentera ett alternativt synsätt och i det följande diskutera dess konsekvenser för framtidsforskningen.

Som utgångspunkt för resonemanget skall vi ta de paradigmatrider som har rasat inom sociologin sedan slutet av 60-talet. Sociologin är intressant i detta sammanhang eftersom det är det kanske enda ämne inom samhällsvetenskapen med ambitionen att skapa en helhetsbild av det moderna industrisamhället. Inom makrosociologin prövar man t ex att bygga modeller för sambanden mellan samhällets olika institutioner såsom ekonomi, politik, kultur, skiktningssystem, familj etc. Antropologin har en liknande ambition när det gäller de icke-industrialiserade länderna, särskilt på den lokala nivån, medan tunga discipliner såsom statskunskap, nationalekonomi och kulturgeografi är mer specialiserade.

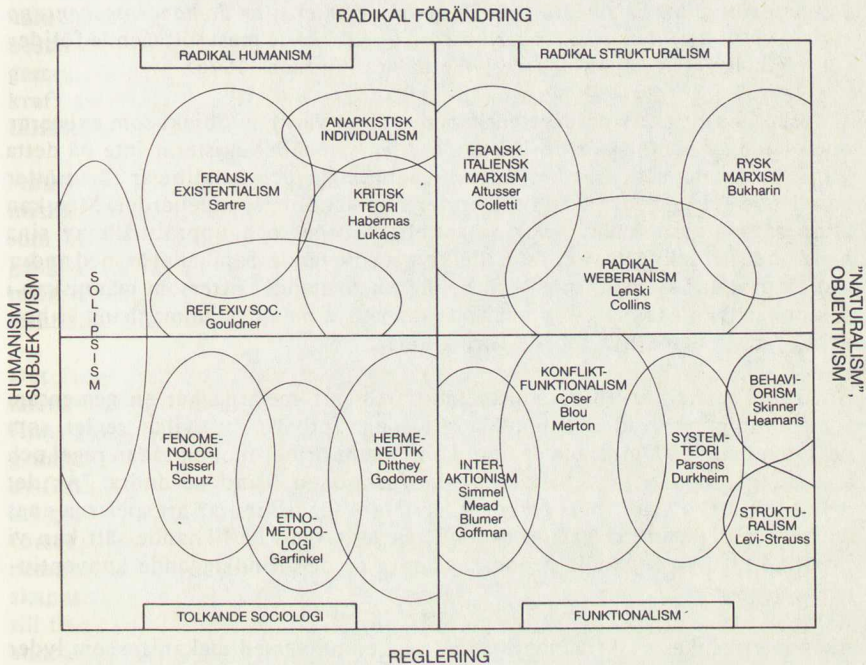
Efterkrigstidens sociologi var starkt influerad av den vetenskapliga ortodoxin men under 60- och 70-talen uppstod en mängd *heterodoxier* och sociologin kännetecknas i dag av en förvirrande mångfald av ansatser som har problem att förstå och kommunicera med varandra. Vid sidan av den gamla strukturella och funktionalistiska sociologin finns t ex strukturmarxism, kritisk teori (Frankfurtskolan), nyweberiansk konfliktteori, symbolisk interaktionism, existentiell sociologi, reflexiv sociologi, fenomenologi, etnometodologi, hermeneutik etc. (Se figur på sid 27).

Den dominerande trenden kan beskrivas som en vandring bort från en naturvetenskaplig syn på samhället till en kulturvetenskaplig eller humanistisk syn. Sociologin står således mitt uppe i en vetenskaplig revolution och liknade tendenser kan iakttagas hos många andra samhällsvetenskaper. Skiftet av paradigmspeglar ett liknande skifte av värderingar och världsbild i det omgivande samhället som kommer till klart uttryck i och med framväxten av en hel rad nya sociala rörelser som inte längre godtar denteknokratiska ortodoxin. Sambandet mellan de nya rörelserna - miljö-, freds-, solidaritets-, kvinno- och

lokala rörelser etc - och revolutionen inom sociologin syntes kanske tydligast under studentupprorets dagar då sociologistudenterna stormade mot den förhärskande ortodoxin med påföljd att många lärare "omvändes" (Friberg/Galtung 1984:347-).

Låt oss ta frågorna i sin logiska ordning. Först kommer den ontologiska frågan om samhällets natur. Därefter de kunskapsteoretiska frågorna, hur vi får kunskap om samhällets natur och hur vi vet att denna kunskap är giltig. Slutligen kommer den sociala frågan om vetenskapens sociala form.

FIGUR. SOCIOLOGINS SKOLOR. Fritt efter Burrell & Morgan, 1979.



Den första frågan gäller vad samhället egentligen består av. Naturvetenskapen studerar materia och energi och kulturvetenskapen studerar symboler, idéer, föreställningar osv; men vad studerar samhällsvetenskapen? Ett svar är att samhället består av handlingar. Det kan t ex vara ekonomiska transaktioner, politiska utspel, vardagliga samtal etc. Sammantaget bygger dessa handlingar upp det vi kallar samhället.

Handlingar har både en fysisk och en mental sida. Om jag t ex hälsar på dig så räcker jag fram min hand och det kan beskrivas rent fysiskt men en sådan beskrivning blir aldrig uttömmande. Den mentala eller kulturella aspekten måste också tas med. En yttre fysisk beskrivning av vad som händer kan t ex låta så här: "Två kroppar närmar sig varandra. Plötsligt skjuter en extremitet ut från



den ena kroppen mot den andra. Den möts av en liknande extremitet från den andra kroppen. Så hakar de fast i varandra och börjar svänga upp och ner. Samtidigt sker liknande svängningar i de övre kroppsdelarna osv".

Detta är naturligtvis inte en tillfredsställande beskrivning ur samhällsvetenskaplig synpunkt. Vad som saknas är själva begreppet - att hälsa på varandra - och här kommer poängen: en hälsning blir inte en hälsning om inte parterna själva ger denna innebörd åt sitt handlande. Handlingen måste ha en mening för aktörerna själva om den över huvud taget skall bli en handling. Vi kan ju tänka oss att två män skulle stöta mot varandra av en tillfällighet och råka utföra just de rörelser som vi har beskrivit ovan. Då skulle vi knappast säga att de hälsade på varandra.

Denna princip att *de sociala handlingarna definieras av de handlingsbegrepp som aktörerna själva tillskriver sina handlingar* får de mest vittgående följder för samhällsvetenskapen och dess metodlära (Giddens 1976).

Naturen uppfattas av naturvetenskapen som en värld av objekt som existerar oberoende av människans medvetande. Men samhället existerar inte på detta yttre, autonoma sätt. Det består ju av handlingar och handlingar förutsätter handlande subjekt som aktivt tillskriver sina handlingar innebörder. Man kan alltså säga att samhället i varje ögonblick skapas och upprätthålls av sina handlande subjekt och av deras kollektiva medvetande. Samhället är med andra ord en produkt av människan och hennes medvetande. Eftersom människan i princip är fri att tänka nya tankar och skapa nya meningssammanhang är hon också fri att skapa nya sociala formationer.

En fotbollsmatch är en fotbollsmatch därför att spelarna har en gemensam föreställning om vad det innebär att spela fotboll, dvs vilka regler som definierar spelet. Om någon spelare konsekvent bryter mot en sådan regel och t ex fångar bollen med händerna blir reaktionen bland de andra: "Är det meningen att vi skall spela fotboll eller inte?" Inget hindrar att spelarna enas om nya regler men då går de över till en nytt spel. På liknande sätt kan vi inträda i ett nytt samhälle genom att ändra på de grundläggande konventionerna.

Ekonomer brukar beskriva marknaden som en universell mekanism som lyder under lagen om utbud och efterfrågan men en närmare undersökning visar att denna mekanism bara träder i kraft när vissa *spelregler* följs. Bland naturfolken spelar marknaden en obetydlig roll. Distributionen lyder där under andra lagar såsom självförsörjning, ömsesidig hjälp och redistribution (Polanyi 1971:43-55).

Det är instruktivt att jämföra de spelregler som gäller för marknaden och de som gäller för ömsesidig hjälp. I det förra fallet är utbytesrelationen opersonlig. De inblandade parterna har inget moraliskt ansvar för varandra sedan affären väl har avslutats. Den ömsesidiga hjälpen däremot bygger på personliga band mellan parterna. Principen är att om jag hjälper dig idag så hjälper du mig när jag behöver dig någon gång i framtiden. Det intressanta är att vi



måste göra ett val mellan att följa marknadens eller den ömsesidiga hjälpens spelregler. När jag t ex ber mina kompisar att hjälpa till vid en flyttning, uppstår frågan om jag skall ge dem betalt eller inte?

### 3.2 Naturlagar eller sociala konventioner?

Det ekonomiska spelet i det nuvarande kapitalistiska samhället bygger på en hel rad spelregler, t ex att jord, arbete och kapital skall betraktas som varor som kan köpas och säljas på en opersonlig marknad. Människan är ingen vara men när vi börjar definiera henne som en sådan skapar vi en alldeles bestämd social verklighet. Människan blir till rörlig arbetskraft. Det är den gemensamma konventionen som gör arbetsmarknaden till en social realitet med kraft att tvinga människorna bort från hus och hem i sökandet efter arbets-tillfällen.

Antag att vi skulle ena oss om en ny uppsättning spelregler för det ekonomiska livet. Antag att vi skulle definiera varandra som medmänniskor som har ansvar för varandra och att detta ansvar växer med den sociala och geografiska närheten mellan oss. Sådana spelregler skulle leda till en ny ekonomisk dynamik. Istället för det högrörliga marknadssamhället skulle vi få ett samhälle uppbyggt av lokala gemenskaper.

Det finns således inga naturlagar för samhället. Alla lagbundenheter är relativa till spelreglerna och dessa kan komma att upphävas när som helst. Det finns givetvis vissa ramar för samhället. Vi kan grovt skilja på samhällets *inre gränser*, nämligen de krav som ställs av den mänskliga naturen, t ex behoven av föda, sociala relationer och självutveckling, och dess *yttre gränser* som har att göra med de ekologiska restriktionerna. En viss naturmiljö kan t ex inte försörja mer än ett visst antal människor som utnyttjar en viss teknologi. Inom dessa ramar är det variationsrikedomen som är mest påfallande. Människan har skapat ett stort antal kulturer spridda över jordens yta. Enbart språken uppgår till flera tusen. Det finns samhällen som huvudsakligen bygger på samarbete, andra som bygger på konkurrens, det finns individualistiska och kollektivistiska samhällen, vertikala och horisontella, toleranta och absolutistiska, det finns patriarkat och matriarkat, samhällen med stat och statslösa samhällen, demokratier och diktaturer, sekulära och religiösa samhällen, marknadsekonomier, planekonomier och sådana som bygger på självförsörjning etc. När vi väl har tillgodosett våra grundläggande behov har vi i princip frihet att utforma det sociala livet som vi vill. Detta är tesen om *homo ludens*, den lekande människan, till skillnad från *homo faber*, den arbetande människan (Huizinga 1949).

Skapandet av nya spelregler och nya samhällen sker naturligtvis inte helt fritt. Det äger rum under historiska och sociala villkor som vi inte själva har valt. Det går inte att ständigt bygga upp samhället från början. Man måste utgå från de spelregler som redan finns. De flesta samhällen uppvisar en enastående stabilitet i sina grundmönster. Hur kan man förklara denna stabilitet i de



sociala strukturerna om man samtidigt antar att människan har frihet att skapa helt nya samhällsformer? Vad är det som binder oss vid strukturerna?

I varje samhälle finns ett inbyggt kontrollsystem. Om en person bryter mot en spelregel måste han räkna med någon form av negativa sanktioner i form av ogillande, uteslutning, böter etc. En del regler har karaktären av juridiskt bindande lagar som ytterst upprätthålls med tvångsmakt.

En annan och ännu viktigare typ av kontroll uppkommer genom socialisationsprocessen, dvs den process genom vilken individen uppfostras och utbildas till en fullvärdig medlem av samhället. Människan skapar samhället men samtidigt skapar samhället människan. Vi formas ända från födelsen av andra - av föräldrar, kamrater, lärare, överordnade etc. Genom denna ständigt pågående betingning eller mentala programmering införlivar vi normerna så att de i fortsättningen fungerar som självständiga bevekelsegrunder för vårt handlande. Vi kommer t ex att uppleva rädsla, ångest, skam eller skuld när vi bryter mot dem även om brottet inte åtföljs av negativa sanktioner.

Med de grundläggande spelreglerna följer ofta en hel världsbild som vi tar för given. Vi lär oss den så tidigt i livet att vi inte är kapabla att värja oss. Och det rör sig ofta om en dold inlärningsprocess. Det är ingen som säger till oss att träd och stenar inte har någon själ. Det förstärker vi av folks sätt att reagera om någon t ex börjar tala till träden. Världsbilden definierar vad som är naturligt och onaturligt, verkligt och överkligt inom ifrågasvarande kultur. Vi betraktas som mer eller mindre galna om vi avviker från den i vårt tänkande och handlande (Friberg/Galtung 1986:kap 1).

De viktigaste spelreglerna är troligen de som vi inte ens är medvetna om att vi följer. Det är normer som vi uppfattar som naturgivna. Vi har inte ens tänkt tanken att det finns alternativ. Det är först när vi konfronteras med andra livsformer som vi upptäcker vår egen mentala programmering. Likt fisken som inte upptäcker att han har levat i vatten förrän han kommer upp på land.

En mängd betydande studier inom den moderna samhälls- och historieforskningen har visat att många av de begrepp och handlingsnormer som vi trodde var universella i själva verket är historiskt betingade och kulturbundna. Dessa handlingsmönster kan betraktas som 'socialt konstruerade', 'installerade', skapade och uppfunna (Dahlström 1985:5). Som exempel kan vi nämna följande institutioner: vetenskap (Habermas 1968), barndom (Aries 1973), vansinne (Toucoult 1973), makt (Friberg 1973), utveckling (Friberg/Hettne 1985), individ (Lukes 1973), organisation (Coleman 1975), kropp/själ (Capra 1983), byråkrati (Weber 1968), stat (Tilly 1975), nation (Bendix 1977), varor (Polanyi 1971) etc. Förflytta dig till medeltiden eller till ett nutida naturfolk och alla dessa begrepp antingen förlorar sin innebörd eller får en helt ny mening.

Ytterligare ett skäl till att vi inte upptäcker relativiteten i våra grundbegrepp är att vi organiserar samhället och dess materiella strukturer efter begreppen. Följaktligen får vi dem ständigt bekräftade i vårt vardagsliv. Begreppen återverkar på oss genom sina sociala och materiella strukturer. Ett exempel är



antagandet att kropp och själ är två helt åtskilda storheter. Det är utifån sådana antaganden som vi har delat upp sjukvården i kroppssjukhus och mentalsjukhus. När dessa institutioner väl har etablerats förstärker de det ursprungliga antagandet att kropp och själ är två helt olika saker som inte har med varandra att göra.

### 3.3 Distans eller dialog.

Givet att samhället skapas och upprätthålls genom de innebörder som vi tillskriver våra handlingar, hur bör man då studera samhället? Hur får man kunskap om samhället? Grundtesen är att samhällsforskaren måste upprätta en jag-du-relation till sina "studiesubjekt". Han måste gå i dialog med dem han studerar (7). Det är nämligen enda sättet att lära känna de innebörder som samhällets medlemmar tillskriver sina handlingar. Han måste med andra ord bli delaktig i den kultur eller det symboliska universum som hans studiesubjekt lever i. Han måste veta hur de definierar situationen, vilka spelregler som gäller och förstå den bakomliggande världsbilden. Inget av detta blir möjligt om han följer den gängse naturvetenskapliga metoden. Naturvetaren upprättar nämligen en jag-det-relation till sina studieobjekt. Materia och energi antas inte ha något medvetande och även om de hade, antas det inte påverka det sätt på vilket materia och energi betar sig. Följaktligen kan naturvetaren bortse från sin subjektiva inlevelse i materiens existens. Han behöver inte kommunicera med atomerna för att förstå hur de ser på världen och vilka innebörder de ger åt sitt beteende. Den stora skillnaden är alltså att samhällsvetaren måste ta hänsyn till att medvetandet spelar en avgörande roll i samhället. När vi studerar samhället kan vi inte komma ifrån det faktum att ett medvetande försöker förstå andra medvetanden och det är inte möjligt utan någon form av kommunikation eller dialog mellan de inblandade medvetandena.

Ortodoxin inom samhällsvetenskapen, den s k *positivismen*, försöker efterapa de forskningsmetoder som är gängse inom naturvetenskapen. Forskaren strävar efter att hålla distans till studieobjektet så att själva forskningsproceduren inte stör de naturliga förlopp som skall studeras. Betoningen ligger på testandet av hypoteser med vetenskaplig noggrannhet och objektivitet. Man föredrar standardiserade forskningsinstrument, slumpmässiga urval och kvantitativa analysmetoder av typen surveyundersökningar. Där så är möjligt använder man laboratorieexperiment.

Den kulturvetenskapliga ansatsen som har sina rötter i tysk idealistisk filosofi och bland annat inspireras av Webers definition av samhällsvetenskapen som en tolkande vetenskap (*verstehen*) har utvecklat en mängd kvalitativa "metoder" som kan användas för att uppnå en subjektiv förståelse av den sociala verkligheten (hermeneutik, biografisk ansats, historisk ansats, fältforskning, deltagande observation, dialogforskning fallstudier etc). Dessa "metoder" är av naturliga skäl inte lika formaliserade och objektiva som de naturvetenskapliga metoderna, då de syftar till att förstå 'studiesubjektens' egen subjektiva verklighet. Detta skapar givetvis problem för den kulturvetenskapliga ansatsen.



Hur validerar man (visar giltigheten hos) denna typ av kunskap? I vilken mening kan man säga att den är objektiv? Går det att undvika att den mjuka samhällsvetenskapen stämplas som "flum"?

### 3.4 Objektivitet är insikt om den egna subjektiviteten.

Begrepp som validering och objektivitet får faktiskt helt olika innebörd i de båda kunskapstraditionerna. Validering sker enligt den naturvetenskapliga metodläran genom empirisk prövning. Den hermeneutiska eller kulturvetenskapliga ansatsen syftar till att människor skall kunna förstå och kommunicera med varandra och valideringen består helt enkelt i att man uppnår detta. En studie av en fackförening valideras idealt sett genom att fackföreningsmedlemmarna känner igen sig själva i undersökningsresultaten, att de får någon form av aha-upplevelser som sätter dem i stånd att ta itu med sina gemensamma problem på ett nytt sätt. Om A påstår att han har förstått B så är det normalt bara B som kan bekräfta detta. Ibland är emellertid B:s självförståelse så blockerad att han inte kan erkänna sanningen om sig själv. B kan t ex vara en grupp rasister vilka har starka psykologiska och sociala försvar som hindrar dem att se sina egna fördomar och sitt diskriminerande beteende. I sådana fall bör forskaren åtminstone kunna förklara varför forskningsresultaten tas emot på detta sätt.

Vetenskapen antas ge objektiva resultat dvs resultat som speglar verkligheten mer än den forskare som har utfört undersökningen. Denna form av objektivitet antas naturvetaren uppnå genom att rensa sina teorier och sin forskning från alla personliga preferenser och värderingar och genom att upprätthålla distans till sitt studieobjekt. Det är lätt att se att detta ideal slår fel när det tillämpas på samhället. Objektivitet i form av distans blir ett direkt hinder att nå kunskap om samhället. Det är också förklaringen till att så mycken samhällsvetenskaplig forskning är så tunn och abstrakt, ger så lite insikt och är nästan onjubar att läsa. God samhällsvetenskap måste bygga på motsatsen till distans, en förmåga att krypa in under huden på de människor som studeras, att kunna se på världen med deras ögon och deras begrepp. Men hur uppnår man objektivitet i en sådan situation?

Objektivitet kan här inte bli något annat än en viss korrigerande insikt om den egna oundvikliga subjektiviteten. Bristen på objektivitet framträder tydligast bland dem som förnekar sin subjektivitet. Den mänskliga kunskapen är ju till sin natur subjektivistisk. Med en lätt omskrivning av den franske 1800-talsförfattaren Zolas definition av ett konstverk som "ett hörn av verkligheten sedd genom ett temperamant", skulle vi kunna beskriva kärnan i den humanistiska metoden som ett försök att förstå världen genom ett subjekt. Vägen till den enda objektivitet som är möjlig består inte i att eliminera eller reducera subjektet utan i att sensibilisera det. Vi är tillbaka till det urgamla visdomsordet: Känn dig själv! Arbeta med dig själv och din förmåga att se

världen! Med en mer teknisk formulering kan vi säga att objektiviteten upprätthålls genom forskarens engagemang för vissa kunskapsorienterade värden av vilka de viktigaste är:

1. *Sanningslidelse*. Forskaren använder alla sina kunskapsförmågor och hela sin personlighet i sökandet efter insikt. Han utnyttjar inte bara sin intellektuella förmåga utan också sina sinnen, sin inlevelseförmåga, intuition och sina känslomässiga reaktioner. Han utsätter sig för nya situationer som kan vidga hans erfarenhetsramar.

2. *Skepticism*. Forskaren räknar inte med att komma fram till någon slutgiltig sanning. Han är hela tiden villig att ta sina ståndpunkter under omprövning. Han försöker vara sin egen värsta kritiker.

3. *Dialogvillighet*. Forskaren är villig att utsätta sina ståndpunkter för en herrefri dialog med forskarkolleger och lekmän.

4. *Självreflektion*. Forskaren arbetar med sig själv för att komma underfund med sina egna psykiska försvarsmekanismer i form av skyggglappar och självbedrägerier.

Den psykologiska forskningen har klart visat att det psykiska försvaret bl a påverkar vår varseblivning. Hotfull eller ångestframkallande information sorteras ut eller förvrängs genom omedveten bearbetning. Det finns numera ganska goda test som mäter styrkan av varseblivningsförsvaret och de används praktiskt bl a vid rekryteringen av flygplanspiloter för att minska riskerna för olyckor. En pilot som plötsligt råkar in i en kritisk situation får inte ha alltför starka försvar mot information som pekar mot en katastrof om han skall kunna handla rationellt.

Något liknande borde gälla den engagerade samhällsforskaren. Förmågan att ta in information om kapprustningen, miljöförstörelsen, världssvälten, kvinnoförtrycket och andra stora samhällshot hänger klart samman med forskarens psykiska försvar. Vi värjer oss t ex mot insikten att vi en gång skall dö. Många kan inte tänka atomkatastroftanken till sitt slut därför att de blir alltför skräckslagna inför tanken på sin egen död. (Richter 1982:60)

Den hemeneutiska traditionen är djupt medveten om att förmågan att förstå andra är mycket nära förbunden med förmågan att förstå sig själv. Om forskaren inte kan genomskåda sin egen uppfostran och kulturella programmering blir han ur stånd att förstå andra sociala världar. Han kommer att ta sin egen kulturella verklighet för given och omedvetet använda den som en universell norm för andra och får därmed en vanställd bild både av sitt eget samhälle och av andras.



### 3.5 Vetenskapssamhällets konventikelplakat.

Många samhällsanalytiker har pekat på att vetenskapen idag har en elitistisk organisationsform som tjänar makten inom näringsliv och stat snarare än folket. Den naturvetenskapliga forskningsmodellen förstärker denna vertikala struktur genom att skapa distans mellan forskaren och lekmannen och genom forskarnas anspråk på att besitta en objektiv kunskap som är ouppnåelig för lekmän.

Situationen påminner något om den lutherska ortodoxins "bannstråle" mot alla lekmanpredikanter under tidigt 1800-tal. Den tidens heterodoxi - väckelserörelsen och frikyrkorna - krävde att lekmännen skulle kunna förrätta gudstjänst själva. Medborgarnas myndighet på detta kulturella plan (konventikel-plakatet avskaffades år 1858) var utan tvivel en nödvändig förutsättning för den politiska demokratins genombrott under det halvsekel som följde.

Den heterodoxi som håller på att tränga fram inom samhällsvetenskapen skulle kunna få en liknande demokratiserande effekt på hela samhällslivet. Istället för att skapa distans mellan forskaren och folket leder den nya metodsynen till en horisontell dialog där "studiesubjekten" antas besitta kunskaper som forskaren inte har tillgång till. Enligt detta synsätt antas varje människa vara expert på sin egen livsvärld. Forskaren måste som utanförstående avstå från anspråken att veta bäst. Detta utesluter inte att dialogen mellan forskaren och lekmannen kan generera ny kunskap som är värdefull för båda.

Insidern har kunskap genom direkt förtrogenhet med den subkultur han/hon lever i. Denna praktiska kunskap bevisas bland annat av insiderns förmåga att handla på ett adekvat sätt inom ifrågavarande subkultur. Däremot är det inte säkert att insidern kan förklara skälen till att han och hans medagerande handlar som de gör. En person kan ju behärska ett språk perfekt utan att kunna redogöra för dess grammatik. Det är här forskaren kommer in i bilden. Han intresserar sig mest för den "handlingsgrammatik" som gäller i gruppen. Men först måste han lära sig subkulturens språk och livsvärld och det fordrar närhet och deltagande. I dialog med gruppledammarna kan han sedan rekonstruera de spelregler och handlingsbegrepp som styr samspelet inom gruppen. Det är i själva mötet mellan lekmännens praktiska här- och nukunskap och forskarens analytiska färdighet och makroskopiska överblick som nya värdefulla insikter kan genereras.

Ortodoxi

Humanism

JAG



DET

JAG ↔ DU



Hermeneutiken ersätter ortodoxins vertikala monolog med en horisontell dialog. Därvid suddas gränsen mellan forskaren och lekmannen ut. En av den nya sociologins arkitekter, Alvin Gouldner, skriver att om vi tog detta synsätt på allvar :

"så skulle vi i växande grad erkänna det nära släktskapet med dem som vi studerar. De skulle inte längre betraktas som främlingar eller som rena objekt för vår överlägsna teknik och insikt; de skulle istället betraktas som brodersociologer, vilka var och en med varierande grad av skicklighet, energi och talang försökte förstå den sociala verkligheten (1971:490).

Vi skulle bli medvetna om att de vetenskapliga institutionerna utdelar examensbesvis utan att dessa med nödvändighet garanterar ett engagemang i de kunskapsvärden vi ovan har beskrivit som nödvändiga för god samhällsvetenskaplig forskning. Det är fullt möjligt att sanningslidelse, skepticism, dialogvillighet och självreflektion förekommer i högre grad utanför akademien. Det rör sig ju här om en allmänmänsklig kompetens som inte kan förvärfvas genom teknisk metodträning utan genom personlig utveckling och mognad (8).

### 3.6 Positivism och humanism kompletterar varandra.

Den humanistiska forskningsmodellen är naturligtvis inte problemfri. Den tenderar t ex att bli samhällskritisk och kommer därför att stöta på motstånd från det etablerade samhället. Detta problem kommer vi att behandla i kapitel 6. Här skall jag peka på en del andra svårigheter. Det är väl känt att närhetsmetoden har lett till åtskilliga drunkningsolyckor. Forskaren har blivit så in dragen i det system han studerar att han aldrig kommit ut igen. Bland socialantopologer som bedriver fältforskning i tredje världens byar kallas detta fenomen för att "go native". Och även om han kommer tillbaka händer det att han inte kan dokumentera sin kunskap. Han har helt enkelt drunknat i den oändliga subjektiva världen och inte hittat någon struktur eller så har han dragits in i sina informanternas vardagstillvaro så till den grad att han tappat koncentrationen på kunskapsutveckling.

Slutsatsen blir att forskaren behöver såväl närhet som distans. Deltagandet måste balanseras med otillgänglighet och en viss kritisk överblick. Vid någon tidpunkt måste han kunna dra sig tillbaka till sin studerkammare och sin vetenskapliga institution för att tänka, skriva och arbeta i frihet. Rent vetenskapligt ligger det en svårighet i att kunna beskriva det studerade systemet både inifrån och utifrån, att förena den subjektiva kunskapen med en analys av den sociala strukturen, kvalitativa data med kvantitativa. Det är i detta stadium som de formaliserade forskningsteknikerna har ett visst berättigande. När forskaren väl har tillägnat sig en grundläggande förståelse kan han konstruera adekvata mätinstrument, t ex i form av ett standardiserat frågeformulär, som gör det möjligt att ge mer nyanserade beskrivningar av vissa



aspekter. Han kan komplettera sin närförståelse med historiska data, statistik, makromodeller etc. Men det gäller att inte svika medborgarna genom att falla tillbaka i en manipulativ hållning. Därför borde resultaten av undersökningen alltid återföras till informanterna och bara användas för syften som de kan godkänna.

Ytterligare en svårighet består i att dialogen inte alltid kan upprättas. Hur träder man i dialog med exklusiva elitgrupper, storskaliga organisationer, historiska epoker, främmande kulturkretsar och globala institutioner? Här gäller principen att alla medel som ger vanliga människor möjlighet att "delta" i någon form också måste räknas som forskningsmetod. Det kan röra sig om allt från tillfälliga samtal med insiders till studiebesök och tjänstgöring i den främmande miljön.

Det kan inte råda någon tvekan om att den kulturorienterade ansatsen fungerar bäst vid studiet av relativt homogena närmiljöer där forskaren har möjlighet att träda i dialog med samtliga "studiesubjekt". Men lokala fallstudier kan också användas för att studera makrosystem om man ser det lokala systemet som en spegel av storsamhället. Denna tanke att helheten finns i delen liksom delen i helheten (jfr hologrammet) är t ex vanlig bland de socialantropologer som försöker rekonstruera en hel kultur från intensivstudiet av en enda människa eller ett enda lokalsamhälle.

Vi hamnar lätt i en fälla om vi tänker antingen - eller. Positivistiska och humanistiska metoder kan faktiskt komplettera och balansera varandra om de används inom samma forskningsprojekt. Idealt bör kunskapsutvecklingen ta formen av en samverkan mellan forskare och lekmän där båda parter har något väsentligt att bidra med. Humanismen leder till en partcipatorisk (deltagande) forskningsdesign. Lekmännen deltar i (delar av) forskningsprocessen och forskarna deltar i (delar av) lekmännens vardagsvärld.

## 4. Från empirism till veta-metodologi.

### 4.1 Samhällsvetenskapen är meningsskapande.

Den humanistiska grundhållning till samhället och vetenskapen som jag nu har presenterat får djupgående konsekvenser för synen på framtidsstudier. Samhällsvetenskapen kommer mycket närmare samhällsbyggandet än ortodoxin tänker sig. I detta kapitel skall jag visa att vetenskapen, utan att själv veta om det, utgör en formande och meningsskapande kraft i det sociala livet. I denna betydelse är all vetenskap framtidsforskning. Problemet är bara att den empiriska vetenskapens framtidsfunktion är konserverande. Den förstärker det existerande mönstret. "I den empiriska prövningen talar det förlutna med hög röst, för den empiriska verkligheten prioriteras som verklig verklighet" (Galtung 1977:51).

En vetenskap som vill forma samhället efter demokratiska, ekologiska och humanistiska värderingar måste gå långt utöver den gängse metoden och medvetet integrera den inom ramen för en mer omfattande metodologi (VETA). Det medför att den rent empiriska forskningen (E) får en mer blygsam plats. Den måste balanseras mot konstruktionen av önskvärda framtidsvisioner (V), byggandet av handlingsorienterade teorier (T) och försök att tillämpa dem i det praktiska livet (A).

Framtidsstudier skall således inte uppfattas som en liten exklusiv klubb vid sidan av den normala vetenskapen. Tvärt om har all vetenskap ett framtids-skapande element, om än omedvetet. Vetenskapen måste komma till insikt om sin framtidsfunktion och välja metodologi efter denna insikt.

Låt oss ta argumenten i tur och ordning. En av våra huvudteser i föregående kapitel var att samhället inte existerar som ett yttre objekt oberoende av medborgarnas medvetande. Vi har påpekat att samhället ständigt skapas och upprätthålls av sina handlande subjekt och de innebär de tillskriver sina handlingar. Det följer att det finns ett intimt samband mellan samhället och dess kultur. När medborgarna skapar nya menings-sammanhang för sitt handlande, dvs ny kultur, så förändrar de också sitt samhälle. Vetenskapen är en del av denna nya kultur.

Våra sociala institutioner upprätthålls bara så länge medborgarna följer spelreglerna och accepterar den symbolvärld där de ter sig meningsfulla. Mer än ett imperium har störtat samman därför att undersåtarna inte längre accepterar elitens världsbild. Ända till 1600- och 1700-talets revolutioner vilade kungamakten på gudomlig sanktion. Folkliga uppror betraktades som brott mot



den gudomliga ordningen och krossades med våld. Denna utveckling bröts genom reformationen som satte bibeln i händerna på gemene man. Därmed förlorade överheten sitt tolkningsföreträde till guds ord. Under de följande århundradena skedde en långsam förskjutning i auktoritetsbegreppet från ett gudomligt mandat till idén att all offentlig makt utgår från folket (Bendix 1978). Den nya idén är lika metafysisk som den gamla eftersom ingen har kunnat förklara vad som menas med "folket". Men när medborgarna använder den som ett nytt handlingsbegrepp får det de mest djupgående konsekvenser för maktens institutionalisering och hela den politiska utvecklingen. Tänk bort idén om det folkliga mandatet och de sista århundradenas historia blir totalt obegriplig. Ur historien försvinner den franska revolutionen, de nationalistiska rörelserna, demokratins genombrott, avkoloniseringen av uländerna osv.

Vad vi kan lära av detta är att samhällsutvecklingen inte bara påverkas av tekniska uppfinningar såsom ångmaskiner och datorer. Ännu viktigare är de sociala uppfinningar som organiserar samhällslivet: tankekategorier såsom individbegreppet, barndomsbegreppet, uppdelningen i kropp och själ etc, men också institutioner såsom penningen, marknaden, byråkratin, vetenskapen, aktiebolaget, demokratin etc. De kan alla beskrivas som skapelser av människor och de fortsätter att återskapas så länge vi håller oss till de underliggande konventionerna.

En del institutioner har vuxit fram under lång tid, t ex penningbegreppet. I andra fall kan man ofta peka på specifika intellektuella eliter som skaparna av det nya begreppet. Upplysningsfilosoferna betydde t ex en hel del när det gällde den nya synen på maktens fundament. Poängen är att alla nya handlingsbegrepp som lanseras i samhället har en potentiellt omvandlande kraft. Därför är samhällsvetenskapen mycket viktigare för samhället än vad ortodoxin räknar med.

Det är inte i första hand genom den sociala planeringen som samhällsvetenskapen får praktisk betydelse. De flesta undersökningar tycks visa att den naturvetenskapliga modellen, enligt vilken grundforskningen kan tillämpas på konkreta problem och ge nya tekniska lösningar, inte stämmer på samhällsvetenskapen (Dahlström 1980:27). Dess resultat är sällan av den konkreta praktiska natur att beslutsfattarna kan använda den direkt i sin verksamhet. Samhällsvetenskapens betydelse för samhället ligger huvudsakligen på ett annat plan, nämligen att den bidrar till olika gruppers självförståelse och att den uppfinnar nya begrepp och perspektiv som dessa grupper kan använda för att organisera sig på nya sätt. Samhällsvetenskapen skapar mening.

Sociologin är själv ett belysande exempel på detta förhållande. Dess pionjärer skapade nya begrepp och teorier som specifika samhällsgrupper tog över och gjorde till sina definitioner av den sociala verkligheten. Mellan 1800 och 1832 myntade Henri Saint-Simon och hans lärjungar nya termer såsom "individualism", "positivism", "industrialism", "socialism" och "sociologi" och gav nya moderna innebörder åt termer såsom "arbetets organisering", "borgare" och "proletärer" (Kumar 1978:27-44). Vad de gjorde kan knappast beskrivas med det konventionella receptet för vetenskaplig verksamhet. Det handlade inte om att



ställa upp teorier på basis av empiriska undersökningar och sedan använda teorierna för att göra förutsägelser om framtiden. Först kom engagemanget för en bättre värld, därefter sökandet efter progressiva utvecklingstendenser i det samtida samhället och så det djärva försöket att föra samman dem i en helhetsvision av ett nytt samhälle, slutligen en strävan att förankra visionen hos någon social grupp eller förändringsagent.

Saint-Simons idéer om den industriella revolutionen var något mer än en teori om en pågående strukturförändring i samhället. Det var också en vision av ett framtida samhälle och ett handlingsprogram för att nå dit. Industrialismen som begrepp föregick industrialismen som fullt utvecklad samhällsstruktur och det är naturligt med tanke på hur samhällsförändring äger rum. Nya sätt att handla och organisera samhället börjar ytterst som en tanke i någons hjärna. Saint--Simonismen blev en social rörelse bland ingenjörer och industriledare. Som intellektuell strömning har den påverkat de flesta europeiska tankeriktningar från socialism och anarkism till samhällsvetenskap och ingenjörsvetenskap. Idag tillhör Saint-Simons begrepp vår vardagsverklighet. Vi tänker sällan på att de har sin upprinnelse i en visionär samhällsvetenskap som på många sätt har bidragit till att forma den värld vi lever i.

Dagens framtidsforskning uppvisar många paralleller till sociologins pionjärperiod. Nu liksom då är det en spridd uppfattning att samhället befinner sig i en brytningstid. Men denna gång rör det sig inte om en övergång från ett agrart till ett industriellt samhälle utan från ett industriellt till ett postindustriellt (superindustriellt eller antiindustriellt). Den deltagande framtidsforskningens företrädare av ett antal kreativa profeter vilka likt Saint-Simon lanserar teorier och visioner för en ny tidsålder och dessutom för fram idéer om ett nytt sätt att bedriva vetenskap.

#### 4.2 Empirismen upprätthåller det bestående.

I dag håller vi på att nå fram till en ny vetenskapssyn som är mer förenlig med demokrati och det är konsekvenserna av denna syn för framtidsstudiernas uppläggning som vi nu skall diskutera. Enligt denna syn vore det dåraktigt att bortse från att samhällsvetenskapen påverkar samhället på många subtila sätt. Ortodoxins tes att framtidsforskningen bör begränsas till förutsägelser och att dessa utgör test på teoriernas hållbarhet måste avvisas av det enkla skälet att alla förutsägelser när de väl blir kända påverkar människornas handlande så att förutsättningarna för förutsägelsen förändras. Detta är känt i litteraturen som problemet med självuppfyllande och självupphävande profetior. Om t ex ett forskningsinstitut förutsäger att en bank snart kommer att gå omkull så kan det utlösa en rusning till banken för att rädda så mycket som möjligt av insatta pengar med påföljd att banken verkligen kraschar. Detta fenomen förefaller vara långt mer utbrett än vi vanligen tror och mig veterligt finns det inget sätt att komma runt det.



Den självuppfyllande profetian är intressant också av ett annat skäl. Många sociala situationer upprätthålls nämligen genom återkoppling som förstärker de ursprungliga förväntningarna, t ex rasfördomar och diskriminering, auktoritär arbetsledning, mellanstatliga konflikter och terapeut-klientrelationer (placeboeffekten). Denna mekanism kan också vara en huvudingrediens i inflationsfenomenet. Löntagarna kräver högre löner därför att de förutser högre priser och priserna stiger därför att företagen förutser högre produktionskostnader p g av stigande löner. Människorna reagerar inte bara på de objektiva förhållandena i en situation utan också på den innebörd situationen har för dem och som W I Thomas (1863-1947) formulerar det: "Om människor definierar situationen som verklig, blir den verklig i sina konsekvenser".

Ett bra exempel är den nuvarande säkerhetspolitiska situationen i världen. Till de objektiva dragen hör en uppladdning av vapen utan motstycke i världshistorien. Men beslutsfattarna reagerar inte bara på dessa objektiva förhållanden. De tolkar också situationen på ett visst sätt, bland annat definierar de varandra som fiender, de ser sitt lands säkerhet som hotad, säkerheten måste ytterst vila på militär styrka och den internationella situationen är bara stabil när det råder någon form av maktbalans.

Vi kan kalla denna tolkningsram för "realpolitik". Kapprustningen och hotet om en kärnvapenkatastrof förklaras i hög grad av att denna tolkningsram delas av de centrala beslutsfattarna. De grundläggande begreppen; fiende, säkerhet, militär styrka, avskräckning och maktbalans skapar sådana negativa förväntningar på motparten att tolkningsramen hela tiden bekräftas. Fortsatta rustningar blir mer eller mindre oundvikliga så länge dessa spelregler ligger fast. Även nedrustningsförhandlingarna kommer att leda till upprustning. Det beror bl a på oklarheter i maktbalansbegreppet. Parterna kommer aldrig att kunna enas om att det råder "balans" (Friberg 1973).

Hur har den empiriska vetenskapen förhållit sig till denna ödesmättade situation? Inom disciplinen internationell politik finns en tankeströmning som brukar kallas för den realistiska skolan. Enligt denna skola som dominerade undervisning och forskning under 50-talet bestäms statens handlande av dess "intresse definierat som makt". Denna tes upphöjs till en objektiv lag för samhällsutvecklingen - grundad i den mänskliga naturen och oberoende av statsmännens motiv och ideologier.

Mycket i den realistiska teorin är empiriskt giltigt. Den ger en förhållandevis god beskrivning av hur den internationella politiken faktiskt bedrivs. Men det är här som empirismen visar sin otillräcklighet. Denna typ av vetenskap blir alltför lätt delaktig i upprätthållandet av destruktiva och självförstärkande verklighetsdefinitioner istället för att leta efter utvägar ur dem. Vad forskarna har gjort är helt enkelt att teckna upp och systematisera de handlingskategorier och normer som har definierat den sociala verkligheten och utgjort de konstitutiva spelreglerna i det klassiska europeiska statssystemet och dess avläggare i modern stormaktspolitik. Att teorin visar sig stämma med verkligheten beror inte på att man har funnit universella lagbundenheter utan på att statsmännen själva har organiserat sin egen verklighet efter detta tolknings-



mönster. Om vetenskapen stannar i detta empiriska stadium blir den bara ytterligare en instans i upprätthållandet av en destruktiv social situation. Den kan bara ge vetenskaplig sanktion åt det som redan pågår och stämpla alla försök att bryta mönstret som "stridande mot vetenskapen".

Det förhållande att dessa kritiska tankar överhuvud kan formuleras år 1985 beror på att den "realistiska" skolan inom vetenskapen har förlorat sitt monopol på analysen av den internationella politiken.. Sedan 60-talet utmanas dess grundbegrepp bl a av den framväxande fredsforskningen som har den uttalat normativa målsättningen att bidra till byggandet av en fredlig värld. Fredsforskarna har presenterat en mängd kritiska analyser av realismens grundbegrepp och framfört många förslag till alternativa fredsbefrämjande verklighetsdefinitioner som, om de följdes, troligen skulle vara lika självförstärkande som de nu rådande. Svenskar och danskar bör i det här sammanhangen påminnas om att vi har definierat varandra som ärkefiender i många århundraden och utkämpat otaliga blodiga krig. Men någon gång under 1800-talet lyckades vi ändå vända på definitionen och nu uppfattar vi varandra som broderfolk - en tolkningsram som visar sig vara lika självförstärkande som den gamla. Om t ex någon svensk militär skulle föreslå ett anfall mot Danmark så skulle vi genast betrakta honom som galen. Däri ligger Danmark säkerhet i förhållande till Sverige och inte in Danmarks militära styrka.

Ett problem för fredsforskningen är frågan hur de fredsbefrämjande tolkningsramarna skall kunna föras in i den internationella politiken så att systemets dynamik förändras. Fredsforskarna har inga illusioner på den här punkten. De flesta räknar kallt med att den realistiska tolkningsramen sitter så djupt hos statsmännen och deras rådgivare att de inte kan frigöra sig från den av egen kraft. Följaktligen sätter den sitt hopp till den breda allmänhet som mer och mer genomskådar destruktiviteten hos det spel som bedrivs på toppnivå. Fredsforskningen är nära förbunden med fredsrörelsen. Utan en bred fredsrörelse hade fredsforskningen troligen aldrig kunnat etableras vid universiteten och utan en stark tvärnationell fredsrörelse kan fredsforskningen aldrig hoppas på att några avgörande förändringar kommer till stånd i det internationella klimatet.

#### 4.3 VETA-metodologin.

Slutsatsen av allt detta blir att framtidsstudier måste bygga på en metodsyn som går långt utöver den konventionella vetenskapliga metoden. Det räcker inte att bara bolla med Empiri och Teori. Den engagerade forskaren måste hålla ytterligare två bollar i luften samtidigt nämligen Vision och Aktion. I fortsättningen skall vi undersöka var och en av dessa bollar och se hur de samspekar med varandra inom ramen för VETA-metodologin. Låt oss börja med empiribollen.



#### 4.3.1 Empiri.

Om framtidsforskning definieras som forskning om framtiden och forskning uppfattas som empirisk forskning hamnar man i svårigheter eftersom framtiden ännu inte existerar och därför inte kan utforkas empiriskt. Vilken roll spelar då bollen Empiri inom framtidsforskningen? Svaret är att framtidsforskningen trots sitt namn inte utforskar framtiden utan den nutida och historiska verkligheten:

More specifically, the object of the study consists of some specific features of reality: desirable features considered to be worth of strengthening, faults or threats worth of eliminating and "probable" lines of development worth of being aware of in the future (Mannermaa 1985:58).

Enligt konventionell metodlära styrs den empiriska forskningen av behovet att bygga upp och testa teorier (T-->E). I framtidsstudierna spelar forskarens värderingar (och provisoriska vision av en önskvärd framtid) en mist lika viktig roll (V --> E). Antag t ex att frågan gäller den framtida familjestrukturen. En sådan framtidsstudie får ett empiriskt inslag genom studiet av existerande familjemönster och deras förändring över tid. Det som gör sådan forskning till en komponent i en framtidsstudie är att forskaren riktar sökarlyset både på problemen för det dominerande familjemönstret (kärnfamiljen) och på de alternativa mönster, t ex en ny typ av storfamiljer, som människorna skapar för att lösa dessa problem. De senare kan te sig marginella i dagens situation men ändå ha en sådan mänsklig och frigörande potential att forskaren finner det önskvärt att bygga sina visioner och scenarier på idén om en allmän övergång till dessa nya mönster.

VETA-metodologin ger ytterligare en styrfaktor för den empiriska forskningen. Genom aktionsforskningsdesignen knyts forskaren till ett konkret förändringsarbete, t ex att delta i praktiska försök med nya boendegemenskaper. Detta ställer speciella krav på dokumentation och utvärdering av förändringsprocessen (A--> E). Praktiska försök ger också upphov till helt nya erfarenheter som det är mer eller mindre omöjligt att förvärva på annat sätt, t ex om latent konflikter. Vi vet alla att det finns definitiva gränser för de insikter som kan vinnas enbart genom tankeexperiment.

Dessa exempel visar att den vanliga grundforskningens lovprisade växelverkan mellan Teori och Empiri kommer att kompletteras med växelverkan mellan Empiri och Vision och mellan Empiri och Aktion. Hur kommer då det teoretiska elementet in i framtidsforskningen?

#### 4.3.2 Teori.

Vi kan inte få en bättre värld (V) enbart genom att önska oss den. Visioner är nödvändiga men de måste ha en viss verklighets-förankring. De teorier som är empiriskt förankrade (E <--> T) representerar en "realistisk" syn på världen



eftersom de framhäver de lagbundenheter som ser ut att gälla fram till nu. Med hjälp av dessa teorier kan man i viss mån förutsäga hur systemet utvecklar sig förutsatt att aktörerna inte förändrar de grundläggande spelreglarna.

Jag använder här orden "i viss mån" eftersom även det enklaste samhälle innehåller miljoner samverkande faktorer och vetenskapen inte känner någon metod att validera systemmodeller med så många variabler. Tvärt om bygger den nuvarande vetenskapen på en sektoriserad ansats. Varje del av verkligheten studeras för sig. Vetenskapen har helt enkelt styckat upp verkligheten i ett antal områden som svarar mot de akademiska disciplinerna och mot statsförvaltningens olika sektorer. Följden blir att vetenskapen och regeringsbyråerna bara kan utveckla fragmentarisk kunskap enligt principen en sektor i taget. De blir oförmögna att se helheten och de ekologiska sambanden. Vår tids ödesfrågor såsom miljöförstörelsen, världssvälten, kapprustningen, inflationen, välfärdssjukdomarna, brottsligheten och alienationen är alla systemiska problem som ingår i ett komplicerat helhetsmönster. Ju djupare dessa kriser går desto större blir behovet av en syntetiserande tvärvetenskaplig ansats som tar fasta på helheten och sammanhangen i tillvaron. Det första kravet på de teorier som skall vara användbara i den engagerade framtidsforskningen är därför att de bygger på en tvärvetenskaplig forskningsprocess.

Ett andra krav är att teorierna inte bör ta formen av deterministiska strukturmodeller. De handlande subjekten måste finnas med i modellerna. Detta krav på teoribildningen kommer från den deltagande framtidsforskningens aktionsorientering (A --> T). Kunskapen måste ges en sådan form att den blir direkt eller indirekt användbar för de handlande subjekten. (T --> A). Problemet består i att förena system och aktörsanalys. Att bara se aktörerna och inget system är lika fel som att se system utan aktörer. Aktörerna är varken fullständigt fria att göra vad de vill eller fullständigt i händerna på de systemiska krafterna. Vi måste arbeta med idén om *aktörer i ett system* (Crozier 1980).

För det tredje bör teorierna bygga på ett starkt historiemedvetande. Forskarna måste vara klara över att de lagbundenheter (invarianser) som teorin postulerar bara är giltiga inom en begränsad kulturkrets och under en begränsad historisk epok. Vad vi kan lära av historien är att varje samhällsordning har sin utmätta tid och att den förr eller senare kommer att ersättas med något nytt. Vikingasamhället i Norden varade i tvåhundra år, bildandet av ett enat svenskt rike var en process som tog ett par, tre hundra år i anspråk, unionstiden varade på sin höjd 130 år, Sveriges stormaktstid var en affär på omkring hundra år.

Hur länge kommer Sveriges nuvarande ekonomiska stormaktsställning (mätt t ex i Sveriges andel av världsmarknaden för industriprodukter) att bestå? Hur länge kommer den industriella hushållningen med naturresurser att vara? När ser vi slutet på den nordiska välfärdsstaten? När kommer männens partiarkala dominans över kvinnorna att brytas? Hur länge kommer den mekanistiska och materialistiska världsbilden att bestå?

Men historien visar oss inte bara på diskontinuiteter och förnyelse. Det finns också märkvärdiga trögheter, t ex i samhällets kulturella mönster. Kulturarvet förs ju vidare från generation till generation och det är särskilt svårt att



bryta den prägling som äger rum i familjen under den tidiga uppväxten. Mönster kring ålder, kön, identitet, auktoritet och konfliktlösning kan bestå i tusentals år trots svepande förändringar på andra områden. Tänk t ex på den judiska kulturen!

Antag nu att den empiriska forskningen avslöjar samband som vi helst skulle vilja sätta ur spel. Hur arbetar man med teorier från denna utgångspunkt (V --> T)? Inom sociologin har man t ex observerat att den utvidgade familjen i agrara länder bryter samman när dessa länder industrialiseras. Detta samband har ofta framhävts som exempel på en universell lagbundenhet. Ur värderingssynpunkt skulle vi kanske helst önska att detta samband inte fanns. Vi vill ha en viss industrialisering och samtidigt behålla den utvidgade familjen eftersom vi vet att dess sönderfall leder till svåra sociala och mänskliga problem. Den konventionella forskningen sänder här en stoppsignal och avråder oss från att gå vidare med en sådan vision. Framtidsforskaren däremot gör brytandet av sådana skenbara invarianser till en del av sin metod. Väl medveten om att samhället inte är ett naturfenomen söker han efter de villkor under vilka sambandet inte längre gäller (Galtung 1977:72-97).

Resonemanget kan se ut på följande sätt. Vad är det som skapar oförenlighet mellan industri och storfamilj? Svar: det förhållandet att industrialisering i konventionell mening förutsätter en rörlig arbetskraft. Storfamiljen splittras nämligen om dess olika medlemmar får jobb i olika landsändar. Finns det då något sätt att industrialisera utan att arbetskraften behöver flyttas? Det finns två möjligheter, antingen att industrin utlokaliserar den arbetskrävande delen av produktionen till ett stort antal storfamiljer eller att industrin byggs upp på storfamiljen som grundenhet. Det förra fallet innebär att man flyttar på kapital och råvaror i stället för att flytta på arbetskraften. Det kan bara ske om denna transport är enkel och billig. Ett exempel är den numera nedlagda hemproduktionen av mekaniska klockor i de schweitziska alpbjörarna. Ett annat exempel är de experiment som görs med utlokalisering av jobb från näringslivet genom installation av dataterminaler i hemmen (Cronberg/Sangregorio 1981: kap.5).

Poängen med detta exempel är att en teori inte bara skall bedömas efter dess överensstämmelse med den empiriska verkligheten. Vi behöver också teorier som beskriver möjliga men ännu inte realiserade verkligheter. De kan utvecklas ur existerande teorier med hjälp av den invariansbrytande metoden men de måste också vägledas av visioner om önskvärda framtider.

#### 4.3.3 Visioner.

Arbetet med visioner äger inte rum i ett vakuum. Det styrs systematiskt av de andra tre bollarna inom ramen för VETA-metodologin. Detta garanterar att framtidsforskningen inte kommer fram till totalt "verklighetsfrämmande" utopier. Å andra sidan bör det påpekas att visionens viktigaste funktion är att frigöra vårt tänkande och handlande från mönster som har grundlagts i förfluten tid (Mendel 1978:150-51). Valet av en avlägsen tidshorisont, t ex 20



till 50 år, är ett av knepen som används för att komma loss från nuet. Det blir "tillåtet" att arbeta med begrepp och föreställningar som är helt marginella i dagens verklighet. Det är inte lätt överskrida sig själv: Det fordras en mental ansträngning och en vilja att komma tillrätta med sina egna blockeringar. Troligen har denna komponent av framtidsstudierna mer med konstnärlig verksamhet att göra än med vetenskap i gängse mening.

Arbetet med visioner rymmer många fallgropar. Redan på 30-talet pekade Walter Lippmann på de risker för maktmissbruk som ligger i försöken att inrätta samhället efter en på förhand uppgjord plan:

"Inget sådant schema kan någonsin fungera i den verkliga världen eftersom schemat förutsätter att folk blir nöjda med den plats som visionären har tilldelat dem. Att formulera sådana planer är inte att konstruera ett samhälle för verkliga människor. Det är att omskapa människan efter planen..... Att göra upp en plan för ett nytt samhälle är en behaglig form av galenskap; det är inbillningen att spela Gud och Kejsare för hela mänskligheten. Varje sådan plan måste underförstå att visionären eller någon annan kan ta makten, eller kan övertala massorna att ge honom makten, att omforma samhället efter planen; alla sådana allmänna planer för social rekonstruktion är bara rationaliseringar av viljan till makt. De är inget annat än den subjektiva begynnelsen till fanatism och tyranni" (Lippmann 1973:362-8).

Vi behöver visioner om vi skall kunna överskrida det rådande systemet men vi måste ställa krav på dem om de inte skall leda oss fel (Friberg/Galtung 1986:23-28):

a. *Värdegrundade*. Visionen av en önskvärd framtid måste grundas på värderingar. Dessa skall ej uppfattas som helt godtyckliga eller subjektiva utan kan berättigas genom inlevelse i andra människors väl och ve. VETA-metodologin innebär att vi skall söka de giltiga värderingarna och normerna för människan och samhället med samma intensitet som vi söker de giltiga beskrivningarna av verkligheten. De överordnade värderingarna för deltagande framtidsstudier är demokratiska, humanistiska och ekologiska. Det betyder att samhällsvisionen skall styras av vad som är bra för människan och naturen. De yttersta målen bör inte vara ekonomisk tillväxt, teknisk effektivitet, stark samhällsmakt, det nationella intresset etc. Dessa värden kan på sin höjd betraktas som andra ordningens mål och måste bedömas i ljuset av de överordnade värdena.

b. *Nonperfektionism*. En realistisk framtidsvison bör icke måla upp bilden av ett perfekt idealsamhälle, där alla problem är lösta. Ett visst mått av mänskligt lidande är med nödvändighet förknippat med den mänskliga existensen.

c. *Provisorisk*. Det finns ingen tidlös eller slutgiltig utopi. Visionen kan inte bli något annat än ett provisoriskt riktmärke som ständigt måste justeras på grundval av erfarenheterna från försöken att följa det.

d. *Frihetsutopi*. Utopin skall ge vägledning, inte låsa framtiden med obligatoriska detaljregleringar. Människorna måste ha frihet att välja hur de själva skall utforma sina vardagsliv inom de vida ramar som utopin ger dem. En sådan



utopi är helt enkelt en inbjudan att frivilligt delta i skapandet av ett nytt samhälle.

e. *Pluralism*. Livet är oändligt mycket mer komplicerat än våra teorier om det. Det kan inte fångas i en formel eller ett rätlinjigt system. Vi bör därför avvisa alla monistiska framtidsvisioner som inte ger utrymme åt den oberäkneliga mångfalden av mänskliga livsformer. En god vision måste tillgodogöra sig det allmänmänskliga innehållet i varje annan ideologi, t ex frihetsidén hos liberalismen, jämlikhetsidén hos socialismen, småskaligheten hos anarkismen, balansen med naturen hos den ekopolitiska ideologin etc.

f. *Holism*. Det är lätt att rada upp dellösningar på olika samhällsproblem utan att se på deras förenlighet i det totala mönstret. Samhällets olika delar hänger ihop och det är först när vi börjar se ett nytt helhetsmönster som vi kan överskrida den existerande samhällsformen.

g. *Avstamp från nuet*. En realistisk vision måste ta hänsyn till de praktiska möjligheterna att förverkliga den. Den måste utgå från en konkret existerande verklighet och utforma utopin som ett svar på de problem som människor upplever här och nu. En sådan vision borde kunna peka ut de processer som skulle kunna vrida samhällsutvecklingen i den önskade riktningen samt ange de viktigaste aktörerna och deras handlingsstrategier.

#### 4.3.4 Aktion.

Vi kommer nu till aktionskomponenten i VETA-metodologin. Låt oss först konstatera att övervägande delen av all forskning är aktionsorienterad. Den betjänar kunskaps- och legitimeringsbehov bland etablerade samhällsaktörer inom näringliv, förvaltning och intresseorganisationer och kan därför kallas etablerad aktionsforskning (Dahlström 1982:32). Det finns naturligtvis en mer autonom grundforskning som företrädesvis äger rum vid universiteten men även denna bidrar till att forma samhället genom att utveckla nya begrepp som medborgarna tar över och gör till sina definitioner av den sociala verkligheten. Vetenskapen står alltså mycket närmare handlingssfären än vad ortodoxin är villig att medge. Den konventionella metodläran tiger i stort sett om aktionskomponentens betydelse i forskningspraktiken. Det är en underlåtenhetssynd som bidrar till att upprätthålla fiktionen om vetenskapens neutralitet och autonomi. I realiteten kan samarbetet mellan forskare och praktiker knappast äga rum utan en ideologisk och normativ gemenskap dem emellan. Vetenskapen färgas i hög grad av de intressen den betjänar. I dagens värld styrs vetenskapen av statsnyttans och lönsamhetens gudar och mindre av vanliga människors behov av frigörande kunskap.

Det unika med den engagerade framtidsforskningen är med andra ord inte att den är aktionsorienterad, dvs knuten till praktiker utanför det egna elfenbentornet. Det särskiljande är snarare att den utgår från humanistiska och demokratiska värderingar och därför väljer att samarbeta med praktiker som delar dessa värderingar. Det betyder att det finns en ömsesidig attraktion



mellan framtidforskningen och de demokratiska folkrörelserna. Men eftersom värderingar av den nämnda typen är vitt spridda i alla delar av vårt samhälle är den deltagande framtidforskningen inte låst till en bestämd grupp av praktiker utan riktar sig till den upplysta allmänheten i sin helhet. Statsrådet Ingvar Carlsson uttrycker denna ståndpunkt när han skriver:

"Min bedömning är att (framstudsstudie)-verksamheten måste vara självständig gentemot partsintressen. Oberoende av eventuella målgrupper måste hela det svenska folket uppfattas som uppdragsgivare.....Även i fortsättningen bör man ta fasta på att nå en stor publik med allmänt tillgängliga, gärna fantasieggande och provocerande, rapporter."

Det är emellertid av vikt att framtidforskningen inte definierar sina resultat enbart i termer av antalet och spridningen av sina rapporter. Det yttersta syftet med verksamheten består ju i att bygga en bättre värld och då kan man inte nöja sig med aldrig så intressanta tankeexperiment. Aktionskomponenten är oundgänglig och betyder att framtidforskningen måste upprätta samarbetsrelationer med ett stort antal förändringsagenter runt om i samhället. Hur det kan ske skall vi diskutera utförligare i nästa kapitel. Här skall vi bara klargöra hur aktionskomponenten ingår i VETA-metodologin.

Huvudtanken är att A skall samspeja intimt med V, T och E. Från denna enkla utgångspunkt kan man härleda flera av de krav vi har ställt på visioner ovan, t ex att de måste vara provisoriska, ta avstamp i nuet och peka ut nya möjligheter i nuet. Om vi å andra sidan utgår från visionen och de underliggande demokratiska och humanistiska värderingarna kan vi härleda en del krav på aktionernas utformning. Från humanistisk synpunkt är den enskilde individen både utvecklingens mål och dess yttersta agent. Aktionerna bör därför utformas så att alla medborgare kan uppleva sitt ansvar för framtiden. Alla skall kunna dras in som potentiella medskapare av framtiden. Detta innebär en viss prioritering av handlingsprojekt på den lokala nivån. Människor kan nämligen bara handla kraftfullt och varaktigt på den nivå där de lever sina vardagsliv och det är för de allra flesta på den lokala nivån. Därför ligger det en djup insikt i 70-talets slagord: "Tänk globalt, handla lokalt!" Som vi har framhållit ovan är det också på denna nivå som den partecipatoriska designen fungerar bäst. Här är det möjligt att överskåda helheten och träda i dialog med de handlande subjekten.

Prioriteringen av den lokala handlingsrymden förutsätter ett nytt strategiskt tänkande. De stora framtidsfrågorna förefaller vara globala till sin natur, t ex miljö- och resursproblemen, kapprustningen och hotet om ett kärnvapenkrig, den orättfärdiga fördelningen av jordens resurser mellan fattiga och rika länder. Men även om problemen manifesterar sig på den globala nivån är det inte säkert att lösningarna ligger på denna nivå. Det finns få handlingsinstrument på denna nivå och de som finns behärskas med nödvändighet av ett fåtal makteliter, vanligen till förmån för egna intressen. Den folkliga strategin måste därför bestå i att göra sig alltmer oberoende av denna nivå.

Det ligger i maktelitens natur att den satsar på stora projekt som implementeras från samhällets topp. För eliten framstår de lokala miljöerna som betydelselösa och passiva fragment i den stora världen. Från folklig synpunkt



blir bilden den omvända. Många små projekt som tillåter ett brett deltagande kan tillsammans bli väl så kraftfulla som några få stora. Världen kan förändras underifrån som en summa av oräkneliga lokala förändringar. Visionen av en värld som i sina grunddrag består av relativt självförsörjande lokalsamhällen kan förefalla utopisk - men det finns mycket som talar för att en sådan värld skulle vara mer frihetlig, mer demokratisk, fredligare och att det skulle förekomma mindre exploatering av naturen, av andra länder och andra grupper än i den värld som vi råkar leva i just nu (Friberg/Hettne 1985). Men en sådan värld byggd på lokal självtillit skulle troligen inte kunna komma till stånd genom beslut uppifrån. Den måste byggas underifrån. Alla folkrörelser som aspirerar på makten som ett instrument för samhällsodaning ställs nämligen inför ett fundamentalt dilemma. Makten kan bara erövrats genom att skapa en stark organisation som inom sig koncentrerar makten och deltagandet till en liten ledningsgrupp. Historien visar att när denna nya elit erövrar statsmakten så blir den själv erövrad av statsmakten, dvs den kommer att gå statens snarare än folkets ärenden. Den som sitter på toppen av systemet blir dessutom hänvisad till att använda byråkratin som instrument för samhällsodaning. Det innebär stora risker för att vanliga människor inte längre upplever att förändringarna kommer från dem själva eller den egna rörelsen utan uppifrån och genom tvång. Vi kan inte heller vänta oss att den nya eliten skall överföra makten till folket och på detta sätt avskaffa sig själv.

En handlingsstrategi som bygger på deltagande måste därför vara decentralistisk. Den skall kunna växa fram underifrån i liten skala enligt principen om befriade zoner som successivt utvidgas. Var och en av oss har en frihetsmarginal inom vilken vi kan ta små steg mot en önskvärd framtid. De små steg som du och jag tar i lokal samverkan kan vidga möjligheterna för andra att också komma med. Vi kan tänka oss processen som en uppåtstigande trappa, där var och en kan pröva nya livsformer utifrån sina egna förutsättningar och i sin egen takt. Till slut når denna folkvandring en sådan omfattning att vi mer eller mindre omärkligt glider in i en ny samhällsform.

Den här skissade strategin skulle te sig hopplöst utopisk om den inte låg i tiden. De deltagande framtidsstudierna konvergerar mot samma samhällsmodell som de flesta av de nya sociala rörelser som har växt fram under 60- och 70-talen över hela västvärlden. Jag tänker på fredsrörelsen, miljöaktivismen, kvinnorrörelsen, regionala rörelser, alternativrörelser av olika slag, nyandliga strömningar, hälsorörelsen etc. Alla dessa rörelser konvergerar mot den postindustriella visionen av ett småskaligt och ekologiskt anpassat samhälle där medborgarna är kompetenta att själva organisera arbete och liv under direkt--demokratiska former och med ett minimum av styrning från avlägsna maktcentra (Friberg/Galtung 1984:353- ). Vägen dit går inte i första hand genom erövrandet av centrala maktpositioner utan via lokal självtillit. Medborgarna upptäcker att de kan lösa sina livs- och försörjningsproblem själva genom samverkan på lokal nivå. Sådana små förändringsförsök pågår redan överallt bland gräsrotterna i våra nordiska länder. (För en utförlig dokumentation, se Friberg/Galtung 1986)

#### 4.3.5 Sammanfattning.

Huvudtanken inom VETA-metodologin är det intima samspelet mellan V,E,T, och A. Idealet är att alla dessa komponenter så småningom skall bringas att överensstämma med varandra. Det betyder att

- E - det empiriskt givna,
- T - det förklarade eller förutsagda,
- V - det önskvärda och
- A - det blivande

skall vara samma sak. Men världen förefaller inte vara inrättad på detta sätt. Om komponenterna inte stämmer med varandra, vilken skall då ha prioritet? Den extrema empirismen säger:

- Om det empiriskt givna inte stämmer med det förutsagda, överge teorin!
- Om det empiriska inte stämmer med det önskvärda, överge visionen och dina värderingar! Det som existerar har bevisat sin överlevnadsförmåga och nyttighet och bör därför uppvärderas.
- Om det empiriska inte stämmer med det blivande, avbryt aktionen! Den kan bara leda till oordning och kaos.

Empirismen är med andra ord starkt konservativ. Och det är ändå på denna grund som den konventionella vetenskapen är byggd. En reformerad vetenskap med ett genuint framtidsmedvetande och en humanistisk grundsyn skulle låta V väga tyngst i kvarteten:

- Om det empiriskt givna inte stämmer med det önskvärda, förändra den empiriska verkligheten!
- Om det förutsagda inte stämmer med det önskvärda, konstruera en ny teori!
- Om det blivande inte stämmer med det önskvärda, finn nya aktionsformer!



## 5. Fallstudier

### 5.1 World Order Models Project (WOMP)

Detta var grunderna för deltagande framtidsstudier. Låt oss nu granska några konkreta exempel. Jag skall kortfattat presentera fyra fall: WOMP och GPID på global nivå, Alternativ Framtid på regional nivå (Norden), och KomFram på lokal nivå (9). Dessa fall visar att den engagerade framtidsforskningen har utvecklats till en vital och kreativ tradition med stark förankring i världssamhällets olika delar.

En av föregångarna på området är WOMP (World Order Models Project) som initierades i mitten på 60-talet av Saul Mendelovitz och sponsrades av Institute for World Order i New York som ett bidrag till den globala rörelsen för avskaffande av kriget som samhällsinstitution. Målsättningen vidgades efterhand till att omfatta fem grundläggande värden: fred, ekonomiskt välstånd, social rättvisa, ekologisk stabilitet och identitet (icke-alienation).

Ett antal regionala forskningsgrupper organiserades med uppgift

1. att ställa en diagnos på den nuvarande världsordningen,
2. att göra prognoser baserade på denna diagnos,
3. att konstruera en vision av en önskvärd världsordning på 1990-talet och
4. att föreslå en övergångsstrategi för att förverkliga visionen.

Avsikten var att ta fram ett pedagogiskt basmaterial för en global reformrörelse. För denna uppgift rekryterades ledande forskare över hela världen såsom Kothari (Indien), Falk (USA), Mazrui (Afrika), Galtung (Europa). Efter tio års arbete förelåg ett tiotal tjocka volymer men detta är inte det enda resultatet (10). År 1974 tog styrgruppen en serie nya initiativ för att översätta idéerna i handling. De grundade en ny transnationell tidskrift *Alternatives*, inledde utgivningen av en årlig State of the Globe-rapport, organiserade en serie transnationella seminarier för akademiker och beslutsfattare och försökte få igång en massutbildningsrörelse på det globala planet.

WOMP faller utan tvekan under rubriken "deltagande framtidsstudier". Det rör sig om normativ och tvärvetenskaplig samhällsforskning med en klar framtidsorientering och med fokus på att designa lämpliga handlingsstrategier för en bättre värld. Detta betyder mindre betoning på trendframskrivningar och prognoser, hårddata och sofistikerade kalkylmodeller. Tonvikten ligger på valet

av värderingar, kreativt tänkande, nya visioner och strategier, mjukdata och försök att bygga länkar till praktiskt verksamma personer.

WOMP är ett långsiktigt projekt som inte kan utvärderas med konventionella metoder. Det förefaller dock klart att det har skapat ett starkt engagemang inom delar av vetenskapssamhället. Än så länge har man bara i begränsad utsträckning nått utanför forskarvärlden. Vad annat kan begäras av ett projekt som avser att få en effekt på den globala nivån?

## 5.2 Goals, Processes and Indicators of Development (GPID)

Samma omdöme är tillämpligt på GPID-projektet som också är av global och transnationell natur. GPID initierades av det nybildade FN-universitetet (UNU) i Tokyo som det första stora projektet under ett av universitetets tre huvudprogram - Human and Social Development. GPID står för Goals, Processes and Indicators of Development och huvudidén var att behandla den globala utvecklingsproblematiken i vid mening med fokus på människan.

GPID inleddes formellt i april 1977 under ledning av Johan Galtung. Det skar sig efter hand mellan projektledningen och UNU och Johan Galtung lämnade projektet våren 1981. Carlos Mallman från Fundacion Bariloche i Argentina övertog ledarskapet för projektet som formellt avslutades hösten 1982. Hittills har GPID-UNU publicerat ett tiotal volymer men slutrapporten låter ännu vänta på sig. 11). En rad arbeten med anknytning till GPID-problematiken har redan publicerats och kommer att publiceras av enskilda forskare och institut oberoende av UNU.

För närvarande definieras utveckling vanligen i ekonomiska termer och BNP (bruttonationalprodukten) är den mest använda indikatorn på utveckling. GPID utgick från frågan om utveckling kan definieras i mänskliga termer såsom produktion för grundläggande behov, lokal och nationell självtillit, mänskliga rättigheter, ekologisk balans etc. Därför organiserades ett antal delprojekt kring utvecklingens mål. Nästa steg bestod i att identifiera de processer som undergräver respektive gynnar utveckling i denna mening - expansions- och exploateringsprocesser, befrielse- och autonomiprocesser. En tredje fråga gällde möjligheterna att konstruera en ny uppsättning indikatorer på mänsklig och social utveckling. Slutligen organiserades några delprojekt kring metodfrågor av central betydelse för projektet.

Projektet organiserades som ett nätverk av 23 institut inom framtids- och utvecklingsforskning i olika delar av världen. Flera av dessa forskningscentra var världsledande på sitt område. Totalt deltog flera hundra forskare och aktivister i ett eller flera möten. Strategin var att rekrytera forskare med maximal spridning över olika vetenskapliga discipliner, forskningsparadigmer, politiska ideologier och kulturella bakgrunder. Projektet kom på detta sätt att spegla många av de motsättningar som finns i världssamhället.



Den etablerade synen på utveckling har sitt ursprung i Europa och Västerlandet. En alternativ utvecklingssyn måste bygga på en dialog mellan de skilda kulturella traditioner som existerar i världssamhället. Därför ansågs mångfalden inom projektet vara en av dess största tillgångar. Men den innebar samtidigt att det blev svårt att komma fram till några gemensamma resultat. GPID har inte åstadkommit en egen indikatorhandbok, state of the globe-rapport eller världsmodell. Resultatet har snarare blivit en klarare utmejsling av frågeställningarna och presentationer av flera alternativa modeller.

*Dialogmetoden* blev projektets centrala metod. Den uppfattades som den grundläggande metoden (i) för att insamla data, (ii) för att organisera samarbetet inom nätverket och (iii) för att länka forskare och praktiker till varandra. Detta är helt i linje med den diskussion vi har fört i kapitel 3 och 4 ovan.

Dialogmetoden ansågs överlägsen survey- och intervjumetoden vid insamling av data då den ersätter den vertikala relationen mellan subjekt och objekt med en horisontell relation mellan subjekt och subjekt. Forskningsmetoden implicerar med andra ord en social struktur och dialogmetoden står mer i harmoni med ett mänskligt utvecklat samhälle än t ex surveymetoden som är anpassad till ett teknokratiskt samhälle. Surveymetoden används typiskt av stora företag (marknadsundersökningar) och av politiker (opinionsundersökningar) och fungerar kanske bäst vid studiet av stora enheter där fokus inte ligger på den enskilde individen eller den lilla gruppen utan på genomsnittsvärden och fördelningar inom ett aggregat. Denna metod blir alltför ytlig, schematisk och ensidig när individen är det universum som står i centrum för intresset.

Det är för tidigt att avgöra om GPID lyckades utveckla dialogen som en metod för datainsamling. Dokumentationen på detta område föreligger ännu inte. Däremot kom dialoger att få en mycket stor betydelse för samarbetet inom nätverket. Med den kulturella mångfald som fanns representerad inom nätverket är det osannolikt att någon annan metod hade kunnat föra framåt. I grova drag fanns det minst tre eller fyra vetenskapliga-politiska grundhållningar företrädda - en grön (ekohumanistisk), en röd (marxistisk) och en blå (liberal--teknokratisk). Till detta kommer en metateoretisk inriktning, vars företrädare nästan uteslutande intresserade sig för rent intellektuella och metodologiska problem utan att dra några slutsatser på det sociala och politiska planet.

Det är inte helt lätt att föra *interparadigmatiska dialoger* dvs dialoger mellan intellektuella traditioner som utgår från skilda grundantaganden. Avsikten med sådana dialoger är inte att uppnå enighet utan snarare att enas om var oenigheten finns och att använda motsidans frågor för att utveckla sin egen position. Sådana interparadigmatiska dialoger inom vetenskapssamhället kommer att bli allt viktigare i takt med sammanbrottet för den eurocentriska teknokratis världsbild (ortodoxin).

De flesta människor, även forskare, värjer sig mot att relativisera sin egen världsbild så långt att de kan erkänna värdet av att leva sig in i en helt annan världsbild. Det tog faktiskt åtskilliga år innan attityden: "Lyssna på



mig!" övergick i attityden: "Jag är beredd att lyssna på dig!" och i några fall ägde denna attitydförändring aldrig rum.

GPID använde också dialogen för att bygga broar mellan forskare och praktiker. Hela nätverket drogs samman en till två gånger om året. Delprojekten möttes betydligt oftare. Vid dessa möten som ägde rum i olika delar av världen gjordes försök att komma i kontakt med lokala grupper som arbetade med olika typer av utvecklingsprojekt. I Genève fördes t ex dialoger med folk som prövade olika former av kollektivboende och i Colombo i Sri Lanka förekom kontakter med Sarvodayarörelsen, en gandhiansk folkrörelse som mobiliserar befolkningen för självtillit och byutveckling utifrån traditionella buddhistiska värderingar. I Spanien skapades t o m ett sommaruniversitet där intresserade personer från främst Europa har möjlighet att kombinera sol och bad med dialoger om världens utvecklingsproblem.

En betydande opinion inom GPID ansåg att en ny utvecklingssyn inte i första hand skulle kunna spridas genom regeringar och etablerade beslutsfattare. Många forskare kom t ex från länder med auktoritärt styre. För dem gällde det i stället att nå allmänheten och i synnerhet aktivister i folkrörelser av olika slag.

Mitt intryck är att de interna integrationsproblemen inom det stora nätverk som GPID utgjorde slukade en mycket stor del av forskarnas mentala energi och att relativt lite kraft blev över för att utveckla nya och okonventionella relationer med praktiker. Det finns ingen dokumentation av vad parterna gav och tog i dialogen men jag har intryck av att gräsrotterna hade väl så mycket att ge som forskarna.

### 5.3 Alternativ Framtid (AF)

Alternativ Framtid är en normativ framtidsstudie som skall finna fram till en ny utvecklingsmodell för Norden som helhet där sociala och ekologiska målsättningar prioriteras framför materiell tillväxt. Det unika med AF är att projektet har drivits fram av ett antal folkrörelser i Norge, Danmark, Sverige och Finland - för närvarande står omkring 80 organisationer bakom projektet.

Initiativet kommer från Norge och där har man också hunnit längst i förberedelserna. Framtiden i våra händer i Norge samlade ett antal organisationer och enskilda personer bakom ett upprop för Alternativ Framtid. Man fick stöd från ledande intellektuella, ett flertal LO-förbund, en rad kristna organisationer, landets främsta läkare samt ett antal freds-, kvinno-, ungdoms-, solidaritets-, miljörelser etc. Projektet förankrades också inom de politiska partierna (utom högerpartiet) och i november 1982 beviljade Stortinget 1.2 miljoner norska kronor till ett års förprojekt. Det organiserades som ett projektsekretariat vid Gruppen för resursstudier i Oslo, ett forskarråd bestående av 15 etablerade forskare från olika fack och en från vardera Danmark och Sverige samt en uppdragsgivargrupp bestående av representanter för 15 folkrörelser. En liknande



organisation håller på att växa fram i de andra nordiska länderna. Den svenska förstudien (Bergström/Friberg 1986) som har finansierats av FRN blev klar i augusti 1986.

På basis av förstudien sökte den norska uppdragsgivargruppen om reguljära medel från Stortinget och i december 1984 beviljades 1 miljon kronor till det första arbetsåret (1985). Huvudprojektet som skall löpa i tio år har alltså kommit igång i Norge. Förhoppningsvis kommer de övriga nordiska länderna snart att följa efter. Det finns redan ett antal oberoende nordiska forskarteam som arbetar med hithörande frågeställningar men på finansiellt osäkra premiser. En hel rad nordiska seminarier och möten har ägt rum under de 4 - 5 år som förberedelsearbetet har pågått. Minst hundra danska forskare har deltagit i diskussionen om projektets uppläggning. I Sverige finns ett formaliserat nätverk med omkring 115 forskare som är intresserade av att delta i projektet. Ett tiotal böcker och rapporter med anknytning till AF har redan publicerats av enskilda forskare och institut (12).

I direktiven för utredningen (mandatet som det heter på norska) stipuleras att "man skall utreda en tänkbar modell för ett framtida samhälle, där sociala mål, miljö- och resursansvar prioriteras framför materiell och ekonomisk standard". Värde-grunden för ett alternativt Norden preciseras med hänvisning till bl a följande värden;

- global rättvisa
- egenutveckling för det fattiga flertalet i uländerna
- ekologisk balans
- uthållig resursbas
- valfrihet
- frihet från oönskad behovspåverkan
- jämlighet
- medbestämmande
- jämförbarhet mellan könen
- meningsfullt arbete
- behovsorienterad produktion
- osårbarhet inför internationella kriser.

Det sägs också i direktiven att utredningen skall "utvärdera möjligheten till frigörelse från den industri- och tillväxtkonkurrens som vår nuvarande handelspolitik medför, med hjälp av största möjliga samnordiska självförsörjning och alternativa handelsförbindelser med ett eller flera föreslagna u-länder". Man skall också undersöka "i vilken grad de ändrade samhällsförhållandena kan möjliggöra mindre resurskrävande, icke institutionaliserade vårdarrangemang i lokalmiljöer". Och om begränsade möjligheter till inkomstökning kan kompenseras genom "en minskning av inkomstskillnader och privilegier, mer meningsfullt arbete och eventuellt mindre, decentraliserade produktionsenheter". I utredningen ingår också att analysera konsekvenserna för den framtida levnadsstandarden, sysselsättningen, rörligheten etc. Man skall slutligen "utvärdera de politiska och opinionsmässiga förutsättningarna för en demokratisk utveckling mot den skissade modellen".



AF har en tydlig humanistisk och demokratisk värderingsbas. Framtidsvisionen skall styras av denna värdebas. Det påpekas dock i den svenska förstudien att visionen inte får låsa framtiden i ett stelt mönster. Visionens viktigaste funktion är att frigöra fantasin och peka ut nya möjligheter i nuet. Den får inte vara så utformad att den bara kan genomföras med hjälp av en centraliserad maktapparat. Istället måste den kunna växa fram underifrån genom medborgarnas aktiva insatser.

Den svenska förstudien pekar på att det finns en konventionell modell för målinriktad samhällsförändring:

		politiskt	
grupp- eller	rörelse och	maktöver-	planering och
klassintresse -->	organisation -->	tagande -->	implementering

Som komplement och som alternativ till denna modell uppställs den så kallade *kompostmodellen*:

sociala-	personliga	zoner av	kultur och
kriser och -->	frigörelse-	utopisk -->	samhälls-
nya visioner	processer	praktik	förändring

Idén är att det nya samhället kan växa fram ur den gamla genom en omvandlingsprocess på mikronivå (som i en kompost). Samhällsodaningen har enligt denna modell karaktären av en kulturtransformation, en successiv förändring av världsbild, värderingar, spelregler och handlingspraktik men också av de materiella strukturer som styr människornas beteende i vardagslivet. Ytterst måste den enskilda människan ta ställning för och emot den nya kulturen i sitt eget liv och i sin egen handlingspraktik. Grundtanken är att den nya ekologiska och humanistiska kulturen och de nya livsformerna lättast kan förverkligas på den lokala nivån genom vanliga människors överskridande handlingar medan de centrala nivåerna är betydligt mer resistenta mot sådan förändring. Förutsättningen för att de centrala maktsfärerna skall följa efter är att många människor har skaffat sig självförtroende, kunnighet, autonomi och handlingskraft genom samverkan på den lokala nivån så att de kan stå emot de mönster som pressas på uppifrån.

Framväxten av nya livsformer påskyndas avsevärt om det etablerade systemet drabbas av olika typer av kriser samtidigt som de nya livsmönstren börjar uppfattas som lösningar på dessa kriser inom ramen för en ny samhällsvision. Den svenska förstudien föreslår därför att studien organiseras efter fyra teman i enlighet med kompostmodellen. Allt som allt föreslås 17 delprojekt:

1. Kriser och utmaningar
  - 1.1 Norden och den globala krisen
  - 1.2 Lönearbetet och automationen.
  - 1.3 Sprickorna i 50-talsvisionen
2. Nya visioner
  - 2.1 Vetenskapen och en holistisk världsbild.
  - 2.2 Humanekologisk ekonomi



- 2.3 Hälsa i framtiden
- 2.4 Feministiska visioner
- 2.5 Naturresursmodeller för Norden.
- 2.6 Mandatets värdegrund och folkrörelsernas visioner

### 3. Den personliga handlingsfären.

- 3.1 Den inre drivkraften
- 3.2 Former för samarbete
- 3.3 Angelägen teknikutveckling

### 4. Samhällsstrukturens omdaning.

- 4.1 Eliten och kriserna.
- 4.2 Folkrörelserna och makten.
- 4.3 Nordens identitet.
- 4.4 Nordens ekonomiska frigörelse.
- 4.5 Nordens säkerhetspolitik.
- 4.6 Norden och den tredje världen.

AF är ett exempel på deltagande framtidsstudier där förutsättningarna att visions- och aktionskomponenterna kommer till sin fulla rätt är ovanligt goda. Inget forskningsprojekt torde vara så starkt förankrat bland olika grupper i det nordiska samhället som AF. Tanken är att försöka bevara och vårda denna förankring under hela projektet. Forskare och praktiker skall kunna arbeta i nära samverkan med varandra.

AF skall gå längre än att enbart producera idéer om samhällsutvecklingen. Idéerna skall omsättas i praktisk handling genom aktions- och dialogforskning. I första omgången skall detta ske genom associering till ett antal lokala självtillitsförsök inom boende, produktion, omsorg etc. I den svenska förstudien betonas att avsikten inte är att forskarna själva skall sätta igång lokala samhällsexperiment. Det vore oetiskt (forskarna har inte rätt att experimentera med andra människors liv), meningslöst (den förändringsprocess som inte kommer inifrån riskerar att avstanna så fort forskarna har lämnat fältet) och politiskt ogenomförbar (vilka grupper ställer upp som försökskaniner?). Där- emot kan forskarna uppträda som konsulter åt t ex kommuner och organisationer som själva vill initiera lokala försök och kontinuerligt följa och dokumentera sådana försök.

AF kan betraktas som ett spännande försök att bygga en nordisk allians mellan alternativrörelserna, som står för uppdraget, den etablerade statsmakten, som står för (en del av) pengarna, forskarna, som skall driva själva projektet, och medborgarna, som skall medverka i projektet. En sådan allians innehåller många inbyggda motsättningar och är kanske bara möjlig i den nordiska politiska kulturen med dess tradition av förhandlingar och samverkan. Det är intressant att observera hur projektet har utvecklats i de olika nordiska länderna. Med många reservationer kan nuläget (april 1986) kanske beskrivas på följande sätt:

Norge: En grupp rörelseaktiva har lagt ner mycken tid på att mobilisera forskare och etablera alliansen med staten. Man har bildat opinion och fått

resurser till en relativt centralistisk projektorganisation men än så länge har inte mycket blivit gjort inom själva projektet.

Danmark: Ett stort informellt nätverk av forskare och aktivister samarbetar i uppbyggandet av projektet. Man siktar till en gemensam framställning till staten men har svårigheter att samla sig kring den.

Finland: Initiativet ligger hos en liten grupp framtidsforskare som ännu inte etablerat kanaler till rörelserna.

Sverige: Det finns ett utarbetat forskningsprogram, ett nätverk av forskare, ett nätverk av folkrörelsemänniskor och en idé om att driva projektet decentraliserat och med finansiellt stöd från flera olika källor, inklusive statsmakten, men ännu saknas ekonomiska medel.

#### 5.4 Kommunerna och framtiden

Det svenska sekretariatet för framtidsstudier lanserade idén om lokala framtidsstudier i början av 1981. Efter omfattande förberedelser kom huvudprojektet igång 1983 under ledning av statsvetaren docent Jan-Erik Gidlund, tillika kommunfullmäktiges ordförande i Umeå. KomFram utgör sekretariatets största satsning hittills. Slutrapporteringen skall äga rum 1986/87.

De svenska kommunerna står idag inför många problem och utmaningar som sammanhänger med industrikrisen och beroendet av världsmarknaden, finansieringen av den offentliga sektorn, den administrativa apparatens hierarkiska uppbyggnad och sektorisering, den ogynnsamma demografiska utvecklingen och växande krav underifrån på deltagande, kommunal service och god miljö. Mycket tyder på att kommunerna befinner sig i en brytningstid där de centrala direktiven och mallarna inte längre fungerar. Det blir allt vanligare att kommunerna rycker åt sig initiativet och idag prövar de många av de framtidstankar som utvecklades av alternativrörelserna under 70-talet: självtil-lit, närproduktion, informell ekonomi, kooperativ, ekoteknologi, informell omsorg, decentralisering, utveckling av den lokala kulturen etc.

KomFram syftar i första hand till att stärka primärkommunens möjligheter att fungera som ett lokalt folkligt instrument för att lösa framtidsproblemen i kommunen. Idén är att ta tillvara lokala initiativ och innovationer på samhälls-områden av vitalt intresse för den lokala befolkningen, främst vad gäller ekonomi och arbete, omsorg och kultur. De deltagande kommunerna ges stor frihet att själva utforma sina lokala framtidsstudier. Betoningen ligger på att skapa alternativa och önskvärda framtidsbilder för den egna kommunens utveckling i ett tidsperspektiv på 15 till 20 år. Dessa framtidsbilder skall konstrueras mot bakgrund av antaganden om utvecklingstrender i kommunerna och deras omvärld och resultera i utformingen av långsiktiga lokala strategier. Studierna skall vara värdefulla redan idag, inte i en avlägsen framtid. Därför måste de utformas så att det klart framgår vilka första steg som kan tas i



riktning mot en önskvärd framtid. Kommunerna uppmantras att pröva dessa steg i praktiska samhällsförsök.

I slutfasen skall de lokala framtidsbilderna föras samman i nationella scenarier där man särskilt intresserar sig för samspelet mellan centralmakt och kommunalt självstyre. Studien skall ge ett nerifrån perspektiv på Sverige och världen. Det blir lättare att förstå vad olika makrotrender betyder när man ser deras konkreta yttringar i en överblickbar lokal miljö. Det blir också lättare att förstå hur enskilda människors framtidsorienterade handlingar kan ge hela samhällsutvecklingen en ny riktning. Förändringar på den lokala nivån är inte bara anpassningar till nationella och globala processer. Summan av de lokala förändringarna formar världen.

KomFram är en normativ framtidsstudie men man utgår inte från någon bastant katalog över styrande värderingar. Värderingarna är snarare inbyggda i projektets design. Det framgår att man söker efter framtidsbilder där den lokala demokratin är starkare än nu och där det solidariska välfärdssamhället sätter gränser för de ekonomiska och sociala klyftor som är möjliga. I övrigt undviker forskarna att pressa sina värderingar på praktikerna. Erfarenheterna från projektet tyder på att deltagandet i framtidsstudien i sig själv är en inlärningsprocess som stimulerar människor att växa, utveckla sin kreativitet och sitt ansvar för medmänniska och natur.

KomFram bygger på samverkan mellan centralt placerade forskare och praktiker uti i kommunerna. I ett första skede inbjöds ett tjugotal kommuner till överläggningar om eventuell medverkan. Intresset för projektet var stor runt om i landet, särskilt i kommuner som drabbats av företagsnedläggningar och utflyttning. Idag bedöms intresset vara ännu större än 1982 trots att världskonjunkturen då nådde sin hittills lägsta nivå under efterkrigstiden. Det var inte helt lätt att välja ut de sju till åtta kommuner som till slut kom med i studien: Övertorneå, Bräcke, Örebro, Eskilstuna, Gnosjö, Varberg och Göteborg samt Orsa med en friare status inom projektet. Avsikten med urvalet var att få med innovativa kommuner med aktivt intresse för studien, dessutom olika typer av kommuner som tillsammans täcker variationen inom Sverige. Samtidigt gällde det att begränsa antalet så att samarbetet kunde flyta smidigt.

Varje kommun genomför en egen lokal framtidsstudie under en tvåårsperiod. Beslutet om medverkan tas av kommunfullmäktige som också förbinder sig att avsätta egna medel för projektets ledning och genomförande. Dessutom lovar man att slutrapporten skall få en grundlig behandling i fullmäktige. Den centrala forskargruppen servar de deltagande kommunerna med metodförslag, omvärldsanalyser och kontaktkonferenser men i övrigt anses politiker, tjänstemän och medborgare i kommunen vara kompetenta att själva genomföra den lokala framtidsstudien. Denna uppläggning ter sig rätt självklar eftersom grundidén är att stärka den lokala självstyrelsen. Enligt den demokratiska synen är medborgarna och deras representanter kompetenta att styra kommunen. Då måste de också anses kompetenta att studera kommunens framtid.



Komfram praktiserar någon form av metodologisk pluralism. Man kombinerar "traditionella" metoder, såsom trendanalys, ekonometriska modeller, enkäter etc med mer intuitiva och mjuka metoder såsom fältstudier, scenarioskrivning, konstnärlig gestaltning, syntetisering av kunskap från många olika områden, praktiska samhällsförsök etc. De intuitiva "metoderna" kan med fördel praktiseras av lekmän eftersom de "bara" förutsätter en allmänmänsklig kompetens i form av en rik livserfarenhet och en skapande fantasi.

Om man ser till de praktiska arbetsformerna kan huvudmetoden närmast beskrivas som interaktiv, dvs någon form av dialog. Det viktiga är inte att generera ny kunskap utan att föra samman människor med olika typer av kunskaper i befruktande samtal. Därför utförs mycket av arbetet i ett stort antal lokala arbetsgrupper då och då kompletterade med tematiska konferenser för att hålla samman projektet och syresätta den lokala miljön med nya impulser utifrån.

På grund av den formella knytningen till kommunen som offentligt organ kan man få intrycket att KomFram riktar sig till relativt etablerade intressen i samhället. De ledande politikerna och tjänstemännen i kommunen skall ju delta i studien. Avsikten är emellertid att mobilisera kommuninvånarna på bredden. I flera fall har man bildat arbetsgrupper med kommunala tjänstemän och företrädare för partierna, de fackliga organisationerna och näringslivet. I andra kommuner har mobiliseringen gått djupare. Man har försök dra in kommuninvånarna i framtidsverksamheten genom ideella föreningar, studiecirklar, offentliga möten, skoluppsatser etc. Information har spritts genom lokala tidningar och radio, regionala TV-program, broschyrer och utställningar. I Övertorneå som är en glesbygdskommun med 6 400 invånare organiserades studiecirklar i kommunens alla byar. Sammanlagt deltog omkring 400 personer i diskussionen om framtiden. Sekretariatet har ställt särskilda anslag till förfogande för enskilda organisationer som önskat utforma egna alternativ vid sidan av kommunens. På detta sätt har man säkrat medverkan av många olika typer av föreningar såsom ungdomsklubb, koloniförening, fackförening, kvinnokrets, missionsförsamling, kooperativ, studieförbund, hembygdsförening etc. I Orsa genomfördes ingen kommunal studie. Så gott som hela verksamheten har utförts i självständiga arbetsgrupper inom ett ramprojekt som stöds av kommunen. Över 200 vanliga Orsabor av kommunens omkring 7 400 invånare deltog på detta sätt i omkring 20 delprojekt. Minst hälften var kvinnor (Svensson i Friberg/ Galtung 1986:332-36).

Det är givetvis svårt att utvärdera resultatet av ett samverkansprojekt av detta slag, särskilt som forskargruppens slutrapport ännu inte är klar (13). Så mycket kan i varje fall sägas redan i dag som att studien har frigjort betydande energi och kreativitet bland praktiker uti i kommunerna. De har bidragit till att skapa ett genuint framtidsmedvetande och en tilltro till den egna förmågan att kunna lösa framtidsproblemen i kommunen. De har också fungerat som en ny mötesplats för människor som annars inte skulle utbyta synpunkter på framtiden. Lokala framtidsstudier kan när de fungerar som bäst skapa en vi-känsla på orten och överbygga de osynliga barriärer som skiljer vänster- och högerblocken, politiker och tjänstemän, medborgare och kommunal apparat från varandra. Man upplever t ex att Eskilstuna kommun har blivit som en omvänd hand när det gäller samarbetsklimatet och formerna för samspel.



KomFram använder alla komponenterna i VETA-metodologin. Vad gäller utformningen av lokala framtidsbilder (Visioner) tyder erfarenheterna så långt på att denna uppgift blir allt svårare ju bredare mobiliseringen har varit. Det är vanskligt att föra samman arbetsgruppernas resultat till en lokal helhetsbild. Detta problem är särskilt akut i Orsa där projektet har haft sin mest "demokratiska" uppläggning. I den mån det centrala är själva ortens framtid måste man således eftersträva balans mellan kommunal koordinering och mobilisering på bredden.

De flesta inblandade kommuner har startat praktiska samhällsförsök (Aktionskomponenten) som en följd av studien. Bräcke kommun tog initiativ till ett frikommunförsök som efter godkännande av centrala myndigheter utvidgades till nio kommuner och tre landsting. Frikommuntanken innebär att kommunen får dispens från vissa centrala regler som låser den kommunala organisationen. I Bräcke experimenterar man med en radikal decentralisering av den kommunala apparaten.

Ett annat exempel är Övertorneå som har initierat ett ekologiskt utvecklingsförsök med den finska ekokommunen Suomussalmi som förebild. Försöket innebär bl a frivillig övergång till giftfritt jordbruk och skogsbruk, bättre utnyttjande av biologiska resurser såsom bär, svamp, vilt, fisk etc, utveckling av den informella ekonomin, kooperativ etc. I Orsa kommun har arbetsgrupperna startat en hel rad konkreta projekt såsom svampförädling, linberedning, bildverkstad (Handens och Sinnenas hus), omsorg i egna händer etc. Varberg har kommit igång med ett försök med havsbruk (algodling) och arbetar med en plan för avvecklingen av Ringhals kärnkraftverk. I Eskilstuna fanns det en stark vilja, främst inom metallfacket, att genomföra ett försök med 6-timmarsdagen men det hela stupade på motstånd från Stockholm.

Det bör framhållas att den centrala forskargruppen varken har initierat eller tagit på sig ansvaret för att driva de praktiska försöken. Ansvaret ligger helt och hållet på kommunerna själva. Detta ger en viss garanti för att projekten kommer att leva vidare sedan KomFram-studien har avslutats. Principen om lokalt initiativ och ansvar begränsar givetvis möjligheterna att gå igång med deltagande framtidsstudier. Tre förutsättningar måste i allmänhet vara uppfyllda för att praktiska försök skall kunna startas: 1) det måste råda någon form av krisstämning på orten, 2) det måste finnas en insikt om att alternativ är möjliga och 3) det måste finnas eldsjälur som är villiga att dra igång förändringsarbetet. Experimentlustan är definitivt störst i glesbygdskommuner och i krisorter som drabbats av företagsnedläggningar. Den förefaller vara minst i stora kommuner som Göteborg och Örebro där den kommunala apparaten av naturliga skäl är trögare och avståndet till medborgarna större.

Det är den centrala forskargruppens uppgift att aggregera de lokala studierna till en nationell bild. Detta arbete återstår att utföra. Redan nu framträder bilden av ett Sverige som är mindre enhetligt, likriktat och centralstyrt än tidigare. Eftersom problemen och förutsättningarna är olika i olika delar av landet kommer ökad kommunal självstyrelse att leda till att varje kommun väljer

sin egen lösning på problemen. Olikheterna kommer att förstärkas och det blir allt svårare att att styra Sverige centralt efter enhetliga och likformiga mallar.



## 6. Organisations- och legitimeringsproblem

### 6.1 Kan staten utmana sig själv?

Den deltagande framtidsforskningen avviker från det gängse mönstret för kunskapsutveckling i samhället. Frågan är under vilka villkor denna typ av studier kan tolereras och rent av få stöd av det etablerade samhället. Under 70-talet har det vuxit fram ett antal projekt och institutioner inom och utanför universiteten vilka utgår från alternativa grundpremiser liknande dem vi har diskuterat ovan. Vid universiteten kan vi t ex peka på Centrum resp. Forum för tvärvetenskap i Göteborg och Umeå, Institutioner för fredsforskning i Lund, Göteborg och Uppsala, Forum för kvinnoforskning vid flera universitet etc. Utanför universiteten märks bl a sekretariatet för framtidsstudier, Stockholms internationella fredsforskningsinstitut SIPRI, Kooperativa institutet etc. Alla dessa institutioner har statligt stöd.

I ett demokratiskt samhälle har medborgarna rätt att bilda föreningar och företag och driva olika verksamheter oberoende av staten - så också alternativforskning och framtidsstudier. Under det senaste decenniet har vi sett en del exempel på att denna typ av privat eller fristående alternativforskning börjat växa fram i industriländerna. I Västtyskland finns t ex sedan 1980 en paraplyorganisation AGÖF (Arbeitsgemeinschaft Ökologischer Forschungsinstitute) med 40 medlemsinstitut som representerar omkring 1000 vetenskapsmän. Trots att de flesta har en teknisk och naturvetenskaplig bakgrund ansluter de sig i stora drag till den metavetenskapliga grundhållning som jag har presenterat ovan (Hirsch 1984). Det betyder att forskarna utgår från ett engagemang i ekologiska, humanistiska och demokratiska värderingar, erkänner den gängse vetenskapliga metodens begränsningar och söker sig fram till ett brett och djupt samarbete med engagerade medborgare, även om man i princip är öppna för förslag varifrån de än kommer.

Dessa grupper stävar att uppnå ekonomisk och politisk autonomi i förhållande till teknokratin och maktapparaten genom att luta sig mot folkrörelser, aktiva medborgare och den allmänna opinionen. Man undviker också att organisera sitt eget arbete i hierarkiska former där den enskilde forskaren lätt blir en lönearbetare utan ansvar för hur forskningsresultaten används. Alternativ-

forskarna föredrar en platt organisation där var och en inte bara arbetar för sin inkomst utan också för saken. Det existerar utan tvekan en stark 'strukturell harmoni' mellan den interna organisationen och de nätverk som man samarbetar med.

En annan konsekvens är att medlemmarna i AGÖF försöker minimera beroendet av offentlig finansiering. Man sprider sina inkomster på så många källor som möjligt, t ex donationer, medlemsavgifter, bössinsamling, arvoden för studier och utlåtanden, statliga och kommunala anslag, vinster av publikationsverksamhet samt utförandet av kommersiella projekt, t ex biogasanläggningar.

I Sverige är denna typ av fristående forskningsföreningar inte så vanliga. Behovet är troligen inte lika stort som i Tyskland med dess traditionellt repressiva statsmakt. I Sverige har statsmakten av tradition en välvillig, integrationistisk hållning. I princip skall allting kunna rymmas inom staten. Man undviker att hålla någon grupp utanför systemet. Den intressanta frågan i Sverige blir hur långt staten kan gå när det gäller att utmana sig själv. Kan staten finansiera en verksamhet som har till uppgift att vara utmanande?

Än så länge har inte staten satsat stora resurser på alternatforskningen. Den totala årsbudgeten för t ex fredsforskningen i Sverige uppgår till omkring 25 miljoner kronor och då går mer än hälften till SIPRI. Den svenska militärforskningen spenderar ungefär 100 gånger mer per år. Det går att få miljarder till forskning och utveckling av högteknologi och ADB medan kritisk och normativ forskning om mänsklighetens framtidsfrågor - kapprustningen, miljöförstörelsen, världsfattigdomen etc - lever under knapphetens kalla stjärna. Förklaringen ligger i att den vetenskapliga forskningen huvudsakligen finansieras av och betjänar näringslivet och nationalstaten. Enligt The National Science Foundation går hälften av USA:s totala utvecklings- och forskningsbudget till militära eller halvmilitära projekt, fyra tiondelar till industriell forskning och utveckling och omkring en tiondel till universitetet. Ett liknande mönster - om än inte lika snedvridet - kan iaktas i andra västliga industriländer. Vi kan alltså påstå att vetenskapen, trots sin uttalade ambition att tjäna hela mänskligheten, i stort sett servar det s k militärindustriella komplexet och de stora multinationella företagen. Den har till uppgift att producera allt mer effektiva vapensystem och att utveckla nya konsumtionsartiklar för dem som har köpkraft. Och vetenskapen tjänar lydigt alla intressen som kan betala för sig.

Mot denna bakgrund kan man fråga sig om inte forskningens legitimitetsproblem snarare ligger hos den etablerade vetenskapen än hos alternativforskningen. Det är emellertid inte så saken uppfattas för närvarande. Istället bemöts den kritiska och normativa forskningen inte sällan med stor misstänksamhet.

En del av denna misstänksamhet är fullt naturlig. Den participatoriska framtidsforskningen vill få oss att ta våra humanistiska och demokratiska värderingar på allvar och att upptäcka blottorna i det nuvarande systemet. Den vill



förändra samhället och sticker inte under stol med det! Dessa studier har till uppgift att vara utmanande och provocerande. Om de inte upplevs på det sättet av stora samhällsgrupper har de faktiskt misslyckats. Alla nya idéer och visioner måste ju upplevas som mer eller mindre absurda första gången de lanseras. Det är helt enkelt ett stadium de måste gå igenom och - kan man tillägga - några modiga män och kvinnor måste ta på sig den börda som det innebär att bli förhånade och förlöjligade för att vi andra skall kunna följa efter. Exemplet är legio. Tanken på ett samhälle av fria män var mer eller mindre omöjlig i antikens slavsamhälle. Naturvetenskapens pionjärer brändes på bål. De första demokraterna i England tvingades emigrera till Nordamerika. Utveckling och förnyelse kräver sina offer - förhoppningsvis av ett mindre brutalt slag i våra demokratiska länder - och framtidsforskningen måste ta på sig sin beskärda del.

I ett demokratiskt samhälle kan deltagande framtidsstudier bli motiverade utifrån sitt bidrag till den politiska demokratin. Folkstyret blir enbart formellt om medborgarna och deras valda representanter inte ges möjlighet att välja mellan utarbetade alternativ. Det är klart att de tunga samhällsintressena och organisationerna har ett övertag när det gäller att arbeta fram beslutsunderlag i form av data, modeller och framtidsförslag. Därför bör den demokratiska staten ge stöd åt alternativskapande forskning. Inrättandet av Sekretariatet för framtidsstudier i Sverige motiverades bland annat med denna typ av argument.

Det kan finnas anledning att stödja deltagande framtidsstudier även om man tvivlar på möjligheterna att förverkliga dess samhällsvisioner. Pluralism är god strategi om man känner den minsta osäkerhet inför framtiden. Det skulle ju kunna tänkas att studierna leder fram till ett och annat förslag som kan visa sig användbart om utvecklingen svänger av åt ett håll som vi inte räknar med just nu. Det är kanske dumt att lägga alla äggen i samma korg!

Pluralismen är institutionaliserad inom politiken och vetenskapen. Demokrati innebär ju bland annat att den sittande regeringen accepterar en statsunderstödd opposition. På motsvarande sätt har vetenskapen anammat en praxis som innebär att de vetenskapliga produkterna skall utsättas för en granskning av särskilt utsedda och arvoderade opponenter vid seminarier och disputationer. Riksrevisionsverket är uttryck för en liknande tankegång, nämligen att statliga verk och myndigheter i längden tjänar på att en del resurser avsätts för en kritisk granskning av verksamheten. Varför skulle inte ett upplyst etablissément på motsvarande sätt kunna tillåta statsunderstöd till en kritisk framtidsverksamhet? Svaret beror säkert på vilka begränsningar som en sådan verksamhet ålägger sig själv.



## 6.2 Deltagande framtidsstudier bygger på samverkan.

Inget etablissemang - hur tolerant det än är - kan tåla vilka utmaningar som helst. Engagerad framtidsforskning är bara möjlig om den ålägger sig själv vissa begränsningar. Det vore önskvärt med ett förtydligande av förväntningarna och rollrelationerna mellan de inblandade parterna: ortodoxa forskare, engagerade forskare, gräsrotter, politiker och praktiker av olika slag. Dessa relationer kännetecknas alltför ofta av osäkerhet och misstro. Gräsrotterna fruktar att forskarna skall uppträda som experter och inte ta deras lekmannerfarenheter på allvar. Ortodoxin misstänker att forskarna kommer att dras in i en handlingspraktik som inte har mycket med erkänd vetenskap att göra. Och politikerna fruktar att förändringsarbetet skall utvecklas till en form av förklädd politik som hotar deras egen auktoritet.

De engagerade forskarna å sin sida värjer sig mot att förlora sitt oberoende. De misstänker att gräsrotterna bara vill använda dem som ett vapen i den politiska kampen. Och de fruktar att ortodoxin och de politiska instanserna skall dra undan sitt stöd så fort det börjar hetta till.

Om framtidsverksamheten överhuvud skall lyckas måste den vila på ett förtroende mellan de inblandade parterna. Ett sådant förtroende kan bara växa fram om parterna kan enas om en minsta gemensam värdegrund och vissa spelregler. Politikerna måste tillstå att de känner osäkerhet och maktlöshet inför framtiden och att de därför ser ett värde i att människor engagerar sig och tar ansvar för framtiden. Entreprenöranda och privata initiativ brukar uppskattas på såväl den borgerliga som den socialistiska sidan. Detsamma gäller det kollektiva förändrings-arbete som bedrivs inom de stora folkrorelserna kring nykterhet, folkbildning, idrott, religion och ekonomisk verksamhet. Varför skulle man backa inför nya former av initiativ underifrån?

För ortodoxin är det dags att erkänna att det finns flera vetenskapsuppfattningar. Trenden under 60- och 70-talen kan beskrivas som en vandring bort från en naturvetenskaplig syn på samhället till en kulturvetenskaplig. Det får djupgående konsekvenser för vetenskapens arbetsätt. Ortodoxins rädsla för alla kontakter mellan forskare och gräsrotter påminner, som vi tidigare har påpekat, om den lutherska ortodoxins konventikelplakat mot alla lekmanpredikanter under tidigt 1800-tal. Det upphävdes år 1858. Den vetenskapliga ortodoxin måste på motsvarande sätt upphäva det nya konventikelplakatet mot lekmännens deltagande i forskningsprocessen. Om den vetenskapliga kunskapen alltid ges företräde framför vardagskunskapen urholkas demokratin.

Dialogforskning och aktionsforskning utgör omistliga element i framtidsstudierna. Det finns därför anledning att ytterligare förtydliga innebörden av denna typ av forskning. Det finns nu mer än 15 års erfarenhet av aktionsforskning i Sverige att bygga på (14). Forskare har samarbetat med många olika typer av praktiker såsom fack-, konsument-, och hyresgästföreningar, glesbygdsvårdare, ungdomar, utslagna etc. Erfarenheten visar att detta samarbete



kan gå snett om forskarrollen och praktikerrollen helt smälter samman. I sådana fall tenderar antingen forskningsintresset eller det praktiska intresset att försvinna helt och hållet. Man bör istället se forskarna och praktikerna som två distinkta parter med delvis sammanfallande, delvis motstridande intressen. Ett fruktbart samarbete mellan parterna förutsätter att ingendera parten underordnas den andra.

Forskarna, dvs personer med formell forskningskompetens, kan uppträda som konsulter till förändringsagenter av olika slag men de varken kan eller vill underordna sig sådana agenter. Praktikerna tillhör vanligen någon organisation och varje organisation rymmer inre motsättningar. Erfarenheten visar att forskarna vill förbehålla sig rätten att ta oberoende ställning i sådana konflikter. De ställer inte utan vidare upp på ledningens tolkning av den aktion som skall genomföras. Vidare slår de i allmänhet vakt om sin integritet som forskare. De anser sig ha en speciell yrkesfärdighet och en viss kunskap om generella orsakssammanhang, vilka inte vem som helst har tillgång till. Vidare hävdar de att forskningsresultaten är offentliga och inte kan ägas av praktikerorganisationen. Aktionsforskarna kan delta i det praktiska förändringsarbetet men man bör komma ihåg att de har uppgifter som går utöver detta. I någon fas av processen måste de få dra sig tillbaka från handlingspraktiken för att vidareutveckla sina teorier och metoder.

Om å andra sidan forskarna blir alltför dominerande uppstår nya komplikationer i samarbetet. Det finns exempel på aktionsforskning som har misslyckats därför att forskarna har tagit på sig alltför stort ansvar för förändring och handling. I sådana situationer riskerar förändringsarbetet att avstanna så fort forskarna drar sig tillbaka. Grundregeln bör därför vara att forskarna skall ligga lågt och lyssna in den lokala kulturen innan de delar med sig av sin sakkunskap och sina praktiska förslag. Initiativet till ny handlingspraktik bör helst komma från, och absolut ligga hos, praktikerna själva. Detta krav är viktigt om gräsrotterna skall kunna bli fullt motiverade och inte känna sig manipulerade utifrån.

### 6.3 Den offentliga organiseringen av framtidsstudier.

Jag skall avsluta denna skrift med några idéer om hur statsstödda framtidsstudier med deltagarorientering kan organiseras. Det krävs institutionsbyggande och offentligt stöd för att framtidsstudierna skall få den tyngd i samhället som de förtjänar. Men samtidigt gäller det att undvika de faror för stagnation, elitism och byråkratiska egenintressen som institutionalisering ofta innebär. Följande riktlinjer ter sig naturliga utifrån den metavetenskapliga grundhållning som jag har presenterat ovan. Förslaget ansluter på viktiga punkter till den praxis som har utvecklats vid det nuvarande sekretariatet.

### 1. Flera institut.

Pluralism är ett gott argument även när det gäller hur studierna skall organiseras inom ett land. Man bör undvika att samla all framtidsforskning inom ett enda nationellt institut även om detta söker driva en pluralistisk linje. Vi vet att det är oerhört svårt att permanenta den utmanande funktionen. En liten miljö kan lätt bli homogen. Risken är stor att en liten grupp likasinnade personer till slut får alltför stort inflytande på formandet av nationens framtid. Tre oberoende institut med viss regional förankring är att föredra framför ett enda även om dessa skulle bli mycket små.

### 2. Koordinering av nätverk.

Varje institut bör ha en liten fast stab med tidsbegränsad anställning och huvudsakligen fungera som ett seviceorgan eller en koordineringscentral för verksamheter som äger rum över hela samhället.

### 3. Långsiktiga teman.

Varje institut bör ha ett övergripande ansvar för långsiktiga projekt och teman (t ex 5-åriga), metodutveckling och en bred diskussionsskapande informationsverksamhet.

### 4. Initiativ underifrån.

Instituten skall i princip vara öppna för initiativ till studier från alla grupper i samhället, särskilt sådana som har svaga resurser och inte tidigare kommit till tals.

### 5. Participatorisk design.

Instituten skall eftersträva att studierna får en participatorisk och aktionsorienterad design. Studierna bör ta formen av samverkan mellan specialister och lekmän av många slag, t ex forskare, politiker, journalister, författare, konstnärer, planerare, engagerade medborgare etc.

### 6. Samfinansiering.

Man bör eftersträva att projekten samfinansieras. För att underlätta detta bör olika myndigheter och samhällsorgan åläggas att avsätta egna resurser för medverkan i sådana studier.

### 7. Långsiktig statlig basfinansiering.

Instituten bör eftersträva finansiell autonomi genom att sprida sina inkomstkällor. För kontinuitetens skull krävs en långsiktig statlig basfinansiering, t ex i form av årlig ränta på egen fond. Instituten skall inte behöva äska medel varje år. Hela verksamheten bör göras till föremål för grundlig utvärdering vart tionde år.

### 8. Politisk autonomi.

Instituten bör eftersträva stor självständighet i förhållande till etablerade ekonomiska och politiska intressen och under inga omständigheter betraktas som en myndighet. Styrelsen skall bestå av personer som är kända för sin



moraliska integritet och sitt engagemang i framtidsfrågor. Ledamöterna bör i vardera lika antal utses av politiska instanser, t ex regeringen, vetenskapliga instanser, t ex forskningsrådsnämnden och kulturvårdande instanser, t ex Svenska akademien.

## NOTER

1. Denna uppsats, som har skrivits på uppdrag av framtidsstudiekommittén vid justitiedepartementet, har behandlats vid seminarier arrangerade av kommittén, av institutionen för fredsforskning och humanekologi vid Göteborgs universitet och av institutionen för vetenskapsteori vid samma universitet. Jag tackar för de uppslag till förbättringar som framkom under de livliga diskussionerna.
2. Termen "deltagande framtidsstudier" är min egen. En exaktare men otympligare beteckning hade varit "deltagarorienterade framtidsstudier". Andra tänkbara benämningar är "participatoriska", "engagerade", "aktionsinriktade", "demokratiska" "dialogorienterade" etc. framtidsstudier. Som framgår av fortsättningen föredrar jag "framtidsstudier" före "framtidsforskning", "futuologi", "futuristik", "futurism" etc, även om ordet "studier" inte tillräckligt associerar till handling eller aktion.
3. Det mest respekterade namnet inom denna tradition är troligen Daniel Bell (Se t ex Bell 1973). Herman Kahn räknas ibland till samma tradition men som Johan Asplund har visat i sin utmärkta studie 1979:240-60) är det tveksamt om Kahn arbetar utifrån ett vetenskapligt ideal. Han besväras inte av krav på systematik, modellbyggande, sammanhängande resonemang, validering etc. Stilen är närmast formupplöst, kalejdoskopisk, provisorisk och retorisk. Det är inte alls vad man skulle vänta av en forskare som är lierad med det militära och storindustriella komplexet i USA. Detta etablissemang använder sig vanligen av en rationell, empiristisk stil.
4. Det ideal som beskrivs här gäller framför allt den klassiska fysiken. Det är också denna gren av naturvetenskapen som har framstått som det glänsande men samtidigt ouppnåeliga idealet för samhällsvetenskapen. I de grenar av naturvetenskapen som studerar irreversibla processer, t ex geologi och biologi, är kraven på naturlagarna inte lika strikta.
5. Två centrala verk är Kuhn 1962 och Feyerabend 1975. En god översikt ges i Collins 1975, kap. 9.
6. Vetenskapens anspråk på att besitta en universellt giltig kunskap har en direkt parallell till kristendomens anspråk på universell giltighet: "Gån för den skull ut och gören alla folk till lärjungar, döpande dem i Faderns, Sonens och den helige Andes namn" (Matteus 28: 19):

"Vetenskapen - liksom kristendomen eller marxismen och liberalismen är djupt missionerande till sin natur... Men så är de också, alla fyra, produkter av samma västerländska civilisation under en speciell epok av dess historia" (Galtung 1977:54).



7. Denna hållning kan kallas en *humanistisk vetenskapssyn*. Andra närstående benämningar är hermeneutik, kulturvetenskap, verstehen-, tolkande, fenomenologisk, dialektisk vetenskap etc. Olika metavetenskapliga grundhållningar diskuteras i Radnitzky I & II, 1968; Lindholm 1979 och Galtung 1977.

8. Universiteten har alla yttre förutsättningar att utvecklas till skapande och prövande miljöer. Personalen får ju betalt för att ägna sig åt kunskapsutveckling under den akademiska frihetens hägn. Ändå uppstår en sorts ofrihet och stagnation i inre mening. De höga prestationskraven och den nålvassa konkurrensen skapar otrygghet och destruktiva mellanmänskliga relationer. De flesta forskare väljer den säkra vägen och satsar på en snäv teknisk specialistkompetens framför att utveckla det som är själva livsnerven i god vetenskap - en gemensam anda av skapande skepsis. Avsaknaden av en tro på gemensamma ansträngningar att utveckla frigörande kunskap leder till institutionsegoistiska strider om de gemensamma resurserna, byråkratisering, låg produktivitet, pessimism, cynism och livsleda. Få har skildrat de destruktiva processerna vid universiteten tydligare än sociologen och rektorn vid Tromsø universitet, Yngvar Löchen, 1985.

9. Av dessa fall känner jag WOMP endast genom skrifter. GPID har jag själv medverkat i som forskare, särskilt under dess andra fas. Mitt viktigaste bidrag till GPID var Friberg/Hettne (1985) som kan uppfattas som ett inlägg i en röd-grön dialog. Trilogin om krisen, rörelserna och alternativen kan också ses som ett utflöde ur GPID-projektet. Den nordiska alternativutredningen AF är kanske den framtidsstudie jag känner bäst. Jag drogs in i det norska forskarrådet för projektet som svensk representant redan 1982. Sedan dess har jag följt uppbyggnaden av projektet och bl annat medverkat i konferensen i Helsingör 1983. Jag har också tillsammans med Sören Bergström genomfört en svensk förstudie (Bergström/Friberg, 1986) som finansierades av FRN. Det jag skriver om KomFram grundar sig bl a på en intervju med projektledaren Janerik Gidlund, ett studiebesök i Orsa för framtiden samt viss medverkan i Göteborgsdelen av projektet.

10. Se Falk 1975, Galtung 1980, Kothari 1974, Lagos/Godoy 1977, Mazrui 1977 och Mendlovitz 1975.

11. Bland hittills utgivna GPID-UNU böcker märks Lederer 1980, Miles/Irvine 1982, Masini 1983, Addo 1984, Addo 1985, Roy 1985 och Miles 1985. Under utgivning är bl a O Nudler & C A Mallman, *Human development in its social context*.

12. Följande skrifter har producerats inom eller i anslutning till den nordiska utredningen: Wahlforss/Pehrsson 1982, Olausson 1982, Höök 1983, Friberg-/Galtung 1984, 1985, 1986, Ekelund 1984, Benestad 1984, Pedersen 1984, 1986, GLOBAL FRAMTID (1984) samt Bergström/Friberg 1986.

13. Den centrala projektgruppen planerar att utge ett 20-tal rapporter förutom slutrapporten. Av existerande rapporter är de viktigaste: *Kommunerna och framtiden* (1984) och *Lokala framtider* (1984). Var och en av de medverkande kommunerna skall presentera sina resultat i en slutrapport. I vissa fall publicerar de egna böcker. Bräcke kommun har t ex gett ut *Mosskin* 1984. FRN-bulletinen *FRAMTIDER* nr 2, 1984 ger bakgrunden till projektet samt lägesrapporter från de medverkande kommunerna.

14. Aktionsforskningens problem och möjligheter behandlas bl a i *Forskning för förändring* (1981), Gummesson 1985, Hegland 1981, Swedner 1978, Tourainne 1981. Nummer 2-3 av *Sociologisk forskning* 1982 är ett specialnummer med intressanta artiklar om aktionsforskning. Rudqvist 1986 utgör ett exempel på aktionsforskning tillämpad i den tredje världen.



## LITTERATUR

- Addo, H (red.): *Transforming the world economy?* Hodder and Stoughton, 1984
- Addo, H m fl: *Development as social transformation* Hodder and Stoughton, 1985
- Aries, P: *Centuries of childhood*, Harmondsworth, Middlesex 1973
- Asplund, J: *Teorier om framtiden*, Liber Förlag 1979
- Att välja framtid* SOU 1972:59
- Bell, D: *The end of ideology*, Glencoe 1960
- Bell, D: *The coming of the post-industrial society*, Basic Books 1973
- Benestad, O: *Alternativ framtid*, miljøko, Oslo 1984
- Bendix, R (red.): *Nation-building and citizenship*, Univ. of California Press 1977
- Bendix, R: *Kings or people*, Univ. of California Press 1978
- Bergström, S (red.): *Economic growth and the role of science*, Sthlm 1983
- Bergström, S & Friberg, M: *Vägar till framtiden*, Svensk företagsforskning AB Idöborg Stockholm, 1986
- Burrell, G & Morgan, G: *Sociological paradigms and organizational analysis*, Heinemann 1979
- Canterbury: *The making of economics*, Wadsworth Publ. 1980
- Capra, F: *The turning point*, Bantam Books 1983 (1982)
- Coleman, J: *Power and the structure of society*, Norton & Comp. 1975?
- Collins, R: *Conflict sociology*, Academic Press 1975
- Cronberg, T & Sangregorio, I-L: *Du sköna nya vardag*, Prisma 1981
- Crozier, M & Friedberg, E: *Actors and systems*, Univ. of Chicago Press 1980
- Dahlström, E: *Samhällsvetenskap och praktik*, Liber Förlag 1980
- Dahlström, E: "Handlingsorienterad forskning på olika nivåer" i *Sociologisk forskning* 2-3, 1982
- Dahlström, E: "Samhällelig omvandling och vardaglig förändring" i *Sociologisk forskning* 2-3, 1985
- de Jouvenel, B: *The art of conjecture*, London 1967 (fransk originalutgåva 1964)
- Easton, D: *A framework for political analysis*, Prentice-Hall 1965
- Ekelund, T m fl: *Å utrede en alternativ framtid*, Gruppen for ressursstudier, Oslo 1984
- Falk, R: *A study of future worlds*, The Free Press 1975
- Feyerabend, P: *Against method*, NLB 1975
- Forskning för förändring*, Akademitlitteratur 1981
- Foucault, M: *Vansinnets historia under den klassiska epoken*, Stockholm 1973
- Fowles, J (red.): *Handbook of futures research*, Greenwood Press 1978
- Friberg, M: *Maktpolitik, maktbalans och fred*, Inst för freds- och konfliktforskning, Göteborgs univ. 1973
- Friberg, M & Galtung, J (red.): *Krisen*, Akademitlitteratur 1983
- Friberg, M & Galtung, J (red.): *Rörelserna*, Akademitlitteratur 1984
- Friberg, M & Galtung, J (red.): *Alternativen*, Akademitlitteratur 1986

- Friberg, M: *The greening of the Nordic countries*, Proceedings from the icssr-sarec symposium, New Delhi febr 1985
- Friberg, M & Hettne, B: *The greening of the world i Addo* 1985
- Galtung, J: *Methodology and ideology*, Ejlers förlag, Köpenhamn 1977
- Galtung, J: *The true worlds: a transnational perspective*, The Free Press 1980
- Galtung, J: *Structure, culture and intellectual style: an essay comparing saxonic, teutonic, gallic and nipponic approaches i Social science information* 20, 6, (1981)
- Giddens, A: *New rules of sociological method*, Basic Books 1976
- Global framtid i Norden*, Nordiska rådet 1985
- Gouldner, A: *The coming crisis of western sociology*, Heinemann 1971
- Gouldner, A: *The future of intellectuals and the rise of the new class*, MacMillan Press 1979
- Gummesson, E: *Forskare och konsult - om aktionsforskning och fallstudier i företagsekonomi*, Studentlitteratur 1985
- Habermas, J: *Technik und Wissenschaft als Ideologie*, Suhrkamp Verlag 1968
- Hegland, T J: *Aktionsforskning*, Nyt fra samfundsvidenskabernes, Köpenhamn 1981
- Henderson, H: *Det falska prästerskapet*, Wahlström & Widstrand 1982
- Henshel, R L: "Self-altering predictions" i Fowles 1978
- Hirsch, H: "Dissident science in West Germany" i *The ecologist*, vol 14, NO 1, 1984
- Huizinga, J: *Homo ludens*, London 1949
- Höök, K m fl: *Ung i norden år 2000*, Akademitlitteratur 1983
- Johansson, I m fl: *Positivism, marxism, kritisk teori*, PAN 1972
- Jungk, R & Galtung J (red.): *Mankind 2000*, Universitetsforlaget, Oslo 1969
- Kommunerna och framtiden. Programskrift FRN*, Stockholm 1984
- Kothari, R: *Footsteps into the future*, The Free Press 1974
- Kuhn T: *The structure of scientific revolutions*, Univ. of Chicago Press 1962
- Kumar, K: *Prophecy and progress*, Penguin Books 1978
- Lagos, G & Godoy, H: *Revolution af being. A latinamerican view of the future*, The Free Press 1977
- Lederer, K (red.): *Human needs*, Gunn and Hain 1980
- Lindholm, S: *Vetenskap, verklighet och paradigm*, AWE/GEBERS 1979
- Lippmann, W: *The good society*, Allen & Unwin 1937
- Lokala framtider. Idëskrift*, FRN, Stockholm 1984
- Lukes, S: *Individualism*, Oxford 1973
- Löchen, Y: *Sociologens dilemma*, W&W 1972
- Löchen, Y: *Liv og forvitring i vårt samfunn*, Universitetsforlaget, Oslo 1985
- Mannerma, M: "Futures research and social decisionmaking - Alternative Futures as a case study" i *Workshop in futures studies in Beijing sept 1985*  
The Finnish Society for Futures Studies, Turku 1985
- Masini, E (red.): *Visions of desirable societies*, Pergamon Press 1983
- Mazrui, A: *A world federation of cultures. An african perspective*, The Free Press 1977
- Mendell, J S: "The practice of intuition" i Fowles 1978



- Mendlovitz, S (red.): *On the creation of a just world order*, The Free Press 1975
- Miles, I: *Social indicators for human development*, Frances Pinter 1985
- Miles, I & Irvine, J: *The poverty of progress. Changing ways of life*, Pergamon Press 1982
- Moskin, P: *Myten om industrialismen*, Bräcke 1984
- Mumford, L: *The myth of the machine. Vol. 1. Technics and human development. 1966. Vol. 2. The pentagon of power. 1964.*, Harcourt Brace Jovanovich
- Nilsson, J E (red.): *Rapport fra seminariet et alternativt norden*, Gruppen for ressursstudier, Oslo 1983
- Olausson, I & R: *Ett annat sätt*, Akademilitteratur 1982
- Page, W (red.): *The future of politics*, Frances Pinter 1983
- Pedersen, K: *Den nordiske udfordring. Vol.1 1984. Vol. 2 1986*, Grevas
- Polanyi, K: *The great transformation*, Beacon Press 1971 (1944)
- Radnitzky, G: *Contemporary schools of metascience I & II*, Scand. Univ. Books 1968
- Richter, H: *Fredens psykologi*, Norstedt 1982
- Roy, R: *A study in gandhian thought*, Sage pub. 1985
- Rudqvist, A: *Peasant struggle and action research in colombia*, Research Report from the Department of Sociology, Uppsala Univ. Vol 1986:3
- Stinchcombe, A: *Constructing social theories*, New York 1968
- Swedner, H: *Sociologisk metod*, Liber 1978
- Tilly, C (red.): *The formation of national states in western europe*, Princeton Univ. Press 1975
- Toffler, A: *Framtidschocken*, Aldus 1973 (1970)
- Toffler, A: *Tredje vågen*, Esselte Info 1982 (1980)
- Tourainne, A: *The voice and the eye. An analysis of social movements*, Cambridge Univ. Press 1981 (1978)
- Wahlforss, H & Pehrsson, L: *Norden år 2030*, Tryckeriförlaget 1982
- Weber, M: *Economy and society*, Bedminster Press 1968
- Witrock, B: *Möjligheter och gränser. Framtidsstudier i politik och planering*, Liber 1980
- Witrock, B, de Leon, P & Nowotny, H: *Choosing futures*, Forskningsrådsnämnden, 1985



## Bilaga 8

### Framtidsstudier i andra länder





## 1. Bakgrund

Kommittén har i sitt utredningsarbete tagit fram en del material om framtidsstudieverksamhet i andra länder. Tiden har inte medgivit någon omfattande genomlysning av den olikartade och många gånger kulturpräglade verksamhet som begreppet framtidsstudier står för på olika håll. Det material som redovisas nedan har kommit fram genom en rundfrågning (enkät) som svenska beskickningar utomlands hjälpt till att förmedla och sammanställa, genom korrespondens med företrädare för utländsk framtidsstudieverksamhet samt genom tre studieresor som delar av utredningssekretariatet och kommittén genomfört. De länder som besökts är England, Nederländerna, Belgien (endast EG-sekretariatet), Norge, Canada och USA.

Det insamlade materialet är ojämnt såväl till kvantitet som kvalitet. De iakttagelser som gjorts, summeras i huvudbetänkandet (SOU 1986:33), främst i kapitlen 3.9; 3.12 och 3.13. I denna bilaga redovisas materialet först i en översiktlig ländervis genomgång och därefter i form av fördjupade beskrivningar av några företeelser i de länder som besökts. Vi har eftersträvat jämförbarhet i länderöversikten. Materialet har därför grupperats i tre gemensamma underrubriker vilka, med några undantag, återkommer för varje land, nämligen:

- (a) framtidsstudiers bakgrund och allmänna ställning i landet
- (b) framstående institutioner, grupper o dyl inom området samt
- (c) aktuella uppmärksammade projekt inom området jämte aktuella tendenser när det gäller framtidsstudier och närliggande verksamhet.





## 2. Ländervis översikt

### Norge

(a) Norsk samhällsvetenskaplig forskning har i många fall en inriktning mot stora och övergripande samhällsproblem. Delvis med utgångspunkt i denna samhällsvetenskap och med rötterna i norska samhällsförhållanden med starka ekologiska intressen finns i landet en tradition av samhällsdebatt om den långsiktiga utvecklingen av det norska samfundet. Framstående samhällsvetare som Ottar Brox, Johan Galtung, Arne Naess m fl har på olika sätt behandlat framtidsfrågor och bidragit till teoribildning samt debatt inom området. Den norska framtidsdebatten har i större utsträckning än i många andra länder också präglats av kritik mot stordrift och industrisamhälle till förmån för alternativa utvecklingsriktningar.

(b) Forskningsrådsorganisationen domineras av Norges allmänvetenskapliga forskningsråd (NAVF) och Norges teknisk naturvetenskapliga forskningsråd (NTNF). Båda råden har finansierat framtidsstudier och andra stora tvärvetenskapliga projekt av långsiktig karaktär. Inom NAVF är det främst rådet för forskning för samfunnsplanlegging (RFSP) som intresserar sig för och stöder projekt av framtidsstudiekaraktär. NTNF har sedan 1974 byggt upp en egen framtidsstudiekompetens i gruppen för resursstudier (GRS). Gruppen har sitt intellektuella ursprung i systemanalysen och speciellt då den systemdynamik som kom till användning bl a i Tillväxtens gränser. Gruppens förste föreståndare, Jörgen Randers, var f ö med i projektgruppen bakom den rapporten.

Fredsforskningsinstitutet i Oslo (PRIO) har en bred tvärvetenskaplig prägel med flera forskningsprojekt inriktade på långsiktig samhällsförändring.

(c) Alternativ Framtid är ett efter skandinaviska förhållanden stort projekt som till delar stöds av statliga forskningsmedel. Bakom projektet ligger ett tjugotal norska organisationer och folkrörelser av varierande storlek vilka krävt att statliga resurser också ska användas för att utreda och forska kring möjligheterna till alternativa utvecklingsmöjligheter för det norska samhället.

Flera initiativ finns också för att främja forskning om samspelet mellan teknologi och samhälle. Ett forskningsprogram byggs f.n upp i Trondheim kring detta tema. NTNF har nyligen presenterat en perspektivanalys för Norges industriella och tekniska utveckling; arbetet på denna har utförts av GRS. På uppdrag av den s k Gyllenhammargruppen har Industriökonomisk Institut nyligen utrett och presenterat ett förslag till ett nordiskt centrum för perspektivanalys och företagsstrategi.



## Danmark

(a) Framtidsstudier som självständig verksamhet har i Danmark främst tagits upp av vissa privata institut eller konsultföretag med finansiering från uppdrag, stiftelser eller fonder. Det hindrar inte att man på universitetssidan försökt stimulera tvärdisciplinära ämnen och arbetsformer med anknytning till aktuell samhälls- och framtidsdebatt. Uppbyggnaden av den temaorienterade verksamheten vid Roskilde Universitetscenter (RUC) fr o m tidigt 70-tal är ett exempel på detta.

(b) Fyra privata institut eller sällskap är verksamma inom området: Akademiet för Framtidsforskning, Selskabet for Framtidsforskning, Institutet for Fremtidssforskning samt Eksperimentel Erhvervsudvikling. De två förstnämnda har karaktären av informella sammanslutningar som på ett allmänt plan söker påverka debatt och forskning, medan Institutet for Framtidsforskning är ett forskningsinstitut med produktion av rapporter, debattböcker mm. Det är inriktat på samspelet samhälle - näringsliv. Dess verksamhetsformer påminner om det svenska Studieförbundet Näringsliv och Samhälle. Det fjärde institutet är inriktat mot konkret försöksverksamhet i företagen, främst i försök att introducera ny teknologi.

Verksamheten inom dessa institut är i hög utsträckning inriktad mot näringslivet. Kritik har också framförts att verksamheten inte är tillräckligt bred i sina ansatser. Detsamma har sagts om de framtidsstudier som under de senaste åren utarbetats efter initiativ och finansiering från Egmont-fonden. Från det projektet finns en sammanfattande slutrapport, *Den uvisse fremtid*.

På den statliga sidan finns inget särskilt organ för just framtidsstudier. I ett tidigt skede av 70-talet fanns en kommitté för framtidsstudier knuten till Statens Samfundsvidenskabelige Forskningsråd (SSF). Genom sin anslagsgivning har rådet också sedan kommittén lades ned stött olika samhällsstudier som bitvis också haft karaktär av framtidsstudier, dock utan ambitioner att betrakta det som ett sammanhållet område med speciella förutsättningar.

(c) Under senare år har en omfattande aktivitet kring teknologivärdering vuxit fram i Danmark. På uppdrag av Teknologirådet, som delvis motsvarar det svenska STU, har under 80-talet två rapporter utarbetats om teknologivärdering, vad den går ut på, metodfrågor och hur sådan verksamhet kan organiseras. I det stora Teknologisk Udviklingsprogram på totalt 1.5 mdr dkr under fem år som danska folketinget beslutat om finns också ett delprogram för teknologivärdering. Inom SSF har man också tagit initiativ till ett forskningsprogram benämnt *Teknik-Samfund Initiativet*. Man stödjer här breda, ofta tvärvetenskapliga ansatser kring främst tre forskningsteman: teknik-vardagsliv, teknologipolitik samt produktionskultur, teknologi och samhällsutveckling. Flera forskargrupper runt om i Danmark (vid Roskilde universitetscenter, Aalborg universitetscenter, Danmarks tekniska högskola och handelshögskolan i Köpenhamn) har genom dessa initiativ givits förbättrade möjligheter att



utveckla en bredare, framtidsorienterad forskning än vad som sannolikt annars hade varit möjligt. I Danmark finns också grupper som arbetar inom eller i samverkan med projekt knutna till FAST-programmet vid EG-sekretariatet i Bryssel.

### Finland

(a) I Finland finns sedan början av 70-talet en framtidsstudietradition. Ledande företrädare för denna har varit Pentti Malaska som är medlem i Romklubben och också varit ledande i det finländska sällskapet för framtidsstudier. Finska forskare har också haft goda kontakter med IIASA i Wien.

(b) Under 70-talet hade Finlands akademi en särskild sektion för framtidsstudier. Någon sådan finns inte längre men akademien stöder framtidsstudieprojekt vid flera universitet och forskningsinstitutioner.

(c) Den ekonomiska planeringscentralen (TASCO), som lyder direkt under statsministern, arbetar f.n. med ett projekt om Finlands ekonomi år 2000. Projektet är väsentligen inriktat på bransch- och sektorsvisa trendframskrivningar och konsistensprövningar av dessa. Vid arbetarrörelsens ekonomiska forskningsinstitut bedrivs f.n. en del studier kring långa svängningar i världsekonomin.

### England

(a) Framtidsstudier har i England i ganska hög grad kommit att förknippas med prognosverksamhet och trendframskrivningar (forecasting) och övningar med användning av Delphi-teknik. Felbedömningarna av 70-talet medförde att intresset för strategisk planering och omvärldsanalys hos flera storföretag svalnade. Den nuvarande konservativa regeringen har också visat mindre intresse för långsiktiga och övergripande analyser än tidigare regeringar.

(b) Science Policy Research Unit (SPRU) vid universitetet i Sussex (Brighton) är den tveklöst mest framträdande institutionen i Storbritannien på framtidsstudieområdet. Under 70-talet bedrevs där flera forskningsprojekt i anknytning till den internationella debatt som följde på Tillväxtens gränser. SPRU har en bred forskningstradition inriktad på långsiktiga och övergripande problem med anknytning till teknologiutveckling och vetenskapspolitik. Den ledande internationella tidskriften för framtidsstudier, *Futures*, som ges ut i Storbritannien, arbetar nära den forskningskultur som representeras av SPRU.

Bland andra institutioner inom ungefär samma område märks den relativt nystartade Technical Change Centre samt Technology Policy Unit (TPU) vid Aston-universitetet (Birmingham). ACARD, Advisory Council for Applied Research and Development, är en rådgivande kommitté till regeringen som främst tar upp industriella och teknologiska utvecklingsfrågor. Tidigare fanns under ca 10 års tid (nedlagt 1983) ett organ direkt under premiärministern,



Central Policy Review Staff (CPRS), med uppgift att verka för långsiktig och tvärsektoriell inriktning av regeringens beslutsunderlag i olika frågor. I industriella kretsar finns en informell sammanslutning, Society for Long Range Planning, som följer och medverkar i den bredare framtidsdebatten. Dess (och den europeiska planeringsfederationens gemensamma) tidskrift, *Long Range Planning*, är ytterligare en internationellt ledande tidskrift på framtidsstudieområdet som ges ut i Storbritannien.

(c) Förutsättningarna för framtidsstudier och teknikvärdering av bredare slag inom universiteten anses i allmänhet ha försämrats på sistone till följd av minskade anslag och en återgång till snävare disciplinriktning. Regionalt görs emellertid framtidsstudier, ofta framtvingade av den ekonomiska krisen, som väckt uppmärksamhet. En är "Future of the West of England" och en annan "The London Industrial Strategy" (organiserad av the Greater London Council). Med inriktning på informationsteknologins utveckling bedrivs också en hel del studier bl a i anslutning till National Economic Development Office (NEDO) som är ett centralt placerat samverkansorgan mellan industri, forskning, departement och fackliga organisationer.

Vid SPRU har man nyligen bedrivit ett stort projekt om teknologisk utveckling och sysselsättning, TEMPO-projektet. Flera av de brittiska institutionerna deltar i EGs FAST-projekt.

### Nederländerna

(a) I Nederländerna finns en lång planeringstradition som bl a resulterat i att man byggt upp flera centrala offentliga organ för långsiktiga utvecklingsfrågor. En strävan märks att bedriva framtidsstudier som har en bred målgrupp dvs såväl regeringen, vetenskapssamhället och den framtidsinstresserade allmänheten. I ovanligt hög grad förefaller också industriföreträdare ha tagit aktiv del i framväxten av en offentlig framtidsstudietradition.

(b) Vetenskapliga rådet för regeringspolitik, WRR, är den utomlands mest uppmärksammade enskilda institutionen. Rådets huvuduppgifter är att lämna vetenskapligt grundad information om den långsiktiga samhällsutvecklingen och att samordna nederländsk framtidsforskning. WRR, som kan karakteriseras som en policy-analytisk think tank, är resultatet av en omfattande politisk debatt i Nederländerna om vilken roll organ av detta slag skall spela i politiken. Rådet är i flera avseenden oberoende gentemot regeringen, dess rapporter är i hög grad riktade till den nederländska allmänheten. Till ritualen hör att regeringen ska "besvara" WRRs rapporter vilket bidrar till att ge rådet en officiell prägel. Bland regeringsnära organ med framtidsstudieartad verksamhet kan också nämnas sociala och kulturella planbyrån (breda tvärsektoriella analyser på lång sikt) och centrala planbyrån (företrädesvis långsiktiga makroekonomiska bedömningar). Sedan ett tiotal år finns en informell klubb eller ett nätverk av framtidsforskare med framträdande representanter för industri (Philips m fl.), universitet och politik. På forskningssidan finns under Rådet för tillämpad naturvetenskaplig forskning (TNO) flera organ som på olika



sätt arbetar med framtidsforskning. Ett av de nyare, med inriktning på innovationspolitik och teknologiutveckling, är det studiecentrum för teknologi och politik som inrättats i Apeldoorn.

(c) Den mest aktuella framtidsstudiedebatten i Nederländerna förefaller kretsa kring långsiktiga teknologifrågor och landets framtida ekonomiska och industriella utveckling. Det är också på det området som pengar finns och kompetens byggs upp. Ett storföretag som Philips förefaller, efter några år av vagt engagemang åter öka intresset för framtidsstudier.

### Västtyskland

(a) I likhet med förhållandena i Storbritannien finns i Västtyskland en tveksamhet begreppet framtidsstudier. Sådana förknippas i hög grad med think-tanks och indirekt även med datorbaserade prognosmodeller som under 70-talet i många kretsar hamnade i vanrykte. Någon särskild institutionsbildning från förbunds nivå har ej ägt rum utan det begränsade stöd som utgår därifrån tar sig formen av problemspecifika undersökningar, symposier eller främjande av viss framtidsstudieberedskap inom etablerade institutioner. Till den västtyska bilden hör också det stora antalet stiftelser vilka bedriver eller stödjer tvärvetenskapligt inriktade forskningsverksamheter av olika slag.

(b) Institutet för jämförande social forskning och global utveckling (IIVGG) vid Wissenschaftszentrum i Berlin arbetar med brett upplagda, framtidsinriktade systemstudier bl a i anslutning till världsmodellen GLOBUS. I Berlin finns också ett uppdragsforskningsinstitut, institutet för framtidsstudier och teknologivärdering (IZT), som särskilt intresserat sig för analyser av införande och konsekvenser (industriella, sociala och ekologiska) av nya teknologier. Bland organ med liknande inriktning kan även nämnas institutet för systemanalys och systemforskning (ISI) i Karlsruhe som ingår i Frauenhofer-gruppen, ofta betecknad som brospannet mellan vetenskapen och industrin i Förbundsrepubliken. En energi- och miljörelaterad framtidsstudieverksamhet bedrivs i kärnforskningsanläggningen i Julich.

(c) En tendens tycks finnas att i ökad utsträckning sammankoppla framtidsforskning med ekologi- och/eller fredsfrågor. I övrigt pågår en viss konsolidering eller fördjupning av tvärvetenskapliga framtidsforskningsansatser inom ramen för Wissenschaftszentrum.

### Österrike

(a) Österrike utgjorde under 70-talet en replipunkt för den systemanalytiska framtidsstudietradition som då växte fram. En av de tidiga förgrundsfigurerna, Gerhard Bruchmann, är österrikare och har på olika sätt försökt vidareutveckla disciplinen i sitt eget land. En privat sammanslutning stod i nära kontakt med Romklubben och genom att det internationella systemanalytiska forskningscentret lokaliserades till Wien, uppstod här en livaktig miljö för denna form av



framtidstudier. Andra framträdande personer vilka, utanför den systemanalytiska traditionen, deltagit i den aktuella österrikiska framtidstudiediskussionen är Helga Novotny och Egon Matzner; den senare också verksam vid Wizzenschaftszentrum i Berlin.

(b) Det internationella institutet för tillämpad systemanalys, IIASA, vid Laxenburg är det mest uppmärksammade institutet. IIASA har karaktär av brobygge mellan forskare i öst och väst. Det är ett av de mycket sällsynta institutioner där med direkt forskningssamarbete mellan USA och Sovjetunionen. På senare tid har det dock blivit allt svårare att få amerikanska pengar till verksamheten. På nationell basis har institutet för socio-ekonomisk utvecklingsforskning knutet till den österrikiska vetenskapsakademien länge haft en framträdande ställning. Bland övriga institutioner med anknytning till området kan nämnas ett institut inriktat på social välfärdsforskning i Wien samt ett institut för forskning om teknik- och företagsutveckling vid Tekniska Universitetet i Wien.

(c) Det ovan nämnda institutet knutet till vetenskapsakademien är under omorganisering. Bakgrunden är ett utredningsförslag om att inrätta ett institut för studium av teknologiutveckling och långsiktseffekter. I ett underlagsmaterial till förslaget från 1984 nämns det svenska sekretariatet för framtidstudier och nederländska WR som de två mest närliggande utländska förebilderna. En förbättrad dialog mellan politiker, forskare och en bred allmänhet i framtidsfrågor och förbättrade insikter om långsiktiga strukturella förändringar och samband, anges som de viktigaste målsättningarna för ett nytt eller ombildat institut.

### Schweiz

(a) Framtidstudier har i Schweiz främst utvecklats som privat konsult- eller uppdragsforskningsverksamhet. Ett idéutbyte och en gemensam kompetensutveckling sker framför allt genom en informell sammanslutning av framtidsforskare.

(b) Prognos AB i Basel med finansiering från schweiziska bankföreningen är ett internationellt välrenommerat prognosinstitut (innovationsfrågor, marknads- och företagsstrategier, regionalpolitik m m). Bl a har man på den västtyska förbundsregeringens uppdrag genomfört en omfattande studie om teknologi och sysselsättning i framtiden

I Schweiz - som i många avseenden har karaktär av mötesplats för internationella samtal om utvecklingsfrågor - finns också International Foundation for Development Alternatives (IFDA) som är en nätverksorganisation för forskare, politiker och andra vilka under informella former önskar utbyta erfarenheter i arbetet för utveckling, jämlikhet och demokrati på internationell nivå. IFDA bedriver ingen egen forskningsverksamhet.



## Italien

(a) Italien har en given plats i den hittillsvarande framtidsstudiehistorien genom Romklubben verksamhet. Det var Romklubben under ordförandeskap av den italienske industriledaren Aurelio Peccei som initierade det mycket uppmärksammade arbetet "Tillväxtens gränser" vid MIT. Arbetet fortsatte sedan med ytterligare studier och initiativ till globala modellbyggen. Romklubben finns kvar som ett internationellt nätverk av intresserade forskare och praktiker men någon särskild framtidsstudieverksamhet bedrivs inte i dess regi i Italien. En person som arbetade nära med Peccei och som sedan kommit att inta en central position i internationella framtidsstudiesammanhang är Eleonora Masini. Hon är sedan flera år en välkänd styrelsemedlem i World Future Studies Federation.

(b) Någon institution som specialiserat sig på framtidsstudier finns inte i Italien. ISPE är ett utredningsinstitut under budgetministeriet som genomför vissa socio-ekonomiska framtidsstudier. Till det nationella forskningsrådet, CNR (Consiglio Nazionale della Ricerche) finns knutet ett studieinstitut som bl a svarar för kontakterna till FAST-programmet inom EG. CNR bedriver nu också ett större framtidsforskningsprojekt, "Italia 2000", där olika framtidsaspekter skall belysas: befolkningsutveckling, arbetsmarknad, energi, transportsystemets utveckling etc. Vid LUISS, ett privat italienskt universitet med gott anseende, driver Eleonora Masini sedan några år ett högre seminarium kring framtidsstudier. Hon svarar också för ett framtidsstudieprogram vid Vatikanstatens internationella universitet (Universita Gregoriana) som har särskild inriktning mot tredje världens problem. Vid Istituto di Statistica Economica i Rom arbetar bl a Giorgio Marbach med långsiktiga framtidsstudier. Han fungerar också som koordinatör för det nämnda projektet om Italien år 2000. Tillsammans med en grupp andra framtidsstudieintresserade i Italien, däribland Masini, har han dessutom inrättat ett särskilt forskningscentrum som har anknytning till området, "Centro Analisi di Lungo Periodi".

## Frankrike

(a) I den franska framtidsstudietraditionen blandas starka humanistiska och även teknologikritiska inslag med samhällsbyggande traditioner med rötter i fransk utopisk socialism. Bertrand de Jouvenels filosofiska insats består främst i den starka betoning han lade vid framtidsstudiernas getsaltande och konstnärliga sida. Hos Gaston Berger blir framtidsstudier ett led i skapandet av framtiden. Den prospectivetradition som har sitt ursprung hos Berger har vunnit genklang i offentliga franska organ för långsiktig analys och planering.

Efter presidentvalet 1982 ägde omfattande organisatoriska förändringar och nysatsningar rum avsedda att stärka långsiktigt inriktad analys och planering. I den franska traditionen ingår också en beredvillighet att iscensätta sociala och tekniska experiment och försökanläggningar som ett sätt att stimulera och konkretisera framtidsdiskussionen.



(b) Ett stort antal utvecklingsorgan med mer eller mindre framtidsstudie-anknutna uppgifter finns. Många av dem är underställda eller knutna till CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) som är en av västvärldens största forskningsorganisationer, omfattande totalt 1 500 forskargrupper och laboratorier. Andra är direkt underställda departement.

Centre de Prospective et d'Evaluation (CPE) och Centre d'Etudes des Systèmes et des Technologies Avancées (CESTA) är två organ knutna till nyligen omorganiserade forskningsministeriet; det förstnämnda ett internt stabsorgan, det andra ett mer oberoende och offentligt institut. Två andra organ med likartad inriktning är Observatoire Français des Techniques Avancées (OFTA) och Groupe d'Analyse et de Prospective des Systèmes Économiques et Technologiques (GAPSET). På uppdrag av premiärministern har Commissariat du Plan inom planeringsministeriet gjort en framtidsstudie om Frankrike år 2000. Den avslutades förra året (slutrapport: "Föra Frankrike till seger"). Bland mer spektakulära framtidsstudieformer kan nämnas det omfattande nationella kollokvium om forskning och teknologi som genomfördes för några år sedan.

(c) Efter några år av stora institutionella förändringar efter Mitterands tillträde 1982 (då bl a det hopslagna forsknings- och industridepartementet skapades), tycks nu en något lugnare fas ha inträtt vad gäller framtidsstudier, planering, teknikvärdering m m. Fortfarande framstår dock Frankrike som något av en experimentverkstad både för teknologisk avspaning och utnyttjande av ny informationsteknologi inom området samt för ambitioner om en utvecklad kulturpolitik som också kan skapa andra förutsättningar för framtidsdebatt och framtidsforskning.

## Ungern

(a) Sedan ungefär 15 år bedrivs någon form av framtidsforskning vid åtminstone ett tiotal institutioner i landet. Tre nationella konferenser för framtidsstudier har organiserats, den senaste under förra året. Ungersk framtidsforskning har haft flera internationella anknytningar, bl a till Romklubben till IIASA och till FN genom deltagande i projekt.

(b) En paraplyorganisation för verksamheten finns: Framtidsforskningskommittén vid vetenskapsakademien. Den representerar Ungern internationellt och svarar för information, metodstöd, idéutbyte (kvartalstidskrift) m m. Fyra forskningsinstitutioner med bred verksamhet inom området är: framtidsforskningsenheten vid Karl Marx-universitetet för ekonomisk vetenskap (metodutveckling, makro-planering m m som huvudinriktning), institutet för världsekonomi vid vetenskapsakademien (globala prognoser m m), institutet för socialvetenskap (samband ekonomisk utveckling - socialpolitik - välfärd) samt institutionen för filosofi vid tekniska universitetet i Budapest (värderingsförändringar, livsstil m m).



(c) Ett generationsskifte är förestående inom ungersk framtidsforskning då flera av dess hittillsvarande förgrundsgestalter närmar sig pensionering. Några större institutionella eller inriktningsmässiga förändringar förefaller dock inte omedelbart vara aktuella.

### Polen

(a) Liksom i Ungern har framtidsstudier bedrivits på flera håll i Polen. Arbetet har tidigare erbjudit samhällsintresserade från universitet, ministerier, industrier samt journalistik och kultur ett forum för en mer frispråkig och odogmatisk debatt än vad som eljest varit möjlig. Polen har också spelat en viktig roll för ett erfarenhetsutbyte om långsiktiga utvecklings- och metodfrågor inom Östeuropa.

(b) "Kommitté 2000" inom polska vetenskapsakademien utgör sedan 1969 det dominerande organet inom området. Dess arbete sker främst genom ett tiotal utskott för olika ämnen ( t ex demografi, naturresurser, sociala strukturer, utbildningskultur och teknologi & metodologi). Utskotten har ca 70 direkta medlemmar men uppemot 500 personer bidrar regelbundet till deras arbete. Kommittén anordnar månatligen ett seminarium om framtidsforskning med deltagande av ett hundratal personer. Man utarbetade åren 1982-84 en omfattande framtidsstudie, *Polen år 2000*. Vid tekniska universitet i Wroclaw finns ett tvärvetenskapligt framtidsstudiecentrum (etablerat 1971). Teknologivärdering och prognosmetodologi är exempel på prioriterade frågor. Nämnas bör också vad gäller ekonomisk prognosverksamhet den statliga plankommissionens avdelning för långtidsplanering.

### Sovjetunionen

Någon ingående granskning av framtidsstudieverksamheten i Sovjetunionen har inte genomförts. På central nivå kan man notera att ett vetenskapligt råd inom vetenskapsakademien svarar för femårsvisa uppdateringar av ett långsiktigt "Program för vetenskaplig och teknisk utveckling samt dess sociala och ekonomiska konsekvenser" omspännande perioden fram till år 2000. Det förefaller, ytligt betraktat, att vara ett mycket omfattande arbete uppdelat på 27 olika delprogram. I Sovjetunionen finns också flera matematisk-ekonomiska och systemanalytiska forskningsinstitut.

### Canada

(a) Under 70-talet fanns ett växande intresse för framtidsstudier. Flera av de tio delstaterna byggde upp betydande egna utrednings- och planläggningsresurser. Separatistiska strömningar inom den fransktalande minoriteten och andra starka regionala intressen arbetade med alternativa, radikala scenarier. De dåliga erfarenheterna från 70-talets prognosverksamhet bidrog även här till ett minskat intresse för sådan. Den nuvarande konservativa administrationen i



Ottawa är också uppenbart mer intresserad av traditionella ekonomiska utredningsinsatser än sådana som förknippas med framtidsstudier.

(b) En omfattande nationell framtidsstudie om Canadas framtid har under de senaste åren utförts inom ramen för en särskild kommission, McDonald-kommissionen. Inom centrala forskningsrådsorganisationen (Science Council) finns sedan några år en framtidsstudieenhet med tonvikt på teknikvärdering i vid bemärkelse. En interdepartemental samordningsgrupp för framtidsfrågor finns i regeringskansliet. Inom utrikesdepartementet finns även en policyanalytisk grupp med utpräglad framtidsstudiekaraktär. Vissa delstater (Alberta, Quebec m fl) har med konsulthjälp genomfört omfattande framtidsstudier. Gamma-institutet i Montreal är ett litet uppmärksammat uppdragsforskningsinstitut som specialiserat sig på framtidsstudier. Bland kunderna förekommer flera kanadensiska delstater, storföretag och internationella organ inom OECD- och FN-systemet. Med inriktning mot de globala fördelnings- och utvecklingsfrågorna finns i Ottawa Nord-Syd institutet.

(c) Efterdyningarna till McDonald-kommissionens arbete har under det senaste året dominerat framtidsstudiediskussionen i Canada. En kritisk "alternativrapport" fanns tillgänglig redan innan den officiella slutrapporten publicerades. Den framförda kritiken gick i hög utsträckning ut på att rapporten fått en legitimerande roll i relation till regeringspolitiken.

## USA

(a) Landet intar självfallet på många sätt en särställning inom området. Dels genom sina pionjärer (efterkrigstraditionen med början i RAND Corporation, Kahn och Hudsoninstitutet, Forrester och MIT-gruppen kring systemdynamiken, stora "framtidspersonligheter" som Daniel Bell, Alvin Toffler m fl.), dels genom sina extraordinära resurser i form av framstående universitetsenheter, kvalificerade s k think tanks, kongressorgan etc. I USA finns också en "futuresologisk" idétradition som förenar forskare, företagsledare, politiker och andra med intresse för den långsiktiga samhällsutvecklingen. Centrum för detta mycket blandade nätverk är World Future Society.

(b) I anslutning till den amerikanska kongressen finns flera organ med inriktning på framtidsstudier. Mest känt är Office of Technology Assessment (OTA) som är internationell pionjär när det gäller teknologivärdering. Även kongressbibliotekets utredningstjänst bedriver viss verksamhet med framtidsstudieinslag. En informell sammanslutning av intresserade kongressmän finns: The Congressional Clearinghouse on the Future. I senaten förekommer sedan några år motioner för att tvinga fram ett mer långsiktigt och framtidsstudiebaserat tänkande i anslutning till presidentens stab.

Flera väletablerade think tanks i Washington såsom Urban Institute och Brookings har utnyttjat framtidsstudiemetodik i sin verksamhet. Vid den gata där flera av dem är belägna finns också den lilla tankefabriken Worldwatch Institute som kan betecknas som ett språkrör för alternativ- och miljörelsen.



Institutet utnyttjar sin centrala placering till att insamla material från forskningsprojekt och organisationer om centrala problem för mänsklig välfärd. Den centrala positionen utnyttjas även till att genom de egna publikationerna ge internationell spridning åt de kunskapssammanställningar och analyser man utför. Institutet ger ut en årlig publikation *State of the World* som väsentligen inriktar sig på globala och övergripande problem av långsiktig karaktär.

Bland alla de institutioner som i olika form bedriver framtidsstudier i USA kan följande nämnas:

- \* National Science Foundation, Washington, har sedan slutet av femtiotalet ägnat sig åt att värdera långsiktig utveckling inom teknologi och vetenskap.
- \* RAND Corporation, Californien, ägnar sig åt långsiktiga policyanalytiska problem i hög grad relaterade till amerikansk säkerhet.
- \* Institute for the Future, Californien, är inriktat på långsiktig planering och avancerad kommunikationsteknologi och utför forsknings- och utredningsuppdrag åt flera stora amerikanska företag och myndigheter.
- \* Center for Futures Research, knutet till företagsekonomiska institutionen vid universitetet i södra Kalifornien.
- \* Council of State Policy and Planning Agencies(CSPA) är en nationell samarbetsorganisation för delstatliga planeringsorgan. Inom organisationen ägnar man sig bl a åt framtidsstudier för att identifiera långsiktiga problem för de amerikanska delstaterna.

(c) En omfattande undersökning av den amerikanska administrationens samlade kunskap om globala trender, miljöproblem, etc beställdes 1977 av president Carter och avrapporterades med *The Global 2000 Report to the President*, till president Reagan 1980. Rapporten blev utgångspunkten för en omfattande diskussion av en karaktär som liknade den som följde på *Tillväxtens gränser* 1972. Rapporten har också bidragit till ett uppsving i långsiktig otorienterad forskning vid flera universitetsinstitutioner i landet.

Det är för övrigt vanskligt att försöka urskilja trender i en så mångfacetterad miljö som den amerikanska. Där förekommer avancerade framtidsstudieprojekt såväl som ointressanta och metodmässigt tvivelaktiga verksamheter. Stora forskningsinstitutioner förekommer sida vid sida med små konsultföretag inriktade på att förutsäga framtida förändringar inom de mest skilda områden. Intresset inom de stora institutionerna förefaller emellertid vara mindre i dag för övergripande och långsiktiga problem relaterade till miljö, resurshållning och sociala frågor jämfört med tidigare. En svängning kan möjligen noteras mot en mer "förutsägelslös" hållning och i förekommande fall ett ökat intresse för teknologiska förändringar.

## Mexico

(a) Landet har spelat en aktiv roll särskilt inom två framtidsstudieområden av global karaktär, dels nord-syd-frågorna och tredje världens framtidsperspektiv, dels också inom energiområdet där ju Mexico har naturliga intressen och verkar internationellt genom bl a medlemskapet i OPEC.



(b) Den främsta forskningsmässiga replipunkten för framtidsstudier och tvärvetenskap är El Colegio de México som är ett centrum för högre forskning i Mexico. Sedan 1980 medverkar denna institution också till finansieringen av ett särskilt forum för interdisciplinära frågor och för utveckling av alternativa metoder att möta framtiden, Centro Tepoztlan. Bland andra finansiärer finns Ford Foundation, utbildningsministeriet samt ministeriet för planering och budget. Centret har också grundare och medlemmar från USA, England, Indien, Japan m fl länder. Inriktningen vid Centro Tepoztlan har fokuserat Latinamerikas utvecklingsproblem (de sociala problemen, motsättningen stad-land, den finansiella skuldkrisen etc). Med tonvikt på Mexicos utveckling och på främst tekniska och industriella aspekter, verkar sedan mitten av 70-talet Fundacion Javier Barros Sierra. Studier under senare år belyser bl a bioteknikutvecklingen och elektronikens potential för ett förnyat utbildningssystem.

### Argentina

(a) Bariloche-stiftelsen har haft en avgörande roll för framväxten av framtidsstudieverksamheten i tredje världen. På 70-talet utvecklades där u-ländernas svar på *Tillväxtens gränser* - den latinamerikanska världsmodellen. Stiftelsen har också varit samordnare och knutpunkt för flera internationella projekt, i flera fall med FN-universitet som finansiär.

(b) Till Fundación Bariloche, som stiftelsen heter, finns tre grupper eller institut knutna som alla arbetar med mellan- eller långsiktiga utvecklingsprojekt och studier. CEDHS, Centrum för studier av mänsklig och social utveckling, är orienterat mot långsiktiga mönster både politiskt/kulturellt och ekonomiskt/teknologiskt och deras implikationer för nationell och internationell utveckling. IDEE, Institutet för energiekonomi, behandlar energifrågor utifrån framför allt landsbygdens situation där även kopplingar till livsmedelsförsörjningsfrågorna belyses. GASE, Gruppen för ekologisk systemanalys, ägnar sig åt långsiktiga effekter inte minst kring nuvarande våg av teknologiska innovationer. Ett större projekt rör utvecklandet av en ny vetenskaplig-teknisk strategi för Latinamerika som försöker ta till utgångspunkt sociala och miljömässiga målsättningar. Genom sin internationella förankring i bl a FN-aktiviteter är stiftelsen inte på ett omedelbart sätt beroende av förändringar inom landets egen förvaltning, forskningspolitik osv.

### Chile

CIEPLAN (Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica) bedriver policy-inriktad forskning kring bl a utvecklingsstrategier i samband med övergång till demokrati, skuldfrågan för Latinamerika och de ekonomiska anpassningsstrategier som följt på denna. CIPMA (Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente) är ett regeringen oberoende och ideellt organ som verkar för en ökad miljömedvetenhet och för balanserade utvecklin-



gs--kontra--bevarande strategier. En grupp har etablerats kring slumområdesproblemen i Santiago, en annan sysslar med energiforskningsfrågor. Publicering av aktuellt material (nyhetsblad och tidskrift) och arrangörsskap för konferenser är andra verksamhetsformer. FLACSO (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales) bedriver forskning inom framför allt två områden. Det första gäller Latinamerikas roll i den framtida världsekonomin. Bl a försöker man belysa dess roll i förhållande till reindustrialiseringen i USA och även dess tänkbara potential för utvecklingen inom Västeuropa, Skandinavien och Sovjetunionen. Det andra området avser den nya strategiska och militära rollen för Latinamerika i öst-väst konfrontationen. Man undersöker, i linje med t ex Palme-kommissionens arbete, förutsättningar för en avmilitarisering av Latinamerikas internationella relationer.

### Brasilien

I Rio de Janeiro bedrivs ekonomisk och samhällsvetenskaplig forskning av långsiktig karaktär med inslag av framtidsstudier vid bl a Fundação Getulio Vargas, Instituto Universitario de Pesquisas do Rio de Janeiro samt vid det katolska universitet där. Vid sistnämnda institution kan nämnas ett projekt som syftar till en jämförande analys av skuldskrisen i Brasilien, Argentina, Chile och Mexico samt till en analys av internationella valutafondens stabiliseringsprogram för dessa länder. Ett annat projekt behandlar långsiktiga handelsstrategier för Brasilien, effekter av eventuell ökad protektionism i omvärlden, förutsättningar för fler bilaterala handelsförbindelser etc.

### Indien

Kommittén saknar underlag för någon allmän översikt av indisk verksamhet inom området. En internationellt uppmärksammat centrumbildning är emellertid The Centre for the Study of Developing Societies i Delhi. Centret, som bildades redan 1963, tycks dels fylla en funktion som ett okonventionellt forum för tvärvetenskaplig och kritisk samhällsorienterad forskning i Indien, dels även fylla en viktig internationell funktion som bl a en slags bro mellan öst och väst. Således har man under lång tid intresserat sig för Kina och utger också sedan 20 år tidskriften *China Report*. Centret har också varit sammanhållande för det indiska nätverket i FN-universitetets internationella "Development Alternatives Project". Av de forskare som verkar vid centret torde Rajni Kothari vara den internationellt mest uppmärksammade. Ett övergripande tema för verksamheten är studium av samspelet mellan demokratiseringsprocesser och utveckling. Inom denna ram studerar man allt från exempelvis politiska val, kongresssystem mm till lokala och globala alternativrörelser, nya metoder för deltagandeforskning eller kritik av modern vetenskap och teknologi.

I Indien finns också framtidsstudietraditioner liknande dem som förekommer i Europa och USA. Sålunda har flera teknologiriiktade framtidsstudier och prognoser genomförts liksom systemanalytiskt baserade studier av Indiens långsiktiga utveckling.



### Kina

Under de senaste 5-6 åren har en livaktig framtidsstudieverksamhet vuxit fram inom ramen för "the Chinese Society for Future Studies". Sällskapet, bildat 1979, är nu knutet till den kinesiska vetenskaps- och teknologiakademien. Det publicerar en tidskrift, *Future and Development*, och referat och översättningar av internationellt uppmärksammas framtidsstudielitteratur mm. En rådgivande kommitté för teknik och vetenskap är knuten till sällskapet. Vidare har inom dess ram inrättats ett institut för framtidsforskning. Det verkar främst syssla med stora, breda studier av typ Kina på väg in i 2000-talet och med metodutvecklingsfrågor inom området (hur kan man prognosticera framtiden? o dyl). Även den ovan nämnda tidskriften innehåller en hel del metodologiskt orienterade artiklar, i kombination med ett stort antal studier kring framväxande teknologier (bio-datorer, artificiell intelligens, materialteknik osv) eller naturresurser (exploatering av havet, proteinreserver etc).

### Japan

(a) Japan spelade inte någon framträdande roll i framväxten av 70-talets internationella framtidsstudietradition. Vare sig de globala naturresurs- och miljöfrågorna eller de internationella fördelnings- och utvecklingsfrågorna väckte samma genklang som i många andra länder. Det japanska intresset, såsom det avspeglas i den officiella forskningspolitiken och planeringen, riktades istället mot att i en slags grå zon mellan stat och industri kraftigt bygga ut den industriella infrastrukturen inom landet. Till den verksamheten knöts en del stora teknologiska utvecklingsprojekt t ex utvecklandet av den femte generationens dator. Några egentliga ambitioner att öppna kanaler mellan breda, framtidsinriktade samhälls- eller omvärldsstudier och den centrala planeringen och det politiska beslutsfattandet på det sätt som skett i många andra länder, kan inte iaktas i Japan.

(b) En lång rad statliga, halvstatliga och privata forsknings- och utvecklingsorgan har inrättats under 70- och 80-talen i anslutning till genomförandet av den högt prioriterade industri- och teknikpolitiken. MITI, Ministry of International Trade and Industry, har haft en viktig initierande och sammanhållande roll i det sammanhanget. Forskning som fallit utanför denna ram som exempelvis mer långsiktig, tvär- eller samhällsvetenskaplig forskning av ofta mer kritiskt slag har hänvisats till en tämligen undanskymd tillvaro vid universiteten som har låg status i Japan. Även de stora think tanks som byggts upp, t ex Mitsubishi Research Institute och Nomura Research Institute, har fått en utpräglad teknisk/industriell profil.

Det finns undantag gentemot denna allmänna bild. NIRA, National Institute for Research Advancement, bildades 1974 av representanter för staten, forskarsamhälle, vissa fackliga kretsar m fl. NIRA bedriver och stödjer policyorienterad forskning utifrån ett relativt brett perspektiv. Kvalitativa och

sociala aspekter av tillväxt, energi- och miljöfrågor, befolkningsstrukturens utveckling samt utvecklingsmodeller för storstäderna resp. regional planering tillhör prioriterade områden för verksamheten. Just de demografiska frågorna (befolkningens fördelning med en växande åldringsspyckel, utbildningssystemets betydelse för livscykeln i framtiden osv) och de urbana utvecklingsproblemen har också givits en del utrymme i några större framtidsstudier på annat håll. Ett exempel är studien *Japan in the Year 2000* som en långsiktigt inriktad kommitté vid det ekonomiska planeringsministeriet lät genomföra för några år sedan.

(c) Japan tycks i hög grad fortsätta på den inslagna linjen med stark teknologisk orientering. Ett antal nya teknologiska områden är föremål för omfattande planerings- och forskningsinsatser i växelverkan eller sammanflätning mellan stat och industri. Just i detta avseende tjänar Japan ofta som förebild och referenspunkt för många västländers snabbt växande intresse för teknologiplanering och reindustrialisering med hjälp av nya teknologier.



### 3. Några fördjupningar

#### 3.1 Oberoende kontra relevans: erfarenheter från två rådgivande framtidsorgan i Nederländerna och England

*Nederländerna: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, WRR*

Det vetenskapliga rådet för regeringspolitik inledde sin verksamhet år 1972. Formellt bildades det först år 1976 genom ett parlamentsbeslut med direktiv som fastställdes i lag.

Nederländerna har en lång planeringstradition och även stor erfarenhet av rådgivande organ. Där har länge funnits centrala planeringsorgan för ekonomisk politik (1947), fysisk planering (1941) och senare för socio-kulturella frågor (1973). Inom olika departement finns organ för sektorsplanering. En utredning som startade 1968, den s k De Wolff kommittén, föreslog bl.a. att ett råd skulle skapas som skulle kunna integrera de olika formerna av sektorsinriktad planering. Efter olika turer inrättades så småningom WRR. Rådet fick dock inte uppdraget att direkt integrera de olika planeringsområdena.

Rådets huvuduppgift är istället att lämna vetenskapligt grundad information om den långsiktiga samhällsutvecklingen. Det skall vidare indikera särskilda problem eller intressekonflikter som kan väntas i framtiden. En annan uppgift är att koordinera nederländsk framtidsforskning.

En stor del av den debatt, som fördes i parlamentet i anslutning till förslaget om att rådet skulle inrättas år 1976, handlade om rådets roll i förhållande till regering och riksdag. Parlamentet framförde farhågor att rådet i alltför hög grad skulle stärka regeringsmakten. Diskussionen ledde till en viktig förändring av en formulering i direktiven. Rådets uppgift blev att ge stöd till *regeringspolitiken* i vid mening och inte till den aktuella *regeringen*. Därigenom ansåg sig även parlamentet få möjlighet att ta del av rådets tjänster.

WRR fungerar som ett oberoende rådgivande policyforskningsorgan som rapporterar till regeringen. Verksamheten finansieras av offentliga medel. Personalen är organisatoriskt inordnad i premiärministerns kansli. Rådets medlemmar, mellan fem och elva personer, väljs för fem år med möjlighet till en omvalsperiod.

Rådet skall representera ett brett spektrum av akademiska discipliner och politiska riktningar. Rådet har även fyra s k rådgivande medlemmar; cheferna för den centrala (ekonomiska) planbyrån, fysiska plankontoret, centrala statistikbyrån samt för sociala och kulturella planeringsbyrån. Vid rådet arbetar

en stab om ca 20 personer med bakgrund från olika discipliner och samhällssektorer. Rådet beslutar själv om sitt arbetsprogram. Det behöver inte tillgodose önskemål från regeringen, även om det bör ha goda skäl för att avböja. Endast fyra av rådets 25 rapporter har initierats genom särskilda önskemål från regeringen.

WRR har från början understrukit vikten av nära kontakter med relevanta grupper i samhället. Man vill undvika att hamna i ett elfenbenstorn. Uppslag till projekt kommer från många olika håll; från personal, rådsmedlemmar, organisationer och individer utifrån. Den preliminära plan, som framställs av rådet diskuteras med regeringen, parlamentet, fackförbund, arbetsgivarorganisationer, universitet, sociala organisationer m fl.

Kriterier för val av teman för studier är bl a:

- ämnen skall utgöra problemområden för åtminstone en del av befolkningen
- regeringen skall "i princip" kunna påverka hur man närmar sig problemen
- ämnena skall täcka mer än ett departements ansvarsområde
- ämnesområdet skall vara av strukturell natur och av långsiktig karaktär.

Till varje projekt utses en arbetsgrupp med en rådsmedlem som ordförande och en anställd som sekreterare. De slutliga texterna i rapporterna tar rådet alltid ställning till. Det är alltså kollektivt ansvarigt för rapporterna till regeringen. Alla rapporter publiceras. För innehållet i lägesrapporter eller preliminära studier svarar författarna själva.

Sedan verksamheten inleddes har 25 rapporter publicerats. Några exempel på studier:

- *De kommande 25 åren*; en kartläggning av framtida utveckling i Nederländerna (1977).
- *Industrin i Nederländerna*; dess roll och framtid (1980).
- *Sambandet mellan faktorer som påverkar processerna för inkomstfördelning, hälsa, kunskap och makt i samhället* (1977).
- *En sammanhängande mediapolitik*; tonvikt på hur den tekniska utvecklingen kan leda till nya former av masskommunikation (1982).
- *Ekonomisk utveckling inom programmen för social säkerhet och välfärd* (1985). Ett antal förslag lämnas för att förbättra det holländska systemet.
- *En policy-orienterad studie av framtiden* (1980 och 1983).

Följande projekt ingår i arbetsprogrammet för den innevarande perioden:

- Nederländerna i det europeiska samarbetet
- En ekonomisk modell för faktorer som förhindrar tillväxt för små och medelstora företag
- Sociala inkomstöverföringar
- Gränser för myndigheternas agerande
- Grundutbildningen i skolan.

Med termen vetenskaplighet som ingår i namnet vill man bl a understryka att rådets arbete inte skall påverkas av partipolitiska hänsyn. Rapporter skall



tillgodose vetenskapliga kvalitetskrav. Rådet fungerar som en bro mellan de vetenskapliga och politiska världarna.

Bra relationer till regeringen är följaktligen mycket viktiga för WRR. Rådets oberoende i förhållande till regeringen framkommer i att rådet själv bestämmer vilka studier som skall göras och innehållet i rapporterna, vilket regeringen inte kan påverka. Vikten av detta understryks. Om WRR skulle ses som ett organ som endast uttrycker regeringens ståndpunkter, skulle intresset för dess arbete avta. Nackdelen med oberoende menar man vara, att dess rapporter artigt tas emot, men med risk att de läggs åt sidan. Ingen "väntar" på dem.

Rapporterna adresseras till premiärministern. Denne får därvid först ta del av innehållet, vilket enligt en medarbetare vid rådet görs för att undvika att konfidentiell information publiceras. När väl rapporten lämnats till premiärministern är den offentlig. Inom tre månader förväntas regeringen därefter publicera en reaktion. Ofta dröjer det i praktiken längre.

#### *Storbritannien: Central Policy Review Staff, CPRS*

Central Policy Review Staff (CPRS) inrättades av premiärminister Edward Heath. Allmänna riktlinjer för verksamheten återfinns i ett s k white paper från okt. 1970. CPRS existens fastställdes inte i lag på det sätt som gjordes för det rådgivande organet i Nederländerna. Inte heller fanns några detaljerade direktiv utöver de nämnda riktlinjerna.

Heath's motiv för att inrätta CPRS var enligt uppgift att han önskade ett organ som skulle kunna påverka även det dagliga arbetet i riktning mot det övergripande strategiska perspektiv som hade formulerats under oppositionstiden. CPRS skulle inte arbeta för en enskild minister eller sektor, utan hjälpa hela regeringen att styra och utveckla den långsiktiga strategin. CPRS var direkt underställt premiärministern. Bl a skulle CPRS identifiera kommande problemområden och bedöma konsekvenserna av alternativa beslut. Enheten skulle genomföra djupare studier i viktiga frågor som rörde flera departement. Arbetet skulle ha en tvärvetenskaplig inriktning.

CPRS'verksamhet startade år 1971 och lades ner av Margaret Thatcher efter valet 1983. Av ca 20 anställda rekryterades ungefär hälften från statsförvaltningen. Den andra hälften kom från näringslivet och från universiteten. Personalen hade mycket varierande utbildning. Ekonomer var dock vanligast. Organisationen var informell och hierarkiska nivåer märktes inte. CPRS var fysiskt placerad vid den brittiska motsvarigheten till statsrådsberedningen.

De flesta av CPRS arbetsuppgifter initierades av enheten själv, även om man försökte få ministrarnas stöd för vissa förslag. Det fanns inga tydliga principer bakom CPRS val av arbetsprogram. Innehåll och balans har varierat över åren, i hög grad påverkade av intressena hos chef och personal vid CPRS, av vad regeringen för tillfället hållit på med och av tillfälligheter. Beträffande



arbetsmetoder har inte funnits krav på vetenskaplig kvalitet hos produkterna på liknande sett som i det nederländska WRR.

Arbetsuppgifterna kan grovt struktureras som:

1. Större studier i viktigare ämnen. I genomsnitt producerades ett halvt dussin sådana rapporter om året. Endast några av dessa publicerades. T o m existensen av vissa rapporter har hemlighållits. En av orsakerna till nedläggningen av CPRS var just att resultaten av en känslig rapport läckte ut, trots att den var hemlig. Rapporter som inte publicerades behandlade bl a ämnena Concorde, energipolitik, dataindustripolitik och policy beträffande rasrelationer.

2. Strategiska översikter där CPRS pekade på viktiga frågor på såväl lång som kort sikt, som regeringen skulle komma att ställas inför. Dessa översikter ledde ofta till förslag till fördjupade studier.

3. Bidrag i de mer dagliga besluten. Alla papper som förbereddes för diskussion i regeringen eller i regeringskommittéer passerade CPRS. Enheten brukade därvid i s k "collective brief" fästa ministrarnas uppmärksamhet på frågor som man bedömde vara ofullständigt presenterade eller där beslut skulle fattas utan att vara ordentligt genomtänkta.

4. Att vara koordinator eller "trouble shooter" i aktiviteter som flera departement var inblandade i, t ex som ordförande eller sekretariat i känsliga frågor.

En särskild tjänst som "Chief Scientist" inrättades vid CPRS år 1977. Förutom uppgiften att vara en av medlemmarna inom CPRS, var denne självständigt ansvarig för koordinering inom det vetenskapliga och tekniska fältet och innehade vissa exekutiva funktioner inom området internationella vetenskapliga relationer. Funktionen som Chief Scientist är det enda som nu finns kvar av CPRS.

Det utlösande motivet bakom nedläggningen av CPRS uppges vara att resultaten från en känslig rapport om den offentliga sektorns finansiering läckte ut, trots att den var hemlig. Dessutom ansåg premiärministern att CPRS inte var relevant för hennes behov. Thatcher har i stället inrättat ett kansli med ca 10 politiskt rekryterade rådgivare.

#### *Kommentar*

Både CPRS och WRR kan karakteriseras som policy-analytiska tankefabriker - think tanks. Till skillnad från många amerikanska sådana är - och var - dessa båda offentligt finansierade och väsentligen avsedda för offentligt beslutsfattande. I övrigt uppvisar de båda organen många av de karakteristika som brukar förknippas med tankefabriker: långsiktigt perspektiv, tvärvetenskapliga och sektorövergripnade ansatser, inget eget beslutsansvar inom de områden man arbetar.



Till problemen med verksamheter av det här skaget hör svårigheten att komma så nära beslutsfattarna att man kan påverka besluten. Ett annat problem är att få tillgång till de kritiska data som krävs för att ge trovärdiga och användbara råd. Viktigt är också att ägna sig åt rätt problem vid rätt tillfälle. Dessa önskemål står i viss motsättning till önskemålen att upprätthålla en oberoende ställning i valet av ämnesområden, metoder och även slutsatser liksom även eventuell önskemål att hantera de studerade problemen i en offentlig diskussion.

Det finns också permanenta spänningar mellan långsiktiga analysorgan och traditionella processer inom företag, departement och politiska organisationer. En av de ofta uttalade ambitionerna för en tankefabrik är att ifrågasätta accepterade och invanda mönster. Tankefabrikerna är vidare ofta inriktade mot regeringarnas explicita mål och politik och ignorerar dolda bakomliggande motiv, vilka i praktiken kan ha större betydelse. Organisationernas långsiktiga perspektiv kan vidare lätt hamna i konflikt med avnämarnas tidsperspektiv.

CPRS och WRR illustrerar flera av de allmänna typer av problem som diskuteras. Balansgången mellan "allierade" och motståndare samt mellan oberoende och relevans tycks ha blivit vanskligare för CPRS med sin snävare målgruppsavgränsning, jämfört med WRR. Samtidigt bör kanske inte överlevnadsmotivet få bli för styrande; CPRS kan ha gjort bäst nytta just genom att balansera på gränsen till sin egen förintelse och inte genom att bli respekterat för sin egen skull. WRR å andra sidan förmår uppenbarligen hantera balansen mellan oberoende och relevans genom en självvalt försiktig framtoning. Valet av ämnen växer fram i en omfattande informell diskussionsprocess där även regeringen är inblandad. Rapporterna diskuteras också i en vid krets innan de publiceras. Det finns således en tendens till att den diskussion som arbetet avser att stimulera slutförs redan före publiceringen av rapporterna.

### 3.2 Framtidsstudier och forskningspolitik i England 1985 - Några observationer i anslutning till kommitténs studiebesök

#### *Framtidsstudier som en miskrediterad 60-talsskapelse*

Framtidsstudier har - generellt sett - ingen god renmommé i Storbritannien. Till detta bidrar åtminstone två faktorer. Den första har att göra med framtidsstudiernas allmänna framtoning som i Storbritannien tidigt kom att nära förknippas med renodlad prognosverksamheten, consensusskapande framtidsövningar av delphikaraktär och med ett utpräglat rationalistiskt planeringstänkande. När kritiken mot mycket av detta växte sig stark förefaller den i Storbritannien ha drabbat framtidsstudierna tämligen urskilningslöst. Det andra skälet gäller den ekonomiska krisens återverkningar i sammanhanget; arbetslöshetstal kring 15 %, regionalt på en del håll nära 50%, ställer krav på betydligt



mer kortsiktigt och handfast planeringsunderlag än vad som vanligen associeras med framtidsstudier.

I krisens spår har följaktligen i stället uppstått ett ökat intresse för åtgärdsinriktade "community studies" av olika slag där sysselsättningseffekter ("job creation") tjänar som alltings ledstjärna. På den nationella nivån har som ett mer offensivt komplement till sådana lokala/regionala krisstrategier, intresset för "technological forecasting" som underlag för selektiva FoU-satsningar ökat. Här har Thatcher-regeringen, trots principiella betänkligheter mot långtgående statlig styrning, initierat flera aktiviteter kring framväxande teknologi- och forskningsområden av det slag som också pågår i många andra i-länders planeringsorgan. En hel del av de grupper och institutioner som i början av 70-talet tog aktiv del i framtidsstudieverksamhet i England återfinns i dag som rapportförfattare m m i någon av eller båda typer av nu nämnda studier. Det som skiljer dem från framtidsstudier är i många fall enbart beteckningen.

### *Politik på tvärs tvärvetenskap*

Den brittiska regeringens utbildnings- och forskningspolitik med dess inriktning mot en snävare disciplinriktning ("back to basics") och minskade universitetsanslag, har enligt flera bedömare väsentligt försämrat förutsättningarna för framtidsstudier och teknikvärdering av bredare slag. Flera av de grupper eller institutioner som tjänat som viktiga replipunkter för framtidsstudier i den akademiska världen, har direkt eller indirekt påverkats. Ett exempel är Technology Policy Unit (TPU) vid University of Aston i Birmingham. Näst universitetet i Salford tillhör Aston det universitet som drabbats hårdast av neddragna anslag. I praktiken har då okonventionella och ofta kontroversiella enheter eller centrumbildningar vid resp. universitet fått ta den första törnen.

En annan och i framtidsstudiesammanhang internationellt mycket välrenommerad grupp som hamnat i ett mer utsatt läge är the Science Policy Research Unit (SPRU) vid University of Sussex (Brighton). Till skillnad från TPU har emellertid SPRU hittills avvärjt hoten relativt bra genom mycket målmedvetna satsningar. Dels publicerar man sig flitigt vilket ger god renommé dels har man också genom inbjudningar och uppdrag vunnit en omfattande respektabilitet utanför Storbritannien. SPRU har också kunnat dra nytta av den kluvenhet som trots allt kommit att känneteckna regeringens hållning till grupper av TPU:s och SPRU:s slag. Samtidigt som de ofta betraktats som opålitliga och obehövliga så har de också byggt upp gedigna kunskaper inom områden som varit vitala också för försöken att haka på den pågående internationella kapprustningen kring industriellt intressanta forskningsområden. Såväl SPRU som TPU har således haft ett flertal regeringsuppdrag kring forsknings- och teknologiplanering ("foresight in science", "technology monitoring" etc).

Regeringen har parallellt med detta bidragit till att bygga upp en mer följsam institution. Som en "konkurrent" till SPRU och TPU bildades i detta syfte 1981 ett särskilt forskningsinstitut, Technical Change Centre (TCC). TCC:s val av



ämnen och arbetsformer skall syfta till att underlätta för ett reellt inflytande för regeringens FoU-politik och samtidigt avse områden vilka är vitala för en tillväxt av brittisk industri. De personer som fick ansvar för centrets ledning rekryterades ur kretsar som står den konservativa politiken nära.

Ännu närmare den direkta politiska makten har ett annat organ, ACARD (Advisory Council for Applied Research and Development), fått en starkare ställning under de senaste åren. Formellt är ACARD en fristående, rådgivande kommitté som består av välkända representanter för industri och forskning. Men en knytning till statsrådsberedningen (cabinet office) finns genom att den tillhandahåller kommitténs sekretariat och dessutom fungerar regeringens särskilda vetenskaplige rådgivare (chief scientific advisor) som en slags observatör av kommitténs verksamhet och deltar i dess möten.

ACARD lägger ut beställningar av rapporter kring intressanta FoU-områden, med klar tonvikt på teknologiska frågor. Kommittén arbetar sedan fram råd och kommentarer i anslutning till rapporterna. Dessa översänds till regeringen varifrån någon form av reaktion förväntas. Bland ämnen som ACARD behandlat kan nämnas tillämpningar av ny halvledarteknologi, effekter av robotisering, CAD-system i tillverkningsindustrin, informationsteknologi, bioteknologi samt livsmedelsindustrins användning av ny teknologi. Kommittén har också tagit upp mer generella frågor om exempelvis samarbetet industri-universitet eller innovationsklimatet i allmänhet. Den kommenterar dessutom underhand större pågående statliga tekniska FoU-satsningar (t ex nu pågående ALVEY-program inom informationsteknologiområdet) med avseende på inriktning, former, finansieringsnivå m m.

#### *Men andra krafter trycker på åt annat håll....*

Det har visat sig svårt att utifrån politiska motiv organisera policy-anknuten forskning som är kortsiktigt relevant och samtidigt vetenskapligt högstående; försöket att genom inrättandet av Technology Change Center strömlinjeanpassa en forskning kring teknik- och forskningspolitik har t ex stött på svårigheter; i praktiken har man "tvingats" lägga ut en hel del uppdrag till SPRU, TPU m fl för att få tillräcklig kvalitet på beslutsunderlaget. På sikt skulle detta rentav kunna ge universitetsförankrad tvärvetenskap ett ökat stöd.

Flera kommittéer med bredare och mer tvärdisciplinära ansatser än vad som präglar den nuvarande politiken arbetar också bakom kulisserna med att bygga upp kompetens, skapa nätverk mellan forskare-byråkrater-fackliga representanter-näringslivsrepresentanter etc; en sådan är NEDO, national economic development office, som för närvarande bedriver (i samarbete med SPRU och Brighton Polytechnic) en större studie kring informationsteknologins utveckling under de närmaste 25 åren;

Vidare förefaller industrin inta en relativt öppen och positiv hållning till framtidsstudier. I Society for Longe Range Planning - som har goda förankringar inom storindustri och tekniska organ betraktas framtidsstudier i långt



mindre utsträckning oldfashioned än vad deförefaller göras i en del akademiska kretsar och i delar av regeringskansliet.

I anslutning till vad som tidigare kallades "community studies" växer på en del håll, parallellt med hanteringen av de akuta arbetslöshetsfrågorna, intresset för långsiktiga framtidsstudier; en uppmärksam studie var "Future of the West of England" och för närvarande är en omfattande studie organiserad av Greater London Council (GLC) aktuell ("The London Industrial Strategy").

Det finns en impuls utifrån, via t ex forskningssamarbete, i riktning mot breda och tvärdisciplinära studier ("social forecasting", konsekvensanalyser osv); ett aktuellt exempel är FAST-projektet, knutet till EG-sekretariatet, i vilket flera engelska institut (bl a tidigare nämnda TCC) har en central roll.

Det finns således motbilder till den som omedelbar framträder om en omfattande neddragning av framtidsstudier och långsiktigt inriktade tvärvetenskapliga ansatser. Möjligen är det därför klokt att i varje fall inte utsluta att en ny svängning även i den officiella synen kring dessa frågor kan komma inom de närmaste åren; faktum är att flera av de personer som vi träffade under studiebesöket talade om en renässans eller halv återupprättelse för framtidsstudierna på 90-talet.

### 3.3 Dagspolitik och framtid: fyra kongressorgan med framtidsorientering

En med svenska mått mätt imponerande struktur utgörs av de fyra kongressorganen för utvärdering och rådgivning i Washington. Dessa är Congressional Research Service (CRS), Office of Technology Assessment (OTA), Congressional Budget Office (CBO) samt General Accounting Office (GAO). Av dessa besökte kommittén under en av sina studieresor CRS och OTA. Dessutom besöktes representanter för en informell grupp av kongressmän som verkar för en fördjupad framtidsorientering i amerikansk politik.

Det intressanta är kanske ändå inte i första hand dessa organs resurser som sådana - CRS har exempelvis 860 anställda och GAO närmare 5000 - utan de möjligheter till en direkt kombination av rådgivning och framtidsstudier i "portionsförpackning" som deras organisatoriska inplacering medger. Särskilt OTA och CRS passar ofta på att i samband med en politisk debatt eller beredning litet bredare och mer framåtblickande ta upp olika ämnen. I Sverige verkar motsvarande roll vara uppdelad på rätt många organ och ofta utflyttad på behörigt avstånd från politikerna. Å andra sidan finns givetvis det svenska kommittéväsendet som naturligtvis för många parlamentariker just innebär en möjlighet att relatera dagsaktuella politiska frågor med litet förutsättningslösa framåtblickar.

CRS verksamhet drivs huvudsakligen utifrån förfrågningar från kongressmän, deras staber och olika kongresskommitteer. Förfrågningarna kan avse allt ifrån



frågor om enkla faktauppgifter (folkmängden i Californien?) till komplexa frågeställningar (alternativa system för äldrevård?). Ofta samlar CRS upp ett antal förfrågningar som underlag för en mer allmän studie. Man har gjort det när det gäller t ex olika modeller för FoU-stöd och forskningspolitik eftersom det finns en politisk debatt om ett eventuellt inrättande av ett forsknings- och teknologidepartement i USA. Ett annat aktuellt tema som analyseras mera ingående gäller avvägningen mellan militär och civil forskning, aktualiserat bl a genom det omtalade SDI-projektet. CRS har också byggt upp viss kompetens kring utvecklingen av "framtidsteknologier" såsom biodatorutveckling, forskning kring höghastighetskretsar, fotoner etc.

OTA har en delvis likartad kompetensprofil men arbetar ännu mer med egna initiativ till studier/utredningar som sedan på förslagsstadiet offereras till berörda kommittéer eller dyl. Till skillnad från CRS arbetar OTA också mycket med att lägga ut uppdrag till andra institutioner, universitet etc. Överhuvudtaget fungerar OTA, utöver i sin direkta rådgivar- eller utvärderingsfunktion, också som "en kraft i samhället" med betydelse för en mer allmän teknik- eller civilisationskritisk debatt. Även om detta någon gång ådragit OTA en del kritik så förefaller denna institution ändå i stort ha kunnat balansera mellan rollen som "rumsrent" kongressorgan och rollen som de mer radikala ståndpunkternas företrädare. (En diskussion av OTA återfinns för övrigt också i Aant Elzings rapport till framtidsstudiekommitten, se annan plats i denna bilagedel.)

Som ett komplement till det framtids tänkande som organ typ OTA och CRS kan bidra med, föreslogs våren -85 i senaten inrättandet av ett "Office for Critical Trends Analysis", direkt placerat i presidentens beredningsorgan (Executive Office). Initiativtagare var senator Al Gore som under flera år varit ordförande i en grupp av framtidsstudieintresserade kongressmän, "the Congressional Clearinghouse on the Future". Den föreslagna enheten skulle svara för beskrivning och analyser av viktiga ekonomiska, teknologiska, politiska, miljömässiga, demografiska och sociala trender betraktade i ett 20-års perspektiv. Förslaget bör ses mot bakgrund av den närmast kompakta tystnad som Reagan-administrationen visat den omfattande framtidsstudien *The Global 2000 Report to the President* som, på president Carters ursprungliga begäran, försökte summera hela den amerikanska administrationens kunskap om de övergripande globala miljöproblemen.

### 3.4 Dagens favoritområde: "Foresight in science&technology"

En uppenbar tyngdpunkt för närvarande inom framtidsinriktad offentlig planering och analys vilar på området vetenskap och ny teknologi. Kommitten stötte på detta upprepade gånger under sina studiebesök. Ett allmänt intryck är att verksamheten kring detta ter sig tämligen stereotyp i den meningen att såväl inriktning (val av studieobjekt, t ex ett visst teknikområde) som formerna för att arbeta med frågorna är i stort sett desamma från institution till institution. Ett exempel på en trots allt ambitiös satsning inom området är ett program inom Science Council of Canada(SCC) i Ottawa.



SCC är ett rådgivande organ på armlängds avstånd från det kanadensiska vetenskapsministeriet, dvs trots att det är formellt knutet till regeringen så har det i praktiken relativt hög grad av självständighet. Det deltar inte i det direkt operativa och administrerande arbetet kring forskningspolitiken. Förutom en styrelse med bred sammansättning från universitet, förvaltning och företag så omfattar SCC ett sekretariat på ca 30 personer. Rådet skall svara för studier kring a) Canadas tekniskt/industriella kapacitet, b) kvaliteten hos infrastrukturen för vetenskap & teknologi, c) samhällliga och miljömässiga effekter av vetenskap och teknologi, d) sysselsättning och utbildningsaspekter inom området samt e) nya och kommande vetenskaper & teknologier.

Inom det senare området startade SCC för tre år sedan ett särskilt program, EST (Emerging Science and Technology). Programmet syftar till en reindustrialisering av Canada med hjälp av avancerad teknologi och samtidigt i linje med nationella fördelar/styrkefaktorer. SCC ser sin roll i detta dels som ansvarigt gentemot en relativt bred publik - att skapa ett mer allmänt medvetande om möjligheter och problem inom området -, dels också som en slags katalysator i en konsensus-skapande process mellan olika intressenter i det kanadensiska samhället. Här skall man försöka slå bryggor mellan industri- och universitetsvärlden, mellan den centrala nivån och delstatsnivån (som är mycket självständig i Canada), mellan företrädare för "technology push" (teknik- och utbudstyrd utveckling) och "demand pull" (utveckling via efterfrågestyrning av ny teknik, typ teknikupphandling) som tyngdpunkt för forsknings- och industripolitiken etc.

Konkret bedrivs arbetet inom EST-programmet i fyra huvudsakliga steg: 1) ett stort antal telefonintervjuer med ledande forskare och industriföreträdare för att grovt ringa in de centrala frågorna, 2) en enkät till ett tusental forskare m fl grupper för att precisera och komplettera bilden, 3) ett antal workshops kring identifierade nyckelområden och med inriktning mot Canadas särskilda situation, begränsningar och möjligheter samt 4) upprättandet av ett forskningsprogram för att följa upp och vidareutforska viktiga frågeställningar som identifierats i tidigare led.

Insatt i ett svenskt perspektiv motsvaras detta program närmast av vad STU gör inom ramen för sin planeringsverksamhet. Som helhet har dock SCC eftersträvat en bredare roll än vad STU normalt har haft. Det har dels avspeglats i de studier av effekter av ny teknologi som gjorts, dels i att SCC försökt profilera sig som ett organ för att stimulera en bred samhälllig debatt kring forskningsfrågor. "Science policy activism" är en slogan i denna anda. Möjligen är det just denna bakgrund som gjort att den ganska nyligen tillträdande regeringen kraftigt beskuret SCCs resurser, något som - områdets aktualitet till trots - främst drabbat EST-programmet.



### 3.5 Små framtidsstudieinstitut med uppmärksammas egen profil

Det har sagts att vi under de senaste decennierna fått en sådan tillväxt av regeringsorgan, forskningsgrupper, organisationskonsulter m fl att det ibland kan vara befogat att tala om en "crowded policy space", dvs en trängsel bland alla analytiker och rådgivare som söker påverka debatt och politik. Därmed blir det allt viktigare för organ med långsiktiga och övergripande ambitioner att utveckla sin verksamhet mot en egen profil för att fortfarande kunna bidra med tankeväckande och nyttiga resultat. Nedan redogörs kortfattat för tre mindre framtidsstudieinstitut som visserligen är verksamma inom helt olika miljöer men som alla verkar ha denna ambition till profilering. Gemensamt för dem är deras litenhet: de är samtliga mindre i storlek än vad som rekommenderas av exempelvis Yehezkel Dror som studerat tankefabriker världen över.

*Gamma-institutet* i Montreal etablerades 1974 på initiativ av några professorer från universitet i Montreal och McGill-universitetet. Institutet är tvärdisciplinärt och har en formellt självständig position gentemot universiteten men försöker fungera i ett slags symbiotiskt förhållande till universitetsforskningen. Gamma har endast 12 personer i den permanenta staben men dessutom minst 30 s k resurspersoner vid olika institutioner. På senare tid har också en mindre Europa-filial inrättats i Paris. Institutet finansieras genom en kombination av uppdrag och rena bidrag.

Institutet har bedrivit projekt inom relativt disparata områden alltifrån bistånds- och ulandsfrågor till frågor om Quebecs framtid, energibesparing eller huvudstäders framtida roll. Man har nyligen tillsammans med FN-universitet genomfört en omfattande global studie om *Information overload and Information Underuse*. Man arbetar inom institutet med en speciell framtidsstudiemetod eller snarare arbetssätt som tillämpas i många av projekten och som förefaller vara en gemensam nämnare för verksamheten.

Metoden kan i sammanfattning beskrivas som en kontrollerad scenarioanalys. På ett systematiskt sätt låter man uppdragsgivarens uppfattningar om vad som är önskvärt och vilka åtgärder man är beredd att vidta konfronteras med en uppsättning restriktioner och externa mekanismer som framkommit vid en inledande och grundlig analys över problemområdet. Något i egentlig mening nytt ligger inte i detta. Poängen förefaller snarast vara att man på ett kompetent sätt förmår kombinera analyser av långsiktiga förlopp med traditionella beslutsteoretiska hjälpmedel vilket gör att verksamheten uppfattas som mer relevant för de stora institutioner som är uppdragsgivare.

*Gruppen för resursstudier* (GRS) i Oslo startade 1974 som ett forskningsprojekt om den nordiska skogsnäringens framtid. Projektet var starkt influerat av de systemdynamiska arbetsmetoder som utvecklats av Jay Forrester m fl vid MIT och som bildade grunden för Romklubbens arbete med Tillväxtens gränser. Efterhand har begreppet resurser i GRS tappning fått betydelsen samhällsresurser i mycket vid mening. Idag ägnar man sig t ex mycket åt industripolitiska och forskningspolitiska frågor men samtidigt även åt resurser på gräsrotsnivå



genom goda kunskaper om alternativrörelser, lokala initiativ etc. Sedan 1976 är GRS knutet till NTNF, det norska tekniskt/naturvetenskapliga forskningsrådet. Gruppen har ett grundanslag från NTNF om ca 1.7 milj och därtill intäkter från olika uppdrag som förra året uppgick till ca 4.5 milj. Det förutsätts i arbetet att GRS drar in ungefär dubbelt så mycket i uppdragsmedel som det man erhåller från NTNF.

GRS arbetar efter tre huvudprinciper. En första är *problemorientering* vilket i praktiken innebär att man söker arbeta tvärvetenskapligt och i projektgrupper. Enmansjobb förekommer inte, alla arbetar i ett huvudprojekt (70-80 % av tiden) och ett andraprojekt. De rapporter som produceras betraktas som gemensamma produkter för GRS. Man strävar efter en flexibel organisation och efter förnyelse, ett engagemang vid GRS bör i normalfallet sträcka sig över idealt 4-7år. Kundorientering är en andra ledstjärna vilket innebär nära samarbete med uppdragsgivare. Det skall vara ett samarbete på forskarnas villkor i mening att de måste få svara för vad som skall utnyttjas av den dialog som förs. Policyorientering kan sägas vara den tredje principen vilket tolkas så att man har till uppgift att formulera alternativ, inte att ange vad som är bra eller dåligt; man vill undvika att bli argument-producenter för enskilda intressen.

Man försöker arbeta med en programstruktur som skall leda till en skarpare profil för verksamheten än vad som blev fallet om man tog sig an alla uppdrag helt förutsättningslöst. För närvarande finns fyra huvudteman i denna struktur: 1) norska framtidsbilder, 2) industriell förnyelse, 3) politik för förnyelse samt 4) evaluering/planläggning. Departementen har traditionellt varit den dominerande uppdragsgivaren. GRS tycks dock ha lyckats undvika att få någon stämpel att sitta "i knäet" hos centrala makthavare eller byråkrater. Institutet har också under senare år kunnat få uppdrag för ett ganska brett snitt av det norska samhället; det förefaller alltså som om man rätt väl hittills lyckats kombinera en policy-relevant forskning och en central placering med en intellektuell öppenhet och integritet.

*Worldwatch Institute* (WI) i Washington verkar också i maktens närhet men inte i direkt dialog på det sätt som GRS och än mer kanske Gamma-institutet gör. WI vänder sig istället direkt till en bred och engagerad samhällsdebatt, man ser sig inom institutet som alternativrörelsernas språkrör i etablissemangen. Institutet försöker leva upp till denna roll genom att befinna sig mitt i "lejonets kula" för att kunna utnyttja all den information och de tillfällen som där kan dyka upp; dess lokalisering vid think tank-gatan i Washington, för övrigt mitt emot den respektabla och mångdubbelt större Brookings Institution, passar väl in i verksamhetsidén.

Till skillnad från ovannämnda institut rekryterar inte WI sin personal företrädesvis ur forskarleden. Man uppger sig snarast ha negativ erfarenhet av att ha disputerade akademiker inne i huset eftersom de snävar in uppmärksamheten i disciplinära banor. Däremot upprätthåller Worldwatch en löpande kontakt med ett stort antal forskare och ett 60-tal forskningsinstitutioner och bevakar kontinuerligt ett stort antal vetenskapliga publikationer. Överhuvudtaget bygger



verksamheten på att i hög grad ta tillvara den informationsrika miljö som Washington erbjuder. Man tar del av andras rapporter, gärna i censurerade utkastversioner om man kan få tag i det, och utnyttjar sedan sin frihet att göra egna synteser, dra egna slutsatser och lyfta fram sådant som tenderar att bli bortglömt i ett omfattande informationsflöde.

Att döma av den rätt digra produktionen av uppmärksammade rapporter som institutet med en stab på 12 personer åstadkommit de senaste åren, så tycks denna verksamhetsidé fungera väl. Man arbetar också aktivt med informations-spridning. Bl a har man etablerat ett samarbete med en grupp TV-producenter som gör 10 program baserade på institutets studier. Worldwatch Institute publicerar också en ambitiös årsbok, *State of the World*, som fått gott gensvar. Den senaste årsboken har sålts i över 100 000 exemplar och översatts till flera språk. Överhuvudtaget har institutet nått höga försäljningssiffror för sina rapporter vilket efterhand medfört en betydande självfinansiering (nu 40-50%) för verksamheten. Med viss stolthet framhåller man att detta klart överträffar självfinansieringen, och därmed kanske också underförstått självständigheten, hos övriga tankefabriker i Washington.

# Statens offentliga utredningar 1986

## Systematisk förteckning

---

### Justitiedepartementet

Översyn av rättegångsbalken 2. Högsta domstolen och rättsbildningen. [1]  
Påföljd för brott 1. Lagtext och sammanfattning. [13]  
Påföljd för brott 2. Motiv [14]  
Påföljd och brott 3. Bilagor [15]  
Aktiers röstvärde. [23]  
Integritetsskydd i informationssamhället. [24]  
Åklagarväsendets lokala organisation. [26]  
Folkets främsta företrädare. [27]  
Folkstyrelsen under krig och krigsfara. [28]  
Fastighetsbildning 4. Förrättningsförfarande och boendeinflytande m. m. [29]  
Framtid, huvudbetänkande. [33].

### Försvarsdepartementet

Militära skyddsområden. [7]  
Datorer, sårbarhet, säkerhet [12]  
Vapenfrutbildningen i framtiden. [30]

### Socialdepartementet

Allmänna socialtjänstfrågor. [19]  
Barns behov och föräldrars rätt. [20]  
Barns behov och föräldrars rätt. Sammanfattning. [21]

### Finansdepartementet

Soliditet och skälighet i försäkringsverksamheten. [8]  
Riksbanken och riksgäldsfullmäktige. [22]

### Utbildningsdepartementet

En treårig yrkesutbildning – riktlinjer. [2]  
En treårig yrkesutbildning – beskrivningar, förslag. [3]  
Enklare skolförfattningar. Del 1. Sammanfattning, kommittéförslag. [10]  
Enklare skolförfattningar. Del 2. Motiv m. m. [11]

### Jordbruksdepartementet

Kontroll av livsmedel. [25]

### Arbetsmarknadsdepartementet

Ny lönegarantilag. [9]

### Bostadsdepartementet

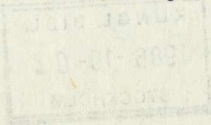
Bostadskommitténs slutbetänkande. Sammanfattning. [4]  
Bostadskommitténs slutbetänkande. Del 1. [5]  
Bostadskommitténs slutbetänkande. Del 2. [6]

### Industridepartementet

Vågar till effektiv energianvändning. [16]  
EFU 87 [31]  
EFU 87 Bilagedel [32]

### Civildepartementet

Framtid i samverkan. Del 1. [17]  
Framtid i samverkan. Del 2. [18]





# Statens offentliga utredningar 1986

## Kronologisk förteckning

---

1. Översyn av rättegångsbalken 2. Högsta domstolen och rättsbildningen. Ju.
  2. En treårig yrkesutbildning – riktlinjer. U.
  3. En treårig yrkesutbildning – beskrivningar, förslag. U.
  4. Bostadskommitténs slutbetänkande. Sammanfattning. Bo.
  5. Bostadskommitténs slutbetänkande. Del 1. Bo.
  6. Bostadskommitténs slutbetänkande. Del 2. Bo.
  7. Militära skyddsområden. Fö.
  8. Soliditet och skälighet i försäkringsverksamheten. Fi.
  9. Ny lönegarantilag. A.
  10. Enklare skolförfattningar. Del 1. Sammanfattning, kommitteförslag. U.
  11. Enklare skolförfattningar. Del 2. Motiv m. m. U.
  12. Datorer, sårbarhet, säkerhet. Fö.
  13. Påföljd och brott 1. Lagtext och sammanfattning. Ju.
  14. Påföljd och brott 2. Motiv. Ju.
  15. Påföljd och brott 3. Bilagor. Ju.
  16. Väger till effektiv energianvändning. I.
  17. Framtid i samverkan. Del 1. C.
  18. Framtid i samverkan. Del 2. C.
  19. Aktuella socialtjänstfrågor. S.
  20. Barns behov och föräldrars rätt. S.
  21. Barns behov och föräldrars rätt. Sammanfattning. S.
  22. Riksbanken och riksgäldsfullmäktige. Fi.
  23. Aktiers röstvärde. Ju.
  24. Integritetsskydd i informationssamhället. Ju.
  25. Kontroll av livsmedel. Jo.
  26. Åklagarväsendets lokala organisation. Ju.
  27. Folkets främsta företrädare. Ju.
  28. Folkstyrelsen under krig och krigsfara. Ju.
  29. Fastighetsbildning 4. Förrättningsförfarande och boendein-  
flytande m. m. Ju.
  30. Vapenfriutbildningen i framtiden. Fo.
  31. EFU 87. I.
  32. EFU 87 Bilagadel. I.
  33. Framtid, huvudbetänkande. Ju.
- 







