

Nr 836

Av fru Sjövall m. fl., i anledning av Kungl. Maj:ts proposition nr 40, angående anslag för budgetåret 1965/66 till vissa forskningsråd m. m.

(Lika lydande med motion nr 710 i Första kammaren)

I. INLEDNING

Kungl. Maj:ts proposition nr 40/1965 torde få betecknas som regeringens främsta principiella dokument i allmänna forskningsfrågor. I denna lämnas en redogörelse för »Den svenska forskningens nuläge», som bl. a. innefattar forskningsberedningens verksamhet och redovisar viss forskningsstatistik. Vidare berörs forskningsrådsorganisationen och forskningsrådets samarbetsformer, och slutligen lämnar departementschefen en kort översikt om forskningen i landet. Emellertid saknas i propositionen förslag om de mest väsentliga frågorna för forskningsutvecklingen i landet, dvs. forskningspolitikens och forskningsplaneringens centrala organisation. Även spörsmålet om forskningsrådets inbördes samverkan lämnas olöst.

Denna motion behandlar ovannämnda problem och därtill tas vissa mindre allmänna men för forskningsutvecklingen viktiga frågor upp.

Motionen utmynnar i ett krav på en offentlig utredning om förutsättningarna och de allmänna riktlinjerna för den svenska forskningspolitiken och forskningsplaneringen.

Forskningsutvecklingen

Forskningen är i dag en ekonomisk och social faktor, som tenderar att få utslagsgivande betydelse för stora delar av samhällslivet och som tar i anspråk mer och mer av i synnerhet de tekniskt avancerade staternas personella och finansiella resurser. Forskningen betingar i växande grad ekonomisk tillväxt och socialt framåtskridande, ändrar samhällsstrukturer och livsmiljöer, ingriper på livsbetingelserna för världens befolkning och påverkar de enskilda ländernas ekonomiska konkurrenskraft och militära läge. Forskningen blir därför alltmer en angelägenhet med högsta prioritet och kräver ökande uppmärksamhet i alla länder.

Den nuvarande utvecklingen på forskningsområdet, som kan sägas ha tagit sin egentliga början under andra världskriget då förhållandena tvingade fram insatser av dittills oanat omfång, sker i en takt som saknar mot-

svarighet inom flertalet andra samhällsaktiviteter. Ett vanligt yttrande i detta sammanhang är att av världens samlade forskare genom tiderna lever 90 % i nuvarande generation och att förhållandet kommer att vara detsamma i nästa. År 1959 uppskattades antalet forskare utom tekniker till 2,6 miljoner i OECD-området. Genomsnittligt räknar man nu med att i de mest utvecklade länderna ca 5 på 1 000 av den yrkesverksamma befolkningen är sysselsatta i rent forsknings- och utvecklingsarbete. Samtidigt ligger utgifterna för dessa ändamål på normalt mellan 1 % och 2 % av bruttonationalprodukten och betydligt mer i Sovjetunionen med ca 4 %, USA med ca 3,5 % och Storbritannien med ca 2,6 % år 1963, medan andelen för Sverige kan uppskattas till ca 1,5 %. I absoluta tal innebär detta för USA totalt drygt 100 mdr kr., vilket är mer än den samlade svenska bruttonationalprodukten, och per capita 550 kr., ett belopp som överstiger den totala nationalinkomsten per invånare i flera underutvecklade länder. Motsvarande värden kan för Sverige beräknas till ca 1,2 mdr kr. resp. 160 kr. Som andel av bruttonationalprodukten har forsknings- och utvecklingskostnaderna fram till och med 1963 fördubblats i Sovjetunionen på 4—5 år, i Japan på 5—6 år och i USA, Storbritannien och Nederländerna på 9—10 år. Motsvarande uppskattning kan inte göras för Sverige, men det förefaller troligt att ökningen här på senare år skett långsammare än i nyssnämnda länder. Det kan noteras att i anförda siffror inkluderas allt slags forskning, således även rent militär sådan. Andelen härav i de totala kostnaderna torde för USA ligga mellan 40 och 50 %, Storbritannien 15 och 25 % och Sverige 10 och 20 %.

Forskningsexpansionen — eller explosionen — förefaller att mer eller mindre ha tagit de ansvariga samhällsinstanserna i alla länder med överrumpling, och anpassningen till den förändrade situationen har ända in på senaste tid överallt skett anmärkningsvärt långsamt och med betydande osäkerhet. Organisatoriska förändringar synes ännu flerstädes ske osystematiskt och trevande, oftare resultatet av plötsligt aktualiserade behov än av medveten och långsiktig planering, och resurstilldelningen sker ofta slumpvis och beroende av överskott på andra håll. Forskningen får emellertid nu tillmätas sådan betydelse att den måste ses som en integrerad faktor i samhällsordningen, och forskningspolitiken måste föras upp på samma nivå som t. ex. den ekonomiska och sociala politiken; på samma gång ett fristående objekt och en nödvändig och viktig del av helheten. En fortsatt expansion betingas dessutom av forskningens självgenererande egenskaper; ny kunskap öppnar nya och ständigt växande problemfält, resultaten bildar plattformen för och ger möjlighet till vidare forskning, nya behov uppstår ur nya möjligheter, forskningsområdenas alltmer ökade ömsesidiga beroende fordrar ett jämnt och fortlöpande arbete över hela fältet etc. Antar man att den nuvarande ökningstakten fortsätter fram till år 2000, skulle ca 50 % av såväl befolkningen som nationalinkomsten i industriländerna då komma att användas i direkt forsknings- och utvecklingsarbete. Detta är

uppenbart orimligt, och därför blir frågor om samordning och prioritering inom forskningsområdet såväl nationellt som internationellt av växande betydelse, samtidigt som forskningens ställning i relation till övriga samhällsaktiviteter måste klargöras för att läggas till grund för det fortsatta handlandet.

Under trycket av det växande medvetandet om dessa förhållanden görs runt om i världen allvarliga försök att genom planering på central nivå och upparbetandet av ökad kunskap och löpande information om forskningen söka möta de existerande och kommande problemen. På många håll har en radikal omprövning av inställningen i forskningsfrågor fått göras, och forskningspolitikens roll i samhället har blivit föremål för kraftiga omvärderingar. Många länder anstränger sig nu för att snabbt få till stånd en nydaning på detta område, där särskilt det internationella perspektivet alltmer griper över det nationella, och det är angeläget att man även i Sverige ägnar tillräcklig uppmärksamhet åt denna utveckling och vidtar sådana åtgärder som är påkallade för en effektiv nyanpassning till dagens och framtidens krav. De föreliggande problemen synes i första hand motivera en revision av den centrala forskningspolitiska ledningen och forskningsplaneringen i organisatoriskt avseende, en utveckling som tagit sin början med inrättandet av forskningsberedningen och som bör påskyndas och leddas i en på förhand övervägd och diskuterad riktning.

Begreppet forskningspolitik

I utgångsläget för en sådan omgestaltning finns generellt inte någon entydig och allmängiltig lösning, utan varje land måste utifrån sina egna förutsättningar och behov söka skapa den centrala organisation och den forskningsstruktur som är mest ändamålsenlig, samtidigt som man grundar sina ställningstaganden på de gemensamma principer som innefattas i begreppet forskningspolitik. I OECD-skriften »Science and the Policies of Government» karaktäriseras dessa på följande sätt: »Att säga att ett land behöver en uttalad forskningspolitik är helt enkelt detsamma som att konstatera att det på statsmakterna har fallit ett stort och fortlöpande ansvar för att ta ställning i frågor som (på ett eller annat sätt) innefattar forskning... Att föra en nationell forskningspolitik är en fråga om att planera och analysera kommande forskning och teknologiska behov liksom framtida behov av kvalificerad arbetskraft, att bestämma landets civila och militära forskningsanslag i relation till andra områden och att fördela resurserna inom anslagsramen, att planera och samordna olika genom statens stöd eller medverkan drivna forskningsprojekt, att hålla sig allmänt informerad om forskning och utvecklingsarbete inom den privata sektorn och hos andra nationer, att söka klarlägga mer eller mindre förbisedda forskningsområden som kräver ökad uppmärksamhet samt att bedöma ernådada resultat mot bakgrund av sökta mål och i anspråk tagna resurser.»

Detta får och skall naturligtvis inte innebära att statsmakterna fattar

detaljerade beslut i fråga om val av forskningsprojekt, forskningsarbetets organisation, uppläggning och bedrivande, eller i detalj reglerar medlens användning. Däremot skall på regeringsnivå fattas beslut om, efter samråd med representanter för forskningen, de vidare mål som på kort och lång sikt skall åsyftas med de statliga insatserna och åtgärderna. Man skall inom ramen för denna målsättning i första hand söka säkerställa erforderliga resurser och verka för en anpassning av forskningens och utbildningsväsendets organisation. I den härigenom nödvändiga planeringen måste man arbeta med en helhets- och framtidssyn, som i viss mån innebär en styrning av utvecklingen men som också innehåller ett sådant mått av förutsägelse och flexibilitet att en snabb omställning till ändrade förhållanden kan göras. Det är mot bakgrunden av dessa förutsättningar ett land måste bygga upp och formulera sin nationella forskningspolitik och avväga sitt ökande deltagande i internationella forskningsorgan.

II. KUNSKAP OM SVENSK FORSKNING

Det är möjligt att forskningsstatistiken är ett nödvändigare hjälpmedel inom sitt område än på flertalet andra för möjligheterna att driva en ändamålsenlig och medveten politik i berörda frågor. Denna förmodan får ses mot bakgrunden av att forskningen omfattar ett utomordentligt vitt och mångskiftande fält som dessutom ofta är underkastat snabba och oförutsebara förändringar. Dessutom är forskningen som eget studieobjekt — forskning om forskning — ett i det närmaste helt nytt och obearbetat ämne. Härigenom är det i dagsläget ogörligt att bedöma möjliga handlingar med utgångspunkt i en etablerad teoribild, och därför måste den erfarenhetsmässiga kunskapen utnyttjas så långt som möjligt. Endast genom bearbetning av faktiska uppgifter om forskningen är det möjligt att erhålla ett begrepp om brister och behovsområden, och endast genom jämförelser över tiden och mellan olika länder mot bakgrunden av förhållandena på olika av forskningen influerade områden kan man vänta sig att erhålla en i någon mån norringivande ram för handlandet. Detta gäller t. ex. i fråga om den lämpligaste avvägningen mellan grundforskning och tillämpad forskning, identifieringen av forskningsberoende industribranscher och av bristområden samt återverkningar av forskningen på den ekonomiska tillväxten.

En oundgängligen nödvändig förutsättning för en rationellt driven forskningspolitik och forskningsplanering är således tillgången på tillräckliga och kvalificerade data angående forskningen. Denna förutsättning saknas för närvarande i Sverige. Nackdelarna härav är uppenbara och visar sig bl. a. i svårigheterna för forskningsberedningen att få ett fast grepp om sin huvuduppgift: behandlingen av den långsiktiga utvecklingen och planeringen på forskningsområdet. Den statistiska belysning som hittills ägnats

svensk forskning har antingen bestått i mer eller mindre kvalificerade gissningar eller av utan gemensam systematik hopsamlade uppgifter. Endast en grundligare undersökning av hela forskningssektorn har hittills gjorts, nämligen av 1955 års universitetsutredning i betänkandet »Forskningens villkor och behov» (SOU 1958: 32), vilken hänför sig till år 1955 och lider av uppenbara brister. En särskild undersökning avseende forskningen inom industrien år 1959 har utförts av Industriens utredningsinstitut, och resultatet har publicerats i »Svensk ekonomi 1960—1965» (SOU 1962: 11). I övrigt har, mer eller mindre sporadiskt, diverse beräkningar redovisats av framför allt universitetskanslersämbetet, Ingenjörsvetenskapsakademien, kommittén för forskningsstatistik och forskningsekonomi och på senare tid även av forskningsberedningen.

Sedan en totalundersökning omfattande den svenska forskningens fördelning på finansieringskällor, utförandesubjekt, forskningsslag och forskningsändamål samt i anspråk tagna finansiella och personella resurser nu startats inom statistiska centralbyrån, ter sig det framtida läget betydligt ljusare. Det är dock viktigt att märka att denna typ av kunskap inte är till fyllest för skapandet av ett tillräckligt sakunderlag för bedömanden i forskningspolitiska frågor och forskningsplaneringsfrågor. Härtill kommer nämligen kravet på löpande analyser och översikter av forskningsutbytet, forskningsprocesser, forskningseffektivitet, forskningsinriktningar och forskningsbenägenhet samt prognostiseringar på skilda områden. Arbetet på detta plan har i någon mån påbörjats i forskningsberedningen och denna förefaller väl lämpad för fortsatt handhavande av uppgifter härvidlag i samarbete med främst forskningsrådets samarbetsdelegation. På den senare skulle då närmast ankomma löpande registerföring av avslutade, pågående och planerade projekt inom rådets uppdragsområde, analys av anslagets fördelning mellan olika delområden, systematiskt studium av forskningsinsats och forskningsresultat etc. samt härpå grundade utvecklingsplaner. Erforderliga kompletterande bearbetningar på respektive områden torde kunna ombesörjas av centralorgan inom universitets- och högskoleväsendet, statssektorn i övrigt, i möjligaste mån industrien etc. En överarbetning av hela materialet till dels sektoranalyser och dels löpande studium av totalutvecklingen skulle därefter kunna ske i forskningsberedningen. Under förutsättning av att de resurser som förordas i motionen ställs till forskningsberedningens och samarbetsdelegationens förfogande, torde de organisatoriska förutsättningarna för detta arbetes effektiva bedrivande komma att föreligga.

Man måste med beklagande konstatera att Sverige i fråga om tillgången på forskningsstatistik ligger långt efter många jämförbara länder. I t. ex. USA och England finns sedan åtskilliga år löpande statistik över hela forskningsfältet, och nyligen företagna undersökningar på Island och i Nederländerna frambålls av OECD som mönster för andra medlemsländer. En

1964 företagen generalinventering av den naturvetenskapliga och teknologiska forskningen i Norge kan också noteras i detta sammanhang. Statistiska centralbyråns egentliga arbete med forskningsstatistiken påbörjades sommaren 1963. Därtill torde i hög grad OECD:s initiativ till proklamerandet av det »internationella statistiska året för forskning och utvecklingsarbete» år 1965 ha bidragit. Organisationen har för detta ändamål uppmanat medlemsländerna att genomföra och senast i slutet av år 1965 meddela resultatet av totalundersökningar angående forskningen inom sina gränser samt uppställt normer för arbetets bedrivande med avseende på definitioner, avgränsningar osv. för att nå högsta möjliga internationella jämförbarhet av materialen. Statistiska centralbyrån kommer tidigast hösten 1966 att ha hela forskningsområdet statistiskt belagt, och inom ramen för det statistiska året endast kunna rapportera förhållandena inom industrien, den statliga sektorn, exklusive universitets- och högskoleväsendet, samt eventuellt fristående forskningsinstitut.

Att döma av erfarenheterna från andra länder och uppbyggandet av andra statistikgrenar kommer den svenska forskningsstatistiken inte att bli verkligt effektiv förrän, kanske in på 1970-talet, om nuvarande arbetstakt bibehålles. Med största sannolikhet kommer till en början nämligen avsevärda justeringar och anpassningar av definitioner och bearbetningsmetoder m. m. att krävas för erhållande av en hög kvalitetsnivå och för avstämningen mot internationella normer. Härtill kommer att forskningsplaneringen är beroende av ofta ganska långa tidsserier, varför varje brist i jämförelsematerialet över tiden kommer att utgöra en hämsko i detta avseende.

Det är mot bakgrund härav ägnat att förvåna att statistiska centralbyråns satsning på denna statistikgren är så relativt blygsam. Avdelningen för forskningsstatistik består av endast en kvalificerad befattningshavare, medan arbetet i stort planeras i en arbetsgrupp för forskningsstatistik bestående av statistisk expertis och företrädare för forskningen, bl. a. forskningsberedningen och näringslivet. Denna begränsning i personellt avseende har medfört att endast ett delområde åt gången har kunnat bearbetas, vilket torde vara den direkta orsaken till att Sverige ej kan uppfylla OECD:s önskemål om att hela forskningsområdet skall vara statistiskt täckt 1965. Man noterar här osökt ett uttalande i inledningen till OECD:s förslag till standardnormer för forskningsstatistik, som karaktäriserar rådande förhållanden på följande sätt: »Flertalet länder ägnar fortfarande långt större intresse åt att räkna antalet höns i landet, mäta dessas äggläggningskapacitet och äggpriserna, än de gör i fråga om att ta reda på antalet forskare och tekniker, dessas arbetsresultat och arbetskostnader.» Bilden håller visserligen på att ändras, men samtidigt som man med principiell tillfredsställelse uppmärksammar de igångsatta svenska aktiviteterna i detta avseende, måste behovet av en kraftigare satsning på och ett snabbare upp-

byggande av en effektiv och fullständig svensk forskningsstatistik understrykas. I den i motionen förordade utredningen bör frågan om forskningsstatistikens omfattning och framtida utveckling tas upp till behandling utan att detta bör utgöra ett hinder för en omedelbar förstärkning av statistiska centralbyråns resurser i fråga om forskningsstatistik.

III. FORSKNINGSBEREDNINGEN OCH DEN SVENSKA FORSKNINGSPOLITIKEN

OECD om svensk forskningspolitik

I januari 1964 publicerades en OECD-skrift med namnet »Scientific Policy in Sweden», vilken var resultatet av arbetet i en till Sverige från organisationen utsänd expertgrupp. Skriften har formen av en rapport om den svenska forskningens läge och framtida utveckling med särskild hänsyn till den statliga forskningspolitikens roll och innehåller synpunkter och rekommendationer som får anses representera OECD:s ståndpunkter i frågan. Detta arbete synes i mycket ringa grad ha uppmärksamrats i officiellt sammanhang, varför vi finner det motiverat att här knyta an till de anförda tankegångarna i fråga om forskningens centrala ledning. Dessa får nämligen anses vara av stort intresse och måste tillmätas avsevärd vikt mot bakgrund av att organisationen i hög grad engagerat sig i studiet av forskningens roll för i första hand den ekonomiska utvecklingen.

I avsnittet om forskningsberedningen, vilken vid tidpunkten för expertgruppens besök i januari 1963 nyss hade inrättats men ännu inte hunnit träda i verksamhet, inleder man med att konstatera att Sverige skapat sig en ledande plats bland de vetenskapligt utvecklade nationerna utan en central forskningspolitisk organisationsstruktur. Därefter fastslås emellertid att de nationella utgifterna för forskning och antalet högt kvalificerade forskare nu blivit så stora och konsekvenserna av framgång eller misslyckande så allvarliga att situationen inte längre kan bemästras utan ett nationellt vetenskapspolitiskt råd med största möjliga prestige och inflytande.

Expertgruppen analyserar fortsättningsvis karaktären av forskningsberedningens arbetsformer, sammansättning och uppgifter enligt de förutsättningar som rådde vid tillfället. Man anser att forskningsberedningen, såsom varande ett organ utan formell partsrepresentation, måste etablera tillfredsställande arbetskontakter med forskningsråden, universiteten, industrien, ekonomiska planeringsrådet och regeringsdepartementen. Man ifrågasätter vidare om inte de icke vetenskapliga sektorerna i samhället borde erhålla en bättre representation i beredningen, då »en av beredningens uppgifter definitivt måste vara att ställa forskningspolitiken i relation till mer allmänna sociala och politiska målsättningar». Man förordar vidare till-

sättandet av en tjänstgörande ordförande ur forskarkretsen vid sidan av statsministern och förklarar nödvändigheten av att ett litet men effektivt arbetande och permanent sekretariat inrättas.

Expertgruppen har uppenbarligen förstått forskningsberedningens uppdrag så att den inom ramen för sin uppgift som rådgivande organ till regeringen skall kunna avge formella rekommendationer i olika frågor. Med utgångspunkt häri behandlar man beredningens status och förhållandet till statsmakterna och understryker bl. a. att »någon form av verkställande mekanism fordras för genomförandet av beredningens rekommendationer». Här tar man upp tanken på en forskningsminister eller ett interministeriellt organ i forskningsfrågor och framför som ytterligare en alternativ möjlighet att ge sekretariatet den dubbla funktionen av att biträda forskningsberedningen i dess arbete och att verkställa regeringens beslut i forskningspolitiska frågor. Någon bestämd lösning förordas dock icke, men man understryker starkt önskvärdheten av att en central beslutsmekanism förefinnes, genom vilken beredningens rekommendationer och härpå grundade regeringsbeslut och ställningstaganden kan samordnas och följas upp.

Forskningsberedningens huvudsyfte uppfattar man som trefaldigt: att formulera och övervaka landets politik för forskningens utveckling, att samordna de vetenskapliga aktiviteterna i landet samt att vara rådgivande i fråga om integreringen av forskningen i den allmänna politiken. Dessa funktioner anges aktualisera vissa allmänna frågor om kunskap om forskningen, såsom statistikupparbetning och speciella utredningar i särskilda forskningspolitiska frågor.

Den första av dessa funktioner anses delvis böra ta formen av rådgivning till regeringen i aktuella frågor. Man går emellertid längre och pläderar för att forskningspolitiken bör baseras på »en långsiktig planering för utvecklingen av landets forskningspotential med vad detta innebär av upprättande av långtidsbudget (tre till fem år), planering på personalsidan och fastställande av långsiktiga institutionella målsättningar». Här understryker man återigen vikten av nära samarbete med centralorganen för universitetsväsendet och den ekonomiska planeringen. Beredningens funktion nummer två anses innefatta att denna ges möjligheter att verka rådgivande och vägledande med starkt inflytande i fråga om bl. a. fördelningen av de statliga forskningsmedlen. En väg för att nå detta mål anses kunna vara att forskningsrådets anslag kanaliseras över beredningen. Här noteras också behoven av en central samordning av landets deltagande i det internationella forskningssamarbetet, varvid beredningen rekommenderas bli ett forum för de svenska delegaterna i olika internationella organisationer, arbeta ut principerna för svenskt deltagande i internationellt samarbete samt verka allmänt befrämjande i detta avseende. I fråga om den tredje funktionen uttalas endast allmänt nödvändigheten av att en bred syn på forskningen och dennas roll i samhället anlägges.

Slutligen sammanfattar man i en refererad diskussion med svenska representanter sina synpunkter på den framtida utvecklingen med följande uttalande: »Det får därför på inga villkor tas för givet att den rådgivande mekanism, som nu finns i England, USA och Sverige, kommer att vara tillräcklig i framtiden när den organiserade vetenskapssektorn med säkerhet kommer att bära ett mycket stort ansvar för de offentliga beslutens allmänna inriktning.» Sedan detta yttrande fälldes har den forskningspolitiska organisationsstrukturen i Storbritannien radikalt utbyggts från en redan tidigare ambitiös nivå.

Forskningsberedningen i dag

Forskningsberedningens tillkomst vid årsskiftet 1962/63 hälsades med tillfredsställelse av alla berörda parter. Under de dryga två år som gått sedan dess har dock en viss tveksamhet om beredningens möjligheter att motsvara uppställda förväntningar på många håll inställt sig, då i stället för en positiv utveckling i påbörjad riktning snarare en stagnation i beredningens verksamhet synes ha inträtt. Vid ett studium av de officiella protokollen från plenarsammanträdena och av årsberättelserna kan man t. ex. inte undgå att notera en viss slumpmässighet och förekomsten av tydliga luckor i valet av behandlade frågor. Denna karaktäristik torde såvitt man kan utläsa ur det tillgängliga materialet även kunna appliceras på arbetsgruppen. Här kan pekas på bl. a. det förhållandet att beredningen och särskilt arbetsgruppen inför budgetåret 1964/65 tämligen ingående fick diskutera fördelningen av anslagen till forskningsråden, medan någon motsvarande behandling av detta ämne inte förefaller att ha ägt rum inför följande budgetår. I viss mån framstår läget som likartat i fråga om beredningens huvuduppgift: den svenska forskningens totala planering på lång sikt. Under det första verksamhetsåret diskuterades denna fråga uppenbarligen livligt, medan penetreringen av totalperspektivet därefter verkar att ha mer eller mindre avstannat.

Värdet och nyttan av forskningsberedningens verksamhet måste i och för sig starkt framhållas. I jämförelse med många andra länder är det emellertid uppenbart att den svenska forskningspolitiken och den centrala forskningsplaneringen, där beredningen har inrättats som enda centrala specialorgan, i jämförelse med flera andra länder på många punkter måste betraktas som otillräckligt utvecklad. Detta omdöme får särskilt anses gälla vid en jämförelse i fråga om de organisatoriska formerna för forskningspolitiken. I Bilaga 2 redovisas läget härvidlag i några länder med relativt välutvecklade forskningspolitiska arbetssystem. Det synes därför angeläget att man i Sverige med ökat allvar prövar de på området föreliggande problemen och söker vinna en lösning för den framtida utvecklingen. Därvid torde man lämpligen böra bygga på forskningsberedningen och med denna som grund studera förutsättningarna för en vidareutveckling av i första

hand beredningen själv men också av hela den forskningspolitiska organisationsstrukturen i övrigt.

En orsak till den osäkerhet som synes vidlåda forskningsberedningen i dess arbete torde vara bristen på sakligt och grundläggande kunskapsmaterial om forskningen. Den pågående upprustningen på detta område, som i motionen förutsättes komma att ske i en accelererad takt, bör dock med tiden reducera betydelsen av denna orsaksfaktor. Grundläggande och inte på samma sätt automatiskt försvinnande orsak till det rådande läget torde emellertid vara den vaga utformningen av direktiven till forskningsberedningen. Dessa lämnar sannolikt ett alltför stort spelrum åt ämnesvalet med åtföljande osäkerhet i arbetet. Det kan därför, mot bakgrunden av den refererade OECD-gruppens ställningstagande, utvecklingen utomlands och det rådande arbetsläget för beredningen, ifrågasättas om inte direktivets mening »de organisatoriska formerna för detta sauråd och denna kontakt (mellan statsmakterna och forskningsrepresentanterna) får bli föremål för omprövning på grundval av den praktiska erfarenheten» måste aktualiseras, och frågan även tas upp i den vidare mening som också omfattar formuleringen av beredningens uppgifter. Det måste därför ifrågasättas om de nu i beredningen godtagna riktlinjerna för den fortsatta verksamheten (se Bilaga 2, sid. 40 ff.) är till fyllest för ett i fortsättningen effektivt arbete i överensstämmelse med de nutida kraven på central forskningsplanering och totalintegrering av forskningspolitiken i hela samhällsbilden.

Forskningspolitikens framtida uppgifter och organisation

Vid ett studium av den forskningspolitiska organisationen i utlandet synes det efter svenska förhållanden bäst anpassbara systemet tillämpas i Belgien (se Bilaga 2) och utan att därigenom låsa den fortsatta diskussionen torde detta kunna sättas som utgångspunkt för svenska överväganden i frågan. Hur utformningen av Sveriges forskningspolitiska organisation bäst bör ske får dock i första hand avgöras med hänsyn till rådande samhällsstruktur, traditioner och särskilda förutsättningar i övrigt. Mot bakgrund av förut anförda karaktäristik av forskningspolitiken som begrepp och OECD-experternas utlåtande om de svenska förhållandena skall vi här i första hand ta upp frågan om forskningsberedningens uppgifter och arbetsformer så som de i en nära framtid bör kunna gestaltas.

Forskningsberedningens främsta uppgift bör även fortsättningsvis vara handläggningen av frågan om den långsiktiga inriktningen och planeringen av landets forskning. Till grund för detta arbete bör ligga av beredningen själv upprättade rullande långtidsplaner för forskningen, som bör utformas i samarbete med bl. a. departementens planeringsavdelningar och statsrådsberedningen. Ett samarbete med andra centralorgan på forskningsområdet såsom forskningsrådets samarbetsdelegation och universitetskanslersämbetet måste också förutsättas liksom med det på det samhällsekono-

miska fältet arbetande ekonomiska planeringsrådet. Arbetet bör kunna ske i samråd med eller under överinseende av det i proposition 65/1965 omnämnda konsultativa statsrådet i samordnings- och planeringsfrågor. Långtidsplanen bör baseras, förutom på löpande statistik och undersökningar enligt avsnitt II, på motsvarande planer hos forskningsråden och inom universitetsväsendet samt möjliga informationer om den långsiktiga industriforskningen. Innehållet i långtidsplanen får anpassas efter vid arbetet med utformningen av densamma klarlagda behov, men bör som en stomme omfatta den relativa fördelningen av resurserna mellan olika forskningsområden inklusive insatserna på respektive grundforskning och tillämpad forskning och utvecklingsarbete. Det totala utgiftsbehovet bör beräknas med vederbörlig hänsyn till medelskraven från andra samhällsområden. I planen bör vidare ingå analyser över forskningens ekonomiska roll och behovet av statliga insatser på industriforskningsidan. Grundläggande studier, prognoser och rekommendationer bör också göras med avseende på forskningens personalsida, dvs. universitetens och högskolornas utbildnings- och forskarhandledningsverksamhet ställd i relation till den aktuella och framtida tillgången och efterfrågan på vetenskapligt skolad arbetskraft på olika områden.

Vid sidan av långtidsplaneringen bör forskningsberedningen årligen behandla och avge yttrande angående fördelningen av de statliga forskningsanslagen. Här kan man eventuellt tänka sig någon form av forskningsbudget, liknande den belgiska eller franska, som sammanställs och behandlas i anslutning till långtidsplanens målsättningar. Vidare förefaller det lämpligt att forskningsberedningen regelmässigt höres angående regeringsförslag i forskningsfrågor, särskilt sådana av större vikt. Som exempel på under senare år aktuella fall där detta förfarande kunde varit ändamålsenligt kan nämnas förslagen om flygplanssystem 37 Viggen, Aktiebolaget Atomenergi, Institutet för nyttiggörande av forskningsresultat (INFOR), datamaskinutrustning för forskningen vid universitet och högskolor m. m. Även en fråga som inrättandet av och ändamålet med riksbankens jubileumsfond bör räknas hit. Tanken är här att forskningsberedningen dels löpande under förarbetena och dels sammanfattningsvis på grundval av preliminära förslag till propositioner skall beredas tillfälle att lämna synpunkter och rekommendationer i fråga om i första hand forskningsaspekterna i det speciella fallet och i större frågor dessutom på de finansiella och personella återverkningarna inom andra forskningsområden. Detta skall naturligtvis kunna ske under sekretess intill dess proposition i frågan avlämnats, varefter dock beredningens slutliga ställningstaganden och motiven härför bör offentliggöras. I detta sammanhang kan också framhållas önskvärdheten av att forskningsberedningen hörs i fråga om utformningen av direktiven till större offentliga utredningar i forskningsfrågor och att den beredes tillfälle att ta del av dessas arbete för att befrämja samord-

ningen dem emellan. Med en ökning av beredningens resurser enligt nedan skisserade förslag kan det även anföras att vissa utredningar direkt skulle kunna handhas av och utföras inom denna med biträde av särskilda arbetsgrupper. Som exempel på sådana utredningar, vilkas arbete pågår eller nyligen avslutats, kan nämnas rymdkommittén, 1963 års forskarutredning, vattenvårdskommittén, 1964 års naturresursutredning samt kommittén för förberedande av svenskt deltagande i den tredje internationella konferensen rörande atomenergiens fredliga användning.

Ytterligare ett huvudområde för beredningens verksamhet utgörs av frågor i samband med det internationella forskningssamarbetet. Detta behandlas dock utförligt i avsnitt VI, varför denna fråga här kan förbigås.

Avslutningsvis får om forskningsberedningens ytterligare arbetsuppgifter sägas att den löpande bör behandla uppkommande problem, som antingen föreläggs från regeringshåll eller som upptas på eget initiativ. I övrigt bör ett långsiktstänkande ständigt förefinnas, där bl. a. forskningsutvecklingens negativa följder har sin givna plats, t. ex. biocidernas giftverkan, radioaktivt spill, luft- och vattenförstöringen m. m.

Forskningsberedningen bör således även i fortsättningen fungera som ett rådgivande organ på regeringsnivå, men med preciserade uppgifter och utvidgade befogenheter. Det är inte realistiskt att beredningen tilldelas en egen beslutsfunktion, om än i begränsade frågor, så länge den yttersta ansvarigheten för besluten ligger hos regeringen. Däremot är det befogat att den ges en i praktiken stärkt ställning genom att erhålla möjlighet att officiellt avge samlade rekommendationer och uttalanden såväl på regeringens uppdrag som på eget initiativ. Härigenom vinner man att i beredningen avgivna omdömen får starkare gehör och att ett ökat faktiskt inflytande kommer till stånd än som för närvarande är fallet. Denna rätt bör gälla såväl i frågor av allmän och långsiktig karaktär som i anslutning till omedelbara och mer konkreta problem enligt ovan skisserade program.

För att forskningsberedningen effektivt skall kunna handlägga dessa uppgifter erfordras en väsentlig förstärkning av dennas resurser och eventuellt en ändring i fråga om sammansättning och arbetsformer. Den av OECD-experterna i princip förordade utvidgningen av beredningen till att omfatta även representanter för andra samhällsområden än den rena forskningen bör övervägas mot bakgrund av organets uppgift att ställa forskningen i samklang med de allmänna samhällspolitiska målsättningarna. Regeringsrepresentanternas deltagande i forskningsberedningens sammanträden måste också anses ha stort värde och är under nuvarande förutsättningar för beredningens verksamhet ett naturligt element. Detta kan däremot inte utan vidare anses vara fallet vid en uppläggning av beredningens arbete och uppgifter efter ovan angivna linjer. Den direkta kontakten mellan forsknings- och regeringsrepresentanter bör emellertid inte avbrytas, utan en möjlig och enkel ordning vore att beredningen samlades dels till ett

slags arbetsplena utan närvaro av statsråd och med särskild ordförande, där ställningstagandet i olika frågor, formuleringen av rekommendationer m. m. behandlades, och dels till möten av nuvarande informativa och kontaktskapande karaktär med deltagande av berörda departementschefer och under statsministerns ledning.

Vid sidan av en på detta sätt arbetande plenarförsamling bör liksom nu finnas en arbetsgrupp med uppgift att förbereda och initiera församlingens ärenden och i vissa begränsade frågor representera beredningen. Huruvida arbetsgruppen även i framtiden bör innehålla departementsrepresentanter får avgöras med hänsyn till utvecklingen av de interdepartementala samarbetsformerna. Det är nämligen angeläget att ett fastare samarbete mellan departementen inrättas, och önskvärt vore att den interdepartementala arbetsgrupp i forskningsfrågor på ämbetsmannanivå som nu provas snarast gavs formellt status. Därvid skulle det grundläggande samarbetet mellan forskningsberedningen och departementen kunna ske i en gemensam kommitté bestående av medlemmarna i beredningens arbetsgrupp och den interdepartementala arbetsgruppen, vilka dessutom var för sig skulle arbeta som fristående organ. Beredningens arbetsgrupp bör i det läget ej innehålla företrädare för departementen. Frågan om inrättandet av en kommitté i forskningsfrågor på ministernivå, liksom om behovet av ett konsultativt statsråd för detta område, lämnas tills vidare öppen. Dessa spörsmål bör dock övervägas vid en utredning om forskningspolitikens organisation.

Mot bakgrund av den här förordade utvidgningen och intensifieringen av arbetet i forskningsberedningen måste åtgärder vidtas för att ge beredningen möjlighet att med tillräcklig verkningsgrad arbeta inom sitt uppdragsområde. En första förutsättning härför är att mötesintensiteten i beredningens plenarförsamling höjes, vilket förutsätter att ledamöterna förklarar sig villiga att ägna erforderlig del av sin tid åt arbetet i beredningen. Medlemmarna i arbetsgruppen torde liksom nu komma att engageras betydligt hårdare än beredningens övriga ledamöter, och med tanke på att gruppen torde få påtaga sig huvudparten av arbetet med långtidsplaneringen och resursfördelningsfrågor liksom med det internationella forskningsarbetet samt svara för kontakterna med forskarsamhället m. m., är det berättigat att ifrågasätta om inte ledamöterna bör ges någon form av arvodesanställning. Detta skulle avsevärt förbättra möjligheterna till en effektiv handläggning av uppgifterna inom beredningen. Som ordförande i arbetsgruppen vid dess uppträdande som församling bör beredningens sekreterare fungera.

Alternativet till en på ovan angivet sätt fast etablerad arbetsgrupp är en kraftig förstärkning av sekretariatet med i första hand ökat engagerande av vetenskaplig expertis. Man kan här tänka sig antingen en utbyggnad av sekretariatet som sådant med fast anställda medarbetare eller användningen

av expertgrupper för behandlingen av olika frågor. Också för arbetet i dessa skulle dock fordras att ledamöterna, i varje fall tidvis, helt ägnade sig åt verksamheten. Oavsett hur organisationsfrågan här löses, krävs dessutom en betydande förstärkning av sekretariatets administrativa och allmänt utredande resurser. Till beredningens disposition bör dessutom ställas väsentligt ökade medel för anlitaandet av konsulter.

Delar av dessa krav kan eventuellt tänkas bli tillgodosedda genom utnyttjande av de resurser som enligt proposition nr 65/1965 kan komma att ställas till statsrådsberedningens förfogande som samordnande och överblickande organ för det statliga utredningsväsendet. En utbyggnad av forskningsberedningens resurser härvidlag är dock under alla förhållanden avgörande för dennas möjligheter att inhämta och bearbeta det kunskapsmaterial som utgör en grundläggande förutsättning för att ett effektivt arbete skall kunna bedrivas inom beredningen, särskilt i fråga om den initiativtagande verksamheten.

I den av oss förordade utredningen om forskningspolitiken utgör här behandlade frågor om forskningsberedningens definitiva status, arbetsformer och resurser samt om interdepartementalt samarbete på ämbetsmänna- och ministernivå, eventuellt med tillsättande av ett konsultativt statsråd i forskningsfrågor, den centrala punkten i utredningsarbetet.

IV. FORSKNINGSRÅDENS SAMARBETE

A. Inledning

De svenska forskningsråden, som inrättats av statsmakterna för fördelning av statsanslag inom olika forskningsområden, uppgår för närvarande tillsammans med vissa organ och fonder av forskningsrådstyp till fjorton. Man kan skilja mellan tre typer av råd: de ämnesorienterade, de behovsorienterade samt organ, vilka tillkommit som följd av finansieringskällans art. Den första typens verksamhetsområde överensstämmer i stort sett med den högre undervisningens fakultetsstruktur medan den andra i huvudsak ansluter sig till prioriterade mer eller mindre praktiska behovsområden. Den sistnämnda typen exemplifieras av Malm- och Norrlandsfonderna samt riksbanksfonden. Det är en allmän uppfattning, att dessa organ gör en mycket väsentlig och värdefull insats för svensk forskning, inte minst genom den på flera håll väl utvecklade initiativtagande och allmänt forskningsfrämjande verksamheten inom respektive område.

Råden och de rådliknande organen har emellertid inte tillkommit efter någon översiktlig plan, utan var för sig inrättats allteftersom olika behov inställt sig. Därför existerar nu ingen fast organisation, vilket med tiden skapat växande problem vid behandlingen av frågor av gemensam karaktär eller av gemensamt intresse för två eller flera råd.

Som redovisas i proposition nr 40/1965 har frågan om forskningsrådsorganisationen och rådens samarbetsformer varit föremål för diskussioner, och en inom forskningsberedningen upprättad promemoria med redovisning av i debatten framkomna förslag har undergått remissbehandling. Vi skall här ta upp frågan om forskningsrådets samarbetsdelegation, dess ställning och uppgifter, då effektiv samverkan mellan råden är av vitalt intresse för forskningsklimatet i landet och har stor betydelse för ernåendet av olika forskningspolitiska målsättningar.

Forskningsrådets samarbetsdelegation

Hittills har forskningsrådets samarbetsdelegation tjänstgjort som kontakt- och diskussionsorgan med vissa koordinerande uppgifter. Den är en frivillig sammanslutning av de sju egentliga, eller ämnesorienterade, forskningsråden: statens råd för atomforskning, statens humanistiska, medicinska, naturvetenskapliga, samhällsvetenskapliga och tekniska forskningsråd samt jordbrukets forskningsråd. Samarbetsdelegationen består av ordföranden och sekreteraren i respektive råd. Ordförande- och sekreterarskapet i delegationen växlar årligen mellan forskningsrådets befattningshavare på motsvarande poster. Ett särskilt sekreterarskott bestående av de anslutna rådets sekreterare svarar för handläggningen av ärenden av administrativ natur. Kostnaderna för samarbetsdelegationen täcks av de anslutna råden, vilka retroaktivt anvisar medel för verksamheten.

Med tiden har detta organ kommit att betraktas som ett alltför otillräckligt instrument för kontakt och samverkan mellan de olika forskningsråden. Vid ett sammanträde i början av februari enades därför delegationen om att för forskningsråden framlägga *förslag angående en fastare organisation och nya uppgifter för samarbetsdelegationen*. Här nedan redovisas i stora drag förslaget innehåll. Detta väntas bli konfirmerat av forskningsråden och föreslagna ändringar genomföras kring halvårsskiftet 1965.

Förslaget innefattar ej några rekommendationer om anslutning till delegationen av de nu utanförstående organen av rådsliknande karaktär. Där emot förutskickas ett ökat informellt samarbete med dessa, vilket bl. a. säges få formen av en aktiverad informationsverksamhet från delegationens sida.

Samarbetsdelegationen skall ej få kompetens att fatta för råden bindande beslut inom dessas områden. Den skall således ej kunna avgöra frågor om hänvisning av viss ansökan i ett tvärvetenskapligt ämne till adekvat råd, och ej heller kunna avgöra exempelvis en fördelning av kostnaderna för ett visst projekt mellan olika råd. Frågor av tvärvetenskaplig innebörd torde dock kunna komma att närmare diskuteras inom delegationen, då denna i fortsättningen föreslås äga rätt att tillsätta särskilda arbetsgrupper och expertkommittéer. Delegationens huvuduppgifter avses bli handläggningen av vissa, för råden gemensamma frågor, i vilka man även skall ha viss beslutanderätt. Här medräknas dels administrativa och organisatoriska spörsmål som hänvisas till delegationen av de olika råden, dels allmänna frågor

rörande dokumentation, information, databehandling, forskningsstatistik och internationell kontaktverksamhet.

Den personella sammansättningen skall vara densamma som hittills, dvs. med ordföranden och sekreteraren i varje råd som ledamöter i delegationen. Ordföranden skall väljas på tre år i stället för som nu ett, och posten skall även i fortsättningen cirkulera mellan rådsordförandena. Forskningsberedningens sekreterare skall äga rätt att delta i delegationens sammanträden.

Ett permanent sekretariat upprättas därigenom att delegationen tillsammans med statens samhällsvetenskapliga forskningsråd gemensamt anställer en sekreterare som därigenom får tillfälle att kontinuerligt ägna sig åt uppgifter inom delegationen, en väsentlig förbättring i jämförelse med nuvarande ordning. Till hans hjälp skall vidare anställas minst ett fast biträde. Sekretariatet torde få sina lokaler i Wenner-Gren Center och därigenom en fast adress.

Samarbetsdelegationen skall som nämnts i fortsättningen kunna arbeta med expertnämnder för behandlingen av ovan angivna gemensamma uppgifter och eventuellt även för bedömningen av vissa tvärvetenskapliga frågor.

Finansieringen av delegationens verksamhet skall tills vidare ske genom anslag från forskningsråden i proportion till dessas egna statsanslag. Det förutskickas att delegationen i en framtid kan komma att finna det lämpligt att för egen räkning åska anslag av statsmedel.

B. Samarbetsdelegationens framtida ställning

Uppenbarligen finns ett såväl behovs- som åsiktsmässigt underlag för en förstärkning av forskningsrådets samarbetsdelegation och en utvidgning av dess uppgifter. Det nu i delegationen fattade principbeslutet i denna riktning måste därför hälsas med tillfredsställelse, men kan samtidigt inte ses som annat än ett steg på vägen mot ett med tillräcklig kapacitet och kompetens arbetande samarbetsorgan. För att lösa samordningsproblemen och effektivt kunna omhändera de gemensamma och tvärvetenskapliga frågorna fordras en långt fastare struktur och betydligt större resurser än de nu planerade. Det får därför ifrågasättas om forskningsråden genom frivilligt samarbete och med egna finansiella medel kan skapa det gemensamma forum och det samarbetsinstitut som egentligen redan nu, men i framtiden i långt högre grad, erfordras. Alternativet härtill är ett genom statsmakternas medverkan upprättat samarbetsorgan, något som torde kunna sägas ligga i linje med forskningsrådets funktion som statliga institutioner. Vi anser att en lösning i denna riktning allvarligt bör övervägas, och att vad departementschefen i proposition nr 40/1965 anför om bristen på förutsättningar för inrättande av ett fast samarbetsorgan för råden med fixerade arbetsuppgifter ej ger en tillfredsställande tolkning av läget. I det följande skall därför olika alternativa punkter i ett framtida program för forskningsrådets samarbetsdelegation diskuteras, vilket det finns skäl att snarast möjligt söka i detalj utforma och genomföra.

Uppgifter

Utan att samarbetsdelegationen får en ställning som ett forskningsråden överordnat organ är det motiverat att till dess kompetensområde hänvisa mer allmänna frågor av gemensamt intresse och sådana av tvärvetenskaplig karaktär, som antingen är gemensamma för samtliga vetenskapsdiscipliner eller berör gränsområden mellan två eller endast ett mindre antal råd. Den förra typen av frågor utgörs särskilt av dokumentationsverksamhet, informations- och kontaktverksamhet på både internationellt och nationellt plan, forskningsstatistik samt vissa gemensamma administrativa problem. Även det allmänna samarbetet med andra centralorgan på forskningens område, såsom forskningsberedningen, akademierna och universitetskanslersämbetet, faller inom denna ram. Bland frågor av utpräglat tvärvetenskaplig karaktär kan nämnas naturresursforskningen, näringsforskningen, till vissa delar rymdforskningen, den biotekniska forskningen, kriminologien och fredsforskningen. Med ett annat ordval skulle man här kunna tala om en servicesida och en initiativsida hos samarbetsdelegationen; i det förra fallet bör den inneha en funktion som hjälporgan åt de enskilda råden i frågor av allmän och teknisk karaktär som kompletterar och underlättar den direkt forskningsinriktade verksamheten, i andra fallet kan en uppgift likartad forskningsrådets i förhållande till dessas egna uppdragsområden aktualiseras.

Sammansättning och status

Samarbetsdelegationen består f. n. av representanter för enbart de sju egentliga forskningsråden. Mellan dessa och nu utanförstående råd och fonder av rådliknande karaktär existerar ofta stora divergenser i målsättningar och allmänna utgångspunkter för arbetet. Det kan därför av flera skäl bedömas som lämpligt att den rådande begränsningen med avseende på antalet anslutna organ skall kvarstå. Härför talar också de rent arbetstekniska svårigheter som torde uppstå vid en stark utökning av medlemsantalet och som skulle kunna inverka menligt på delegationens effektivitet. En alternativ möjlighet som tar hänsyn till olika för- och nackdelar i sammanhanget är att man, med bibehållande av delegationens nuvarande sammansättning, härutöver skapar ett bredare upplagt kontaktorgan mellan samtliga råd och fonder, vilket också kan tänkas innehålla företrädare för näringslivet, akademierna, universitetskanslersämbetet osv. Frågan om att öppna samarbetsdelegationen för anslutning av nu utanförstående organ får dock slutligen bedömas mot bakgrund av en definitiv precisering av dennas uppgifter. I återstoden av detta avsnitt skall dock för vinnande av erforderlig enkelhet i framställningen förutsättas att delegationen tills vidare kommer att bibehålla sin nuvarande sammansättning.

Forskningsrådets samarbetsdelegation bör ha en gentemot de anslutna råden obunden ställning och den bör i vissa frågor kunna stå på samma

statusmässiga nivå som ett forskningsråd. Härav följer i första hand att en instruktion för samarbetsdelegationen, i samarbete med forskningsråden, bör fastställas av Kungl. Maj:t. Instruktionen skall lämpligen innehålla bestämmelser i fråga om anslutna råd, om ordförande och sekreterare samt om förhållandet mellan råden och delegationen. För att undvika att den får en oavsedd karaktär av överordnat organ bör formerna för arbetet i övrigt och frågan om rådets representation i personellt avseende överlämnas till samarbetsdelegationens och därmed medlemsrådets eget beslutande.

Delegationens ordförande bör tillsättas av Kungl. Maj:t efter förslag från de olika råden. Det får nämligen anses som ytterligt betydelsefullt att denne får en från dessa fristående och självständig ställning, vilket är avhängigt av uppgiften att organisera kontakter och samarbete dem emellan. Ordföranden bör ej heller vara knuten till annan statlig myndighet som handhar forskningsfrågor, då han inte bör kunna påverka beslut i frågor som rör delegationens arbete. Det kan här även ifrågasättas om ej ordföranden, med hänsyn till omfånget och vikten av samarbetsorganets uppgifter, bör ges fast anställning.

Delegationen torde kunna behålla sin nuvarande sammansättning. Eventuellt bör arbetet på sekreterardelegationen intensifieras och denna bör, under ordförandeskap av samarbetsorganets ordförande, kunna ges vissa beslutsfunktioner. Forskningsberedningens sekreterare bör, utan att därmed tillerkännas rösträtt, beredas tillfälle att delta i delegationens arbete.

Arbetsformer

Samarbetsorganets servicefunktion: statistik, information, dokumentation m. m., torde kunna omhändersas av det ordinarie sekretariatet. Detta skulle även i samarbete med en arbetsgrupp kunna svara för en harmonisering i administrativa frågor. Här bör särskilt poängteras vikten av att en samordning på det administrativa planet för att underlätta och förenkla forskarnas kontakt med råden snarast kommer till stånd. För detta ändamål bör, i den utsträckning ansökningsterminer över huvud skall förekomma, dessa föras till gemensamma perioder, ansökningshandlingarna standardiseras och rekommendationer för rapportering angående forskningsarbetet fastställas.

Initiativsidan kan behandlas i särskilda nämnder av varierande sammansättning och befogenheter. I nämnderna bör radsrepresentanter i den utsträckning det är påkallat ges ledamotskap och därutöver skall även ledamöter kunna hämtas utanför rådsretsen. Samarbetsorganets ordförande eller sekreterare skall, när så befinnes lämpligt, kunna ges direkt säte i nämnderna med möjlighet att även presidera i dessa, och de torde alltid böra äga rätt att delta i förhandlingarna. Den närmare avvägningen i dessa avseenden får göras från fall till fall med hänsyn bl. a. till ärendenas art och tillgången på kvalificerade ledamöter.

De berörda nämnderna kan arbeta efter endera av två linjer. Ansökningar om anslag till tvärvetenskapliga projekt kan antingen behandlas av en nämnd så att den själv beslutar om beviljande av anslag och bevakar forskningsarbetet eller att nämnden, efter hänvisning av ansökan från forskningsråd, överväger dennas fortsatta behandling i ett eller flera berörda organ. I det förra fallet är det tänkbart att nämnderna efter en övergångstid i varje särskilt fall kunde erhålla en anslagsram för verksamheten, vilken fastställdes i huvudförsamlingen med hänsyn till den totala medeltillgången för delegationen. I det senare fallet kan man tänka sig att nämnden hänvisar ansökan till bestämt fackforskningsråd och avger rekommendationer om en eventuell uppdelning av anslagsbeviljandet mellan olika organ. Under båda alternativen bör nämnderna ha utrymme för att bedriva en allmänt forskningsfrämjande och initiativtagande verksamhet inom sitt uppdragsområde. Det är också väsentligt att nämndernas ställningstaganden under alla förhållanden tillmätas största möjliga vikt, så att det arbete som i dessa skulle komma att utföras av högt kvalificerade vetenskapsmän ger maximalt utbyte.

På vissa områden är behovet av denna typ av nämnder nu mycket stort; särskilt inom naturresurs- och miljöforskningen samt näringsforskningen, och det har ifrågasatts om inte särskilda forskningsråd bör inrättas för dessa objekt. Då emellertid alltid komplicerade överväganden måste föregå ett beslut om utvidgning av den nuvarande rådsorganisationen och det sällan är omedelbart klart att föreliggande behov bäst täckes genom en sådan utvidgning, torde den föreslagna formen av nämndverksamhet kunna tjäna som en vägledning i de enskilda fallen. Här kan man tänka sig att en nämnd under forskningsrådets samarbetsdelegation inrättas för behandlingen av ett sådant område, där akuta behov uppstått och synes vara under tillväxt. Därvid skapas ett arbetsorgan för de aktuella frågorna utan att man binder sig för en fast institution. På grundval av erfarenheter av nämndens verksamhet kan ställning senare tas till om denna bör institutionaliseras och ett eget organ utanför samarbetsdelegationen tillskapas, t. ex. ett forskningsråd, ett särskilt forskningsinstitut eller eventuellt ett statligt verk. Att den senare utvecklingen torde vara att vänta beträffande just naturresurs- och miljöforskningen liksom även i fråga om dokumentations- och informationsteknik m. m. är tämligen klart, utan att formerna för de organ som skall handha dessa frågor i framtiden på samma sätt är givna. Med hänsyn till den snabba och i vissa avseenden oförutsebara utvecklingen på forskningsområdet kan det också tänkas att behovet av arbete i en viss tvärforskningsgren försvinner. Det bör därför vara möjligt att smidigt avveckla upprättade organ i dessa frågor. Detta torde lätt låta sig göras i fråga om en »tvärforskningsnämnd», mindre lätt vad beträffar ett fast institut i någon form. Genom att mot denna bakgrund betrakta nämndverksamheten inom samarbetsdelegationen som närmast av temporär karaktär,

torde möjligheterna att fatta ett slutgiltigt beslut i dessa avseenden, som konstituerar en tillfredsställande lösning, väsentligt förbättras.

Den typ av frågor inom samarbetsdelegationen, som exemplifieras av löpande informations- och statistikverksamhet m. m., torde däremot ständigt böra ligga under delegationen. Institutionaliseringsen sker då inom denna. Formerna härför torde få utkristalliseras allteftersom verksamheten fortskrider. Preliminärt bör dessa frågor skötas centralt av sekretariatet. I det följande avsnittet om internationellt forsknings-samarbete föreslås inrättandet av ett särskilt gemensamt organ för internationellt forsknings-samarbete mellan forskningsrådets samarbetsdelegation och forskningsberedningen. Andra möjliga med utanförstående organ gemensamma arbetsbildningar kan med tiden visa sig ändamålsenliga.

Resurser och finansiering

För närvarande har medicinska forskningsrådet givits särskilda medel att för egen räkning förhyra datamaskinutrustning medan denna direkta tillgång till databehandlingsmöjligheter saknas hos övriga forskningsråd. Behovet av att kunna bearbeta stora datamassor är i ständigt stigande. Huruvida detta nu motiverar en egen anläggning för samtliga större råd torde vara osäkert, men skäl bör finnas för åtgärder i avsikt att förbättra möjligheterna för forskningsråden i detta avseende. Särskilt är detta betydelsefullt för en intensifierad forskning i fråga om informations- och dokumentationsteknik. Med utnyttjande av den i proposition nr 40/1965 föreslagna ökningen av resurserna på datamaskinområdet för den högre undervisningen och forskningen bör föreliggande behov dock tills vidare kunna tillfredsställas.

Det är även angeläget att understryka samarbetsdelegationens behov av ett väl utbyggt sekretariat med personella och lokalmässiga möjligheter att effektivt fylla de uppgifter som följer av ovan skisserade verksamhet. Det exakta behovet i detta avseende får bedömas med hänsyn till det slutgiltigt definierade verksamhetsprogrammet och arbetsfördelningen gentemot andra organ.

Samma förhållande gäller i fråga om det totala medelsbehov som erfordras för samarbetsdelegationens arbete. Skall denna själv genom nämnder kunna initiera, stödja och bevilja bidrag till skilda tvärvetenskapliga forskningsgrenar kommer betydande belopp för verksamheten att erfordras. Inom detta område torde man inom de närmaste åren, oavsett om medlen kanaliseras centralt över samarbetsdelegationen eller över råden var för sig, kunna räkna med ett anslagsbehov av motsvarande storleksordning som för de tre största forskningsråden, dvs. drygt 15 milj. kr. per år. Också i det fall samarbetsdelegationen inte ges ansvar för bidragsgivningen härvidlag, kommer emellertid dess verksamhet på servicesidan att kräva egna anslag över budgeten. Detta är påkallat såväl ur effektivitetssynpunkt som med

anledning av att delegationen bör ha en gentemot råden självständig ställning. Forskningsråden själva bör således icke som för närvarande finansiera verksamheten annat än i fall de för sin egen speciella verksamhet utnyttjar delegationens arbete och resurser.

C. Avslutning

Vikten av en med tillräckliga resurser arbetande forskningsrådets samarbetsdelegation bör ej ses enbart mot bakgrund av anförda behov av samordning och samarbete i tvärforskningsfrågor och andra gemensamma spörsmål. Stora krav torde nämligen också komma att ställas på det centrala organet på forskningsrådsnivå i fråga om förberedelser och samarbete i anknytning till en kommande intensifiering av den centrala forskningsplaneringsverksamheten. Härtill torde också väsentliga funktioner i fråga om förmedlingen och genomförandet av forskningspolitiska beslut komma att åläggas detta organ.

Vi vill därför framhålla betydelsen av att frågan om forskningsrådets samarbetsdelegations framtida ställning och funktioner göres till föremål för ingående överväganden i en utredning om forskningspolitiken i allmänhet.

V. FORSKNINGSRÅDENS ANSLAG

Principerna för den statliga anslagsgivningen till forskningsråden följer två olika linjer. Anslagen till Statens råd för atomforskning och Statens humanistiska forskningsråd liksom Jordbrukets forskningsråd är reservationsanslag, från vilka bestrides såväl förvaltningsutgifter som den genom råden bekostade forskningen. För andra råd utgår anslaget i två delar, dels ett reservationsanslag för forskningsutgifter och dels ett förslagsanslag för täckande av förvaltningskostnader. Det har från flera av de senare råden i olika sammanhang framförts önskemål om att systemet med enbart reservationsanslag skall tillämpas även för dessa, i stället för att anslagen från början läses i två delar för var sitt ändamål. Om råden på detta sätt bereddes tillfälle att, efter framställning till Kungl. Maj:t, ur reservationsanslaget hämta nödiga medel för administration, utredande verksamhet, planerande och initiativtagande åtgärder, skulle förutsättningar skapas för en bättre balans mellan insatserna på förvaltnings- resp. forskningssidan. Råden skulle härvid få möjlighet att vinna större gehör för sina synpunkter på den rimliga och effektiva fördelningen av anslagen på olika ändamål än för närvarande, och frånvaron av fasta gränser mellan skilda anslagstyper skulle ge ökad anpassbarhet till förändrade behov och tillfälliga krav. Det förefaller som om här refererade synpunkter är värda beaktande och inne-

håller rimliga krav, mot bakgrunden av att alltför höga anspråk nu synes ställas på rådens förvaltningssida i förhållande till erhållna medel för denna del av verksamheten.

Enligt vad som inhämtats från forskningsrådshåll har forskningsberedningen i stor utsträckning anlitat och avser även framdeles att anlita forskningsråden som uppgiftslämnare för att delvis täcka sitt behov av utredningar. Samtidigt har råden även från andra håll i allt större utsträckning kommit att nyttjas för belysning av frågeställningar där forskningen är aktuell. Således har ej blott antalet remisser utan även antalet förfrågningar från statliga myndigheter, utredningar samt icke statliga inrättningar och utländska institutioner ökat kraftigt. Rådens huvudsekreterare har dessutom i stigande omfattning fått ägna krafter åt deltagande i särskilda råd, styrelser, nämnder och kommittéer, där det ansetts angeläget att säkerställa nära kontakt med rådens erfarenheter och verksamhetsområden. Parallellt med detta har en kraftig expansion beträffande rådens verksamhet såväl vad avser anslagsutdelning som allmänt forskningsfrämjande initiativ ägt rum under de senaste åren.

En häremot svarande förstärkning av forskningsrådets utredande, planerande och administrativa resurser förefaller emellertid ej ha ägt rum. I själva verket tycks förvaltningsanslagen främst ha avpassats efter de rent administrativa behoven. Detta innebär att rådets sekretariat inte kan hålla den kapacitet som är behövlig för ett effektivt handhavande av samtliga åligganden. Det område som i första hand blir lidande på detta förhållande torde vara den planerande och initiativtagande verksamheten, vilken inte på samma sätt som flertalet övriga uppgifter är formellt tidsbunden och därför lättast kan skjutas åt sidan. Samtidigt är emellertid detta den kanske viktigaste delen av rådets verksamhet, sett ur allmänt forskningsfrämjande synvinkel, och den hämsko som nu lägges på arbetet är därför ytterligt olycklig. Bl. a. ligger i detta en risk för att de av råden administrerade forskningsanslagen genom för knapp tilldelning på förvaltningssidan inte på effektivast möjliga sätt skall kunna tillgodogöras.

I Diagram 4, Bilaga 1, visas förvaltnings- och reservationsanslagens utveckling under en tioårsperiod. Härvid är att märka att effekten av ökade arbetsuppgifter som ej hänger samman med forskningsanslagens ökning inte har kunnat iakttagas. Arbetskraftens relativa fördyring är ej heller uppmärksammas.

Formella svårigheter att tillerkänna råden rätt att efter egen önskan erhålla sina anslag enbart i formen av reservationsanslag, ur vilket även förvaltningskostnader o. d. bestrides, torde icke föreligga. Den divergens i praxis härvidlag, som är fallet vid anslagstilldelningen för de olika råden, är därför svår att motivera mot rådets egen önskan. Då det således i vissa fall föreligger ett uttalat behov av en omordning, ser vi inget skäl i att önskemålen ej tillgodoses.

Forskningsråds beslut om beviljande av anslag skall underställas Kungl. Maj:t för godkännande, om det beviljade anslaget överstiger 100 000 kronor. För särskilt de största råden, d. v. s. statens naturvetenskapliga, medicinska och tekniska forskningsråd samt atomforskningsrådet, inom vilkas område ofta starkt kostnadskrävande laboratoriemässig experimentell forskning aktualiseras, är det på intet sätt ovanligt att medelsbehoven för stöd till enstaka projekt med det flerdubbla beloppet överskrider denna gräns. Detta medför ofta förseningar i behandlingen av bidragsansökningar, då Kungl. Maj:ts godkännande måste inhämtas före det ett positivt beslut kan meddelas. Risker för avslag i högre instans torde också bidra till skapandet av en icke obetydlig osäkerhetskänsla både hos råden och den enskilda forskaren. Förhållandet blir särskilt besvärande när ett forskningsprojekt omspänner en arbetsperiod av flera år, under vilken tid krav ställs på löpande tillförsel av medel. Dessa fall aktualiserar dessutom ytterligare en aspekt på rådens möjligheter att agera i bidragshänseende. Genom att råden själva endast erhåller anslag för ett år i sänder, är de formellt förhindrade att bevilja bidrag som sträcker sig över en utgiftsperiod av flera än ett år. Man kan visserligen, med risk för Kungl. Maj:ts avslag, bevilja ett större engångsbelopp. Därvid kommer dock en stor del av detta att ligga bundet och oanvänt för längre eller kortare tid, varför forskningen under denna period frånhändes motsvarande bidragsmöjligheter.

Beräknar man det högsta fria bidragsbeloppets procentuella andel av rådens hela statsanslag, ser man att förhållandet dem emellan för de tre största forskningsråden minskat från genomsnittligt ca 2 % till mindre än 0,6 % mellan budgetåren 1959/60, då bidragsgränsen fastställdes, och 1965/66. Det synes därför motiverat att antingen slopa den högsta gränsen för bidrag från forskningsråden eller höja den avsevärt, förslagsvis från 100 000 till 500 000 kronor. Det bör vidare vara möjligt att formellt garantera rådens framtida statsanslag, t. ex. genom att för den på varje år följande femårsperioden försäkra dessa om en årlig minsta anslagsram till förslagsvis samma belopp som gällande årsanslag. Detta bör avsevärt kunna förbättra planeringsläget såväl på råds- som forskarsidan.

Det bör föreligga skäl att från allmänt forskningsfrämjande utgångspunkter närmare studera och söka en lösning på de här berörda problemen i fråga om den statliga anslagsgivningen till forskningsråden och dessas egen bidragsverksamhet. Detta bör kunna göras av den i motionen förordade utredningen.

VI. INTERNATIONELLT FORSKNINGSSAMARBETE

I forskningspolitiken och forskningsplaneringen har frågan om internationellt forskningssamarbete en utomordentlig betydelse och den torde

med tiden komma att få tillmätas allt större vikt. Med forskningsbehovens ökning kommer växande krav att ställas på tillgängliga resurser i finansiellt och personellt avseende och frågan om prioritering och arbetsfördelning måste i tilltagande utsträckning föras upp på det internationella planet. Stora delar av ett lands forskningspotential kommer därför att sättas in i internationella organ och projekt, och det blir nödvändigt att få till stånd en nationell samordning av de internationella åtagandena sinsemellan och med den inhemska forskningen. Det är därför befogat att den internationella aspekten på Sveriges forskningspolitik tas upp i detta sammanhang, i all synnerhet som läget får bedömas vara sådant att starka behov av ovan antytt slag redan nu föreligger.

Som snart sagt alla forskningsaktiviteter visar utvecklingen av antalet internationella samarbetsorganisationer och projekt på forskningens område en exponentiell ökning. OECD räknar i en rapport 1963 med att ca 450 internationella organisationer på olika sätt är eller kan antas vara engagerade i forskning och vetenskapligt arbete, medan »Yearbook of International Organisations 1964—1965» innehåller beskrivningar av 1 897 organ, en ökning med över 20 % på två år, från vilka dock de forskningsaktiva ej går att särskilja. Mångfalden på detta område framgår än klarare om man tar i betraktande att flertalet organisationer själva arbetar med delorgan och underkommittéer m. m. Så t. ex. var OECD 1963 centralorgan för ca 60 internationella forskarlag med sammanlagt över 1 000 vetenskapsmän, vilka arbetade i omkring 300 nationella institut och laboratorier. I en översikt över drygt 20 internationella organisationer och projekt av intresse för medlemsländerna uppskattas kostnaderna för forskning i endast dessa organ till drygt 1 miljard kronor 1963. I den avslutande tabellen på sidan 34 anges de svenska kostnaderna för deltagande i vissa större internationella forskningssamarbeten.

Den snabba utvecklingen på detta område förklaras, förutom av den allmänna forskningsexpansionen, även av att forskningsbehoven i allt högre grad fått även utvecklade och relativt stora länders resurser att framstå som knappa. För att undvika dubbleringsarbeten och över huvud få meningsfull forskning utförd på vissa kostnadskrävande områden och få del av nya rön inom dessa, måste flertalet länder engagera sig i internationellt samarbete. Huvudmotiven för internationella engagemang kan, på basis av en skiss i OECD-skriften »International Co-operation in Research», anges till följande:

1. Det geografiska forskningsområdet har världsomfattande omspanning (astronomi, meteorologi, oceanografi, biologi) eller är begränsat till vissa centra (glaciärforskning, tropikforskning).

2. Forskningsobjekten är till sin karaktär övernationella och politiskt neutrala, och forskningsresultaten kan fritt offentliggöras. (Medicinsk och naturvetenskaplig forskning, meteorologi m. m.) Hit får principiellt även räknas all grundforskning.

3. Nödvändiga forskningsinsatser för att nå över den »kritiska» gränsen

överstiger flertalet enskilda länders möjligheter att frigöra resurser. (Atom- och rymdforskning, astronomi.)

4. Forskningsmålen faller inom bredare sociala, ekonomiska eller militära målsättningar, där en grupp länder finner anledning till samarbete. (Särskilt aktuellt i fråga om bilaterala och begränsat multilaterala projekt.)

5. Forskningsresultaten är direkt effektivitetsbefrämjande för forskningsområdet i sin helhet. (Dokumentation, information, standardisering.)

De största finansiella och personella insatserna krävs inom organ där direkt forskningsverksamhet bedrivs. Flertalet internationella organisationer torde dock huvudsakligen eller enbart ha allmänt forskningsbefrämjande, samordnande och kontaktskapande uppgifter. Detta innebär huvudsakligen anordnande av kongresser, symposier och seminarier, dokumentation, information och spridning av forskningsresultat, forskarutbyte, initiering av och i vissa fall finansiell bidragsgivning till forskning över gränserna. Förutom de formella kontakt- och samarbetsformerna finns även i mycket stor omfattning informellt samarbete mellan forskare, institutioner och olika nationella organ, som utvecklats kanske framför allt genom nyss berörda kontaktskapande och informativa verksamhet i olika organisationer.

Bristen på samordning inom och information och kunskap om totalbilden av den internationella forskningen är mycket påtaglig. Veterligen har heller ingen systematiserande studie företagits över de lämpliga formerna för internationellt forskningssamarbete vid olika förutsättningar. Härigenom trevar ett enskilt land i viss mån i blindo vad det gäller att söka utvärdera de lämpliga objekten och formerna för egna engagemang.

Det är uppenbart att forskningssamarbete på internationell nivå är av yttersta vikt för den svenska forskningens utveckling och fortbestånd. Det är lika uppenbart att landets internationella åtaganden måste stå i överensstämmelse med den nationella forskningspolitiska målsättningen och planeringen. Samtidigt som större möjligheter bereds för optimal fördelning av resurserna totalt sett genom internationell samverkan, ställer denna också krav på stora och med tiden växande insatser, som återverkar på utrymmet för den inhemska forskningen. Detta innebär att allvarliga ansträngningar måste göras, dels för att få en sådan överblick över det internationella forskningssamarbetet att rationella bedömanden om svenskt deltagande kan göras, dels för att nå en sådan samordning med den inhemska forskningen som under rådande omständigheter måste betraktas som nödvändig. Det är därför väsentligt att i samband med en löpande utvidgning och förstärkning på det centrala forskningspolitiska planet även motsvarande intresse ägnas åt den internationella sidan. Härvid är det särskilt angeläget att man snabbt får till stånd en fullständig inventering av Sveriges internationella förpliktelser för forskning och drar upp de principiella riktlinjerna för fortsatt engagemang i internationella projekt, ett arbete som visserligen inletts i forskningsberedningen men som synbarligen ännu inte avsatt några bestämda resultat.

Som samordnande och rådgivande organ inom denna sektor av forsk-

ningsplaneringen anser vi att en särskild *kommitté för internationell forskning* bör kunna upprättas gemensamt av forskningsberedningen och forskningsrådets samarbetsdelegation. Denna bör ha till uppgift att svara för dokumentationen i fråga om Sveriges deltagande i internationella forskningssammanhang och fortlöpande bevaka utvecklingen med hänsyn till potentiella anslutningsobjekt och eventuell avveckling av gjorda engagemang. Vidare bör kommitténs yttrande regelmässigt inhämtas före regeringens och departementens beslut i frågor om svenskt deltagande i internationellt forskningssamarbete. Det bör vidare föreligga skyldighet från andra statliga organs sida, t. ex. forskningsråden, att hos kommittén låta registrera sådant deltagande som beslutas inom dessas eget ansvarsområde och på begäran lämna redogörelser för engagemangens art, syfte, finansiella räckvidd o. s. v. I samband med den långtidsplan för svensk forskning, som behandlats i motionens avsnitt III, bör kommittén svara för att en inarbetning i denna sker av det internationella programmet. Denna del av verksamheten får anses särskilt motiverad också på grund av att ett flertal av de större internationella forskningsorganisationerna arbetar med flerårsbudgeter, som binder medlemmarna för tämligen lång tid med ofta betydande belopp. I fråga om anslagen till internationellt forskningssamarbete bör kommittén höras i samband med budgetarbetet.

Även i fråga om det internationella samarbetet på forskningens område som yttrar sig i kontaktskapande och informativ verksamhet m. m. bör kommittén kunna tjäna som landets centrala samordnande organ, bl. a. genom anordnande av internationella vetenskapliga kongresser i Sverige och förvaltning av statsbidraget till denna verksamhet. För de svenska representanterna i internationella forskningsärenden bör kommittén också kunna vara centralt referensorgan. Slutligen bör åt den även uppdragas att årligen sammanställa och offentliggöra en redogörelse för Sveriges deltagande i internationellt forskningssamarbete. Kommittén bör i samtliga tillämpliga fall ha initiativrätt inom sitt uppdragsområde.

I sin verksamhet bör kommittén samarbeta med andra svenska myndigheter och organ med klart internationell inriktning, såsom utrikesdepartementet och nämnden för internationellt bistånd. Utomordentligt viktig är också en samordning med den av Ingenjörsvetenskapsakademien planerade svenska basorganisationen för akademiens teknisk-vetenskapliga attachéverksamhet utomlands. Denna organisation torde komma att få landets bäst etablerade utlandskontakter på i första hand det tekniska och delar av det naturvetenskapliga forskningsområdet, och över denna torde en mycket stor del av den utländska vetenskapliga informationen till Sverige komma att kanaliseras.

Det finns i detta sammanhang anledning att särskilt aktualisera frågan om den statliga bidragsgivningen till *internationell vetenskaplig kongressverksamhet*, då förhållandena på detta område i vissa avseenden synes mindre tillfredsställande och bristerna tämligen lätta att övervinna.

Bidrag till anordnandet av internationella kongresser i Sverige utges över ett flertal departements huvudtitlar. Huvuddelen av de vetenskapliga kongresserna torde närmast kunna beviljas bidrag från det av ecklesiastikdepartementet förvaltade anslaget. Detta var för budgetåret 1964/65 uppfört med 220 000 kronor, och för 1965/66 har äskats 290 000 kronor. För dessa budgetår redovisas ansökningar om bidrag på sammanlagt 439 000 kronor respektive 583 900 kronor. Över flera departements huvudtitlar bestrids även vissa resekostnader m. m. för svenskt deltagande i internationell kongressverksamhet och liknande utomlands. Härutöver beviljar de enskilda forskningsråden bidrag inom sina forskningsområden till särskilt yngre forskares kostnader för liknande ändamål.

Det nuvarande offentliga stödet till internationell kongressverksamhet lider, fränsett frågan om anslagens tillräcklighet, av vissa brister. Beträffande ecklesiastikdepartementets bidragsverksamhet kan noteras en påtagligt långsam behandling av inkommande ansökningar. Mot bakgrund av det alltid mycket långsiktiga och krävande förarbete, som måste föregå en internationell kongress, är svårigheterna att på ett sent stadium av dessa förarbeten ändra uppgjorda planer vid ett eventuellt avslag uppenbara. När möjligheterna att samtidigt erhålla bidrag från annat håll än staten oftast är starkt begränsade, kan stora finansiella svårigheter åsamkas arrangörerna. Ett minimikrav i detta sammanhang är därför att ansökningarna behandlas väsentligt snabbare än för närvarande och, om beslut inte kan meddelas tidigare än som nu är fallet, att åtminstone ett principbesked angående ställningstagandet till inlämnad ansökan snarast efter dess avlämnande kan ges av departementet. Då de nuvarande bristerna kan förmodas bottna i otillräckliga administrativa resurser hos departementet är det nödvändigt att en upprustning av dettas kapacitet härvidlag genomföres.

Inte heller kan arrangemanget med forskningsrådets frivilliga bidragsverksamhet till svenskt deltagande vid internationella vetenskapliga konferenser utomlands anses tillfredsställande. Då denna del av forskningsrådets kostnader inte är förutsedda i beräkningen av deras anslag, måste den normala verksamheten i motsvarande mån inskränkas. Skall råden även fortsättningsvis utge bidrag i dessa avseenden, är det motiverat att de erhåller en uppräknig av sina anslag för bestridande av dessa kostnader.

Med hänsyn till internationella v e t e n s k a p l i g a kongressers speciella karaktär är det dock befogat att för framtiden söka en radikalare lösning på den fortsatta statsbidragsverksamheten härvidlag. En ändamålsenlig utväg bör vara att föra administrationen av statsbidragen till ovan behandlade kommitté för internationellt forskningssamarbete. I detta organ skulle nödvändig vetenskaplig expertis på ett naturligt och bekvämt sätt snabbt kunna insättas på behandlingen av ärendena.

Värdet av en i lämplig omfattning bedriven internationell vetenskaplig kongressverksamhet är i dagens läge utomordentligt stort. Här kan bland annat pekas på att betydligt snabbare och mer systematiserad information

erhållas än vad som är möjligt att få genom tryckt material, framför allt beroende på publiceringarnas tidsmässiga eftersläpning och materialets mångfald och svåröverskådlighet. Den ytterligare fördel som följer av möjligheterna att ta del i direkta diskussioner i konkreta frågor är given. En utomordentligt viktig aspekt på deltagandet i internationella kongresser och liknande är också, att vid dessa ofta behandlas frågor om uppläggningsen av internationella forskningssamarbetsprojekt och planeringen av dessas organisatoriska sida. Härigenom beredes de enskilda länderna tillfälle att i god tid överväga och planera ett eventuellt deltagande från det egna landets sida. Slutligen kan framhållas den kontaktskapande verksamhet som personlig samvaro mellan vetenskapsmän och forskare från olika länder innebär, vilken kan lägga grunden till fortlöpande diskussioner om utvecklingen och fortsättningsvis ge ett systematiskt informationsutbyte.

Frågan om det internationella forskningssamarbetets betydelse för svenskt vidkommande bör upptas till behandling i den av oss förordade utredningen om forskningspolitiken. Härvid bör särskild uppmärksamhet riktas mot inrättandet av ett centralt samordnande organ på detta område. Även frågan om administrationen av statsbidragen till internationella kongresser bör bli föremål för särskilt studium.

Kostnader för svenskt deltagande i visst internationellt forskningssamarbete

Organisation el. projekt	Reguljär svensk bidragsandel av totala kostnader (senast gällande %-sats)	I statsbudgeten upptagna anslag (mkr)		
		1963/64	1964/65	1965/66 ¹
Internationella atomenergiorganet (IAEA).....	1,20	1,829	0,615	0,605
Europeiska kärnenergiorganet (ENEA).....	4,14	0,095 ²	0,108 ²	0,106 ²
Programbibliotek m. m.....	4,43	—	—	0,049 ²
Halden-reaktorn.....	—	1,223	1,600	1,040
Dragon-reaktorn.....	—	4,467	2,600	1,700
Eurochemic (5 huvudtiteln).....	6,41	—	—	0,706 ²
(12 huvudtiteln).....	—	2,177	2,900	1,000
Europeiska kärnforskningsorganisationen (CERN)...	4,20	5,187	5,800	7,020
Svensk-norsk fartysreaktorstudie.....	—	0,400	0,600	0,600
Bidrag t. nord. inst. f. teoretisk atomfysik.....	—	0,642	0,509	0,579
Expenser f. resor m. m. i int. atomenergisarb.....	—	0,032	0,075	0,055
Internationellt forskningssamarbete på kärnenergi- och kärnfysikområdet.....	—	16,052	14,807	13,460
Europeiska rymdforskningsorganisationen (ESRO)....	5,17	3,700	3,700	7,700
Totalt.....	—	19,752	18,507	21,160
UNESCO (totalbudget).....	1,20	1,459	1,770	1,966
OECD (allm. budget).....	2,52	2,035 ²	2,470 ²	2,310

Anm. 1. Förslag i statsverkspropositionen 1965

2. Beräknade belopp

Källor: Statsverkspropositionen, Riksstaten.

VII. YRKANDE

I särskild motion II: 846 i anslutning till Kungl. Maj:ts proposition nr 65/1965 har vi hemställt att riksdagen i skrivelse till Kungl. Maj:t måtte begära utredning om den centrala forskningsplaneringens departementala och interdepartementala organisation, innefattande forskningsberedningens definitiva status, arbetsformer och resurser samt interdepartementalt samarbete i forskningsfrågor på ämbetsmänna- och ministernivå.

I här föreliggande motion yrkas på en utredning av i motionen berörda frågor om

den svenska forskningsstatistikens omfattning och framtida läge,
forskningsrådets samarbetsdelegations framtida ställning och funktioner,
den statliga anslagsgivningen till forskningsråden och reglerna för dessas egen anslagsbeviljande verksamhet,

det internationella forskningssamarbetets betydelse för svenskt vidkommande tillsammans med frågan om inrättande av ett centralt organ på detta område och administrationen av statsbidragen till internationell kongressverksamhet.

Övriga frågor som i anslutning härtill befinnes motiverade att behandla bör fritt kunna tas upp i utredningen.

Samtliga i båda motionerna åsyftade frågor bör lämpligen tas upp i en gemensam utredning, då frågorna om den centrala forskningspolitiken och forskningsplaneringen samt dessas organisation och administration intimt hör samman.

Under hänvisning till det ovan sagda hemställer vi,

att riksdagen, vid behandlingen av proposition nr 40/1965,
i skrivelse till Kungl. Maj:t måtte begära en utredning om
de problem som behandlas i förevarande motion.

Stockholm den 8 april 1965

Elisabet Sjövall

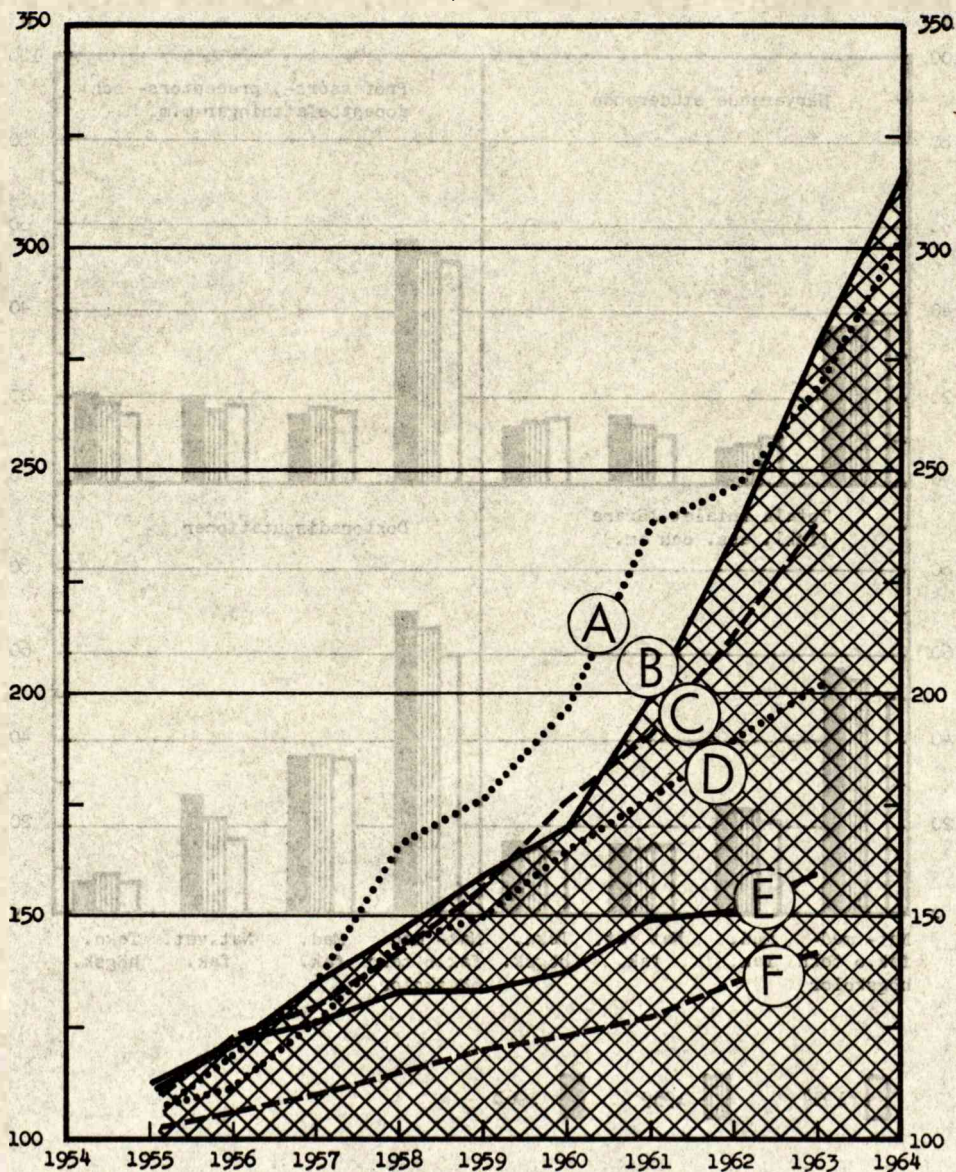
Erik Grebäck

C. G. Regnéll

C.-G. Enskog

Diagram

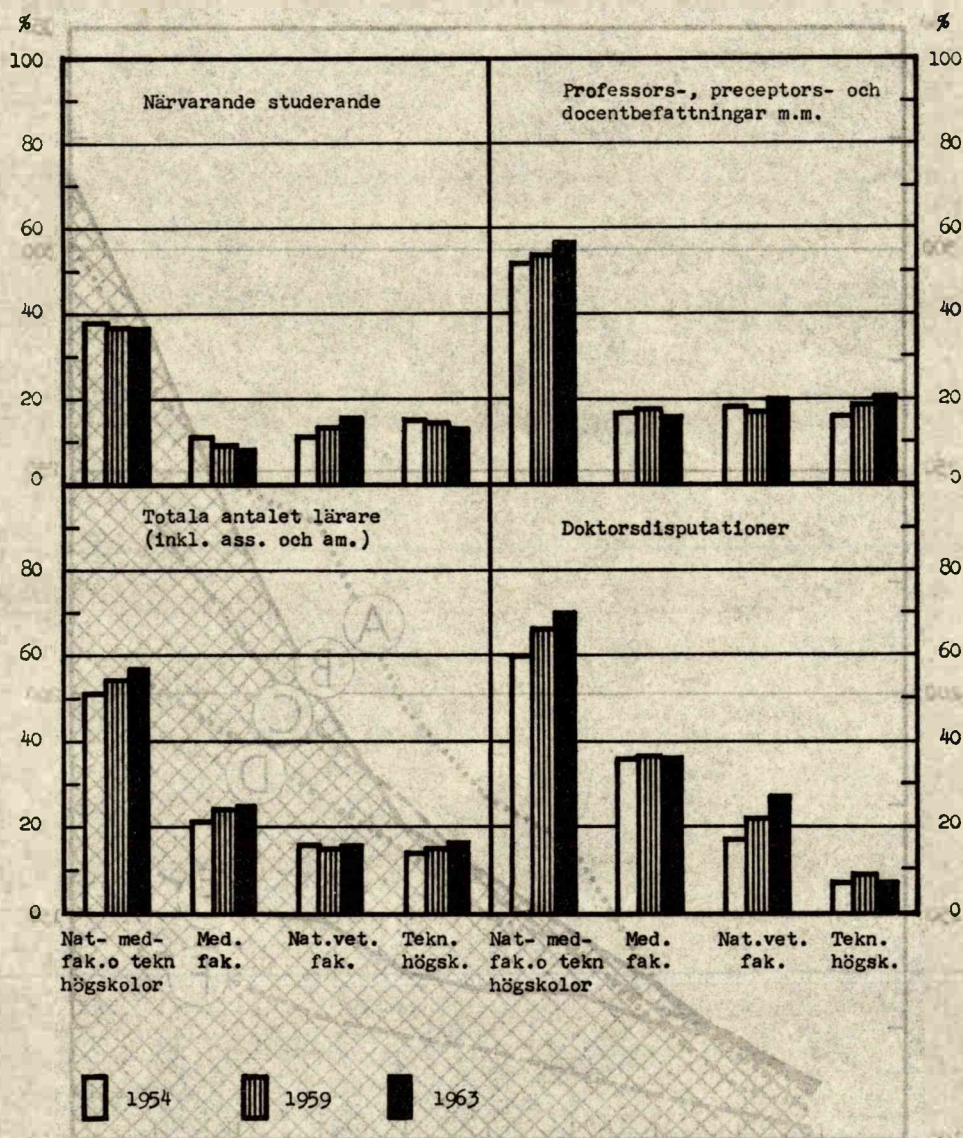
Diagram 1. Universitet och högskolor: utvecklingen i vissa avseenden 1954—63 (64)
Index, 1954=100



- A = Anslag till universitet och högskolor i fast penningvärde (budgetår, ex. 1963/64 = 1963)
- B = Studentexamina vid allmänbildande gymnasier
- C = Närvarande studerande (höstterminen)
- D = Läraryrken (totalt inkl. assistenter och amanuenser)
- E = Lic- och doktorsexamina (disputationsprov)
- F = Professors-, preceptors- och docentbefattningar och motsvarande exkl. forskardocenter

Källa: Statistiska centralbyrån

Diagram 2: De medicinska och naturvetenskapliga fakulteternas samt de tekniska högskolornas andel av hela universitets- och högskoleväsendet i vissa avseenden 1954, 1959 och 1963



Källa: Statistiska centralbyrån

Diagram 3a. Utvecklingen av anslagen till de egentliga forskningsråden 1956/57—1965/66

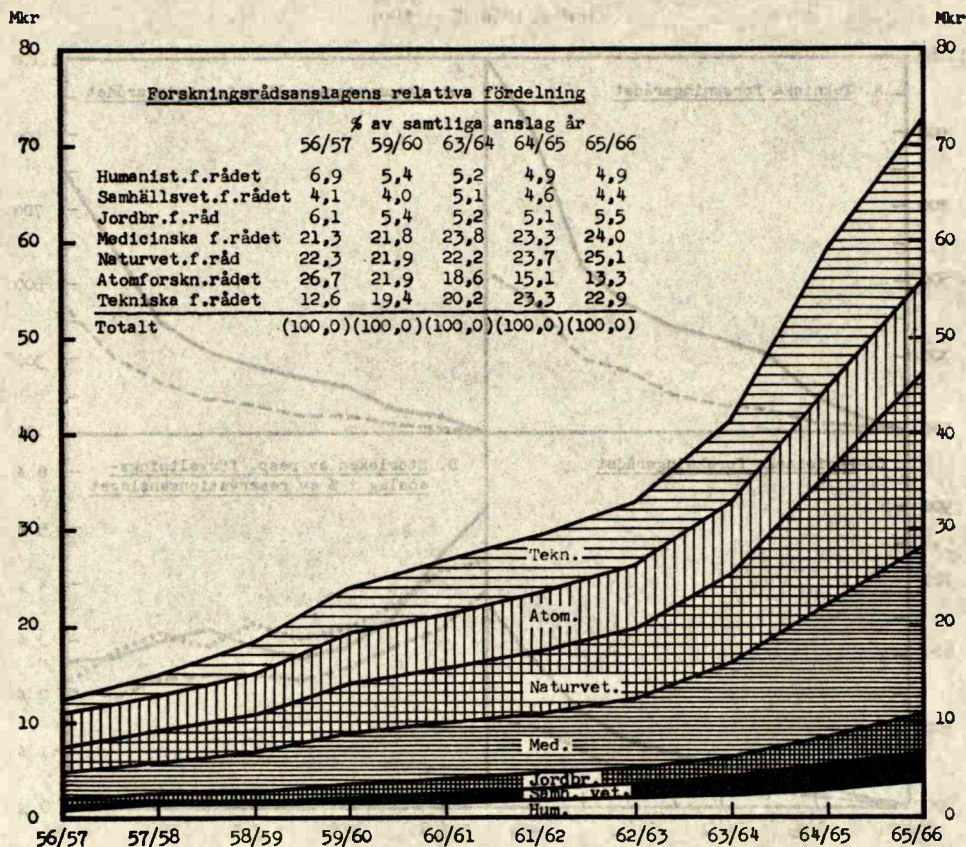
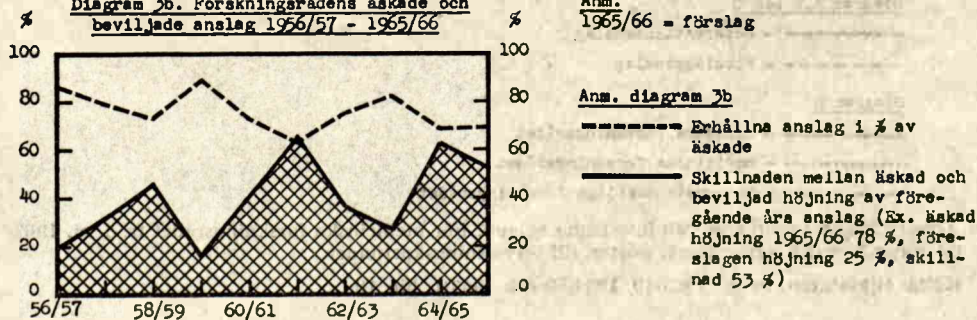


Diagram 3b. Forskningsrådets äskade och beviljade anslag 1956/57 - 1965/66



Källor: Statsverksprop., ev. särprop. ang. forskningsråden, riksstaten resp. år.

Diagram 4. Utvecklingen av förvaltnings- och reservationsanslagen till vissa forskningsråd 1956/57—1965/66

(Index, 1956/57 = 100)

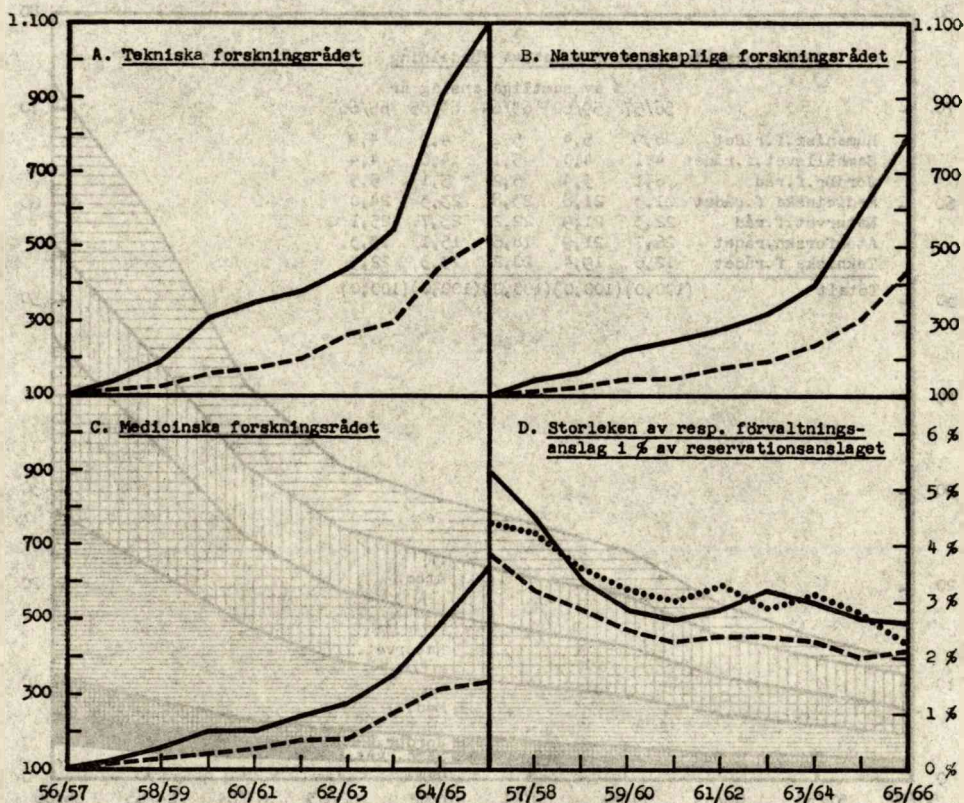


Diagram A, B och C

- = Reservationsanslag
- - - - - = Förslagsanslag

Diagram D

- = Tekniska forskningsrådet
- = Medicinska forskningsrådet
- - - - - = Naturvetenskapliga forskningsrådet

Anm.: 1965/66 i prop. 1965/40 föreslagna belopp. För medicinska forskningsrådet fr. o. m. 1962/63 under förvaltningsanslaget: posten till förvaltningskostnader.

Källa: Riksstaten, Prop. 1965/40, 1964/69 och 1963/1, bil. 10.

Forskningsplanering och forskningspolitik i Belgien, Frankrike, England, Västtyskland, USA och Sverige

Innehåll

Förord	sid. 35
Belgien	sid. 35
Frankrike	sid. 39
England	sid. 44
Västtyskland	sid. 48
USA	sid. 54
Sverige	sid. 59
Använda källor	sid. 69

I följande översikt ingår orden forskning och vetenskap som närmast synonyma begrepp. De innefattar vanligen såväl grundforskning, tillämpad forskning som avancerat utvecklingsarbete. En skillnad råder mellan de olika länderna vad beträffar innebörden av ordet forskning (eng. — science, scientific research, research; fr. — science, recherche scientifique, recherche; ty. — Wissenschaft, Wissenschaftliche Forschung, Forschung). För England och Förenta staterna avses i första hand naturvetenskaperna, för Västtyskland omfattas samtliga discipliner medan för Belgien och Frankrike begreppet är mer svävande. Som följd härav lider framställningen av en viss osäkerhet på denna punkt och av bristande enhetlighet vid jämförelse mellan länderna.

Belgien

Det belgiska forskningsklimatet kan sägas vara mycket vänligt. Ett stort intresse för forskningen, dess organisation och funktion i samhället visas från de belgiska statsmakternas sida. Den enskilda forskningen erhåller effektivt stöd från olika statliga fonder. Ett livligt internationellt forskningsutbyte pågår ständigt.

Nuvarande organisation för forskningsplanering på regeringsnivå härstammar från 1959. Den omfattar de centrala organen Forskningspolitiska ministerkommittén, Interdepartementala kommissionen för forskningspolitik samt Nationalrådet för forskningspolitik. Något särskilt ministerium för forskningsfrågor har inte inrättats, utan den statliga forskningen leds eller står under översyn av olika fackdepartement. De viktigaste av dessa är undervisnings-, ekonomi- och hälsovårdsministerierna.

Ordförandeskapet i *Forskningspolitiska ministerkommittén* (Comité Ministeriel de la Politique Scientifique) innehas av premiärministern. Övriga ledamöter i kommittén är undervisnings-, försvars-, jordbruks-, ekonomi-, hälsovårds- och finansministrarna. Andra regeringsmedlemmar kan delta i sammanträdena efter kallelse från premiärministern.

Ministerkommitténs uppgift är att biträda vid utformandet och genomförandet av landets forskningspolitik samt att verka för samordningen av den departementala forskningen. Inom ramen för dessa uppgifter ligger bl. a. att avge synpunkter på det årliga budgetförslaget med avseende på forskningen. För det slutliga avgörandet i alla frågor ansvarar regeringskanseljen, och ministerkommittén tjänstgör därför formellt som ett beredande organ till denna. Samtidigt har kommittén i viss mån funktionen av ett övervakande organ för genomförandet av fattade beslut. I praktiken torde arbetet i ministerkommittén konstitueras den mest inflytelserika delen av beslutsprocessen i forskningsfrågor, varför kommittén reellt sett kan sägas ha den högsta forskningspolitiska auktoriteten.

Interdepartementala kommissionen för forskningspolitik (Conseil National de la Politique Scientifique) består av högre ämbetsmän från ministerier som är representerade i forskningspolitiska ministerkommittén. Ordförandeskapet innehas av generalsekreteraren i sekretariatet hos Nationalrådet för forskningspolitik. Kommissionen är i princip ett underorgan till ministerkommittén och verkar därför på uppdrag av och efter riktlinjer från denna. Uppgiften består i huvudsak av att samordna förberedandet och verkställandet av regerings- och departementsbeslut i forskningsfrågor som berör två eller flera departementsområden.

Kommissionen har två vice ordförande, representanter för vardera undervisnings- och ekonomiministerierna, vilka tillsammans med ordföranden bildar »byrå» (Bureau de la Commission). Denna rapporterar till ministerkommittén om kommissionens arbete. Byrån är också direkt biträdande till premiärministern i hans egenskap av högsta ansvarshavare för samordningen av landets forskning och forskningspolitik.

Som företrädare för forskningen fungerar *Nationalrådet för forskningspolitik* (Conseil National de la Politique Scientifique) med rent rådgivande och kontaktskapande uppgifter. Rådet har (högst) 27 medlemmar, vilka av regeringen utses på sex år bland framträdande representanter för forskningen, den högre undervisningen, näringslivet m. fl. samhällsintressen. Medlemmarnas mandat är personliga.

Nationalrådet har en mycket central ställning i regeringsorganisationen. Genom förmedling av ministerkommittén står det i förbindelse med regeringen. Det har vidare direkta kontakter med flera av ministerierna, som ger det möjligheter att på eget initiativ avge rekommendationer och synpunkter på forskningsverksamheten inom dessas områden. Från ministerierna erhåller rådet å sin sida information om viktiga eller planerade åtgärder. En annan väsentlig samarbetskanal existerar mellan premiärministern och rådet genom att detta anlitas som konsultorgan direkt av regeringschefen. Rådet samarbetar också flitigt med ministerkommittén och står även i direkt förbindelse med vissa forskningsintresserade delar av administrationen.

Nationalrådet för forskningspolitik har formellt endast konsultativ ställning och det verkliga inflytandet är svårbedömbart. Dess uppgift är att vara rådgivande åt regeringen vid utformandet av forskningspolitiken och plane-

ringen av forskning och högre undervisning, innefattande bl. a. frågor om fördelningen av forskningsanslagen och forskningens organisation och samordning. Vidare skall rådet ge regeringen vägledning i internationella vetenskapliga frågor och svara för internationell kontaktverksamhet och samarbete. Det omhänderhar också landets forskningsstatistik. Under fullgörandet av sitt uppdrag kan rådet på eget initiativ eller, vanligare, på begäran av respektive myndigheter avge rekommendationer till regeringen eller ministerkommittén.

Under fullgörandet av dessa uppgifter uppehåller rådet ett betydelsefullt samarbete med forskningspolitiska ministerkommittén, som det representerat av sin »byrå» (se nedan) författningen enligt möter tre gånger per år för överläggningar om de stora linjerna i forskningspolitiken. Syftet med dessa sammanträden, vilka getts en tämligen informell karaktär, tycks till stor del varit att skapa ett forum för kontakt och diskussion mellan specialisterna i nationalrådet och de ansvariga politikerna för att därmed vinna ökad förståelse för motpartens situation och problem. Mellan sammanträdena tjänstgör nationalrådets ordförande som kontaktlänk med och förmedlande konsult åt ministerkommittén.

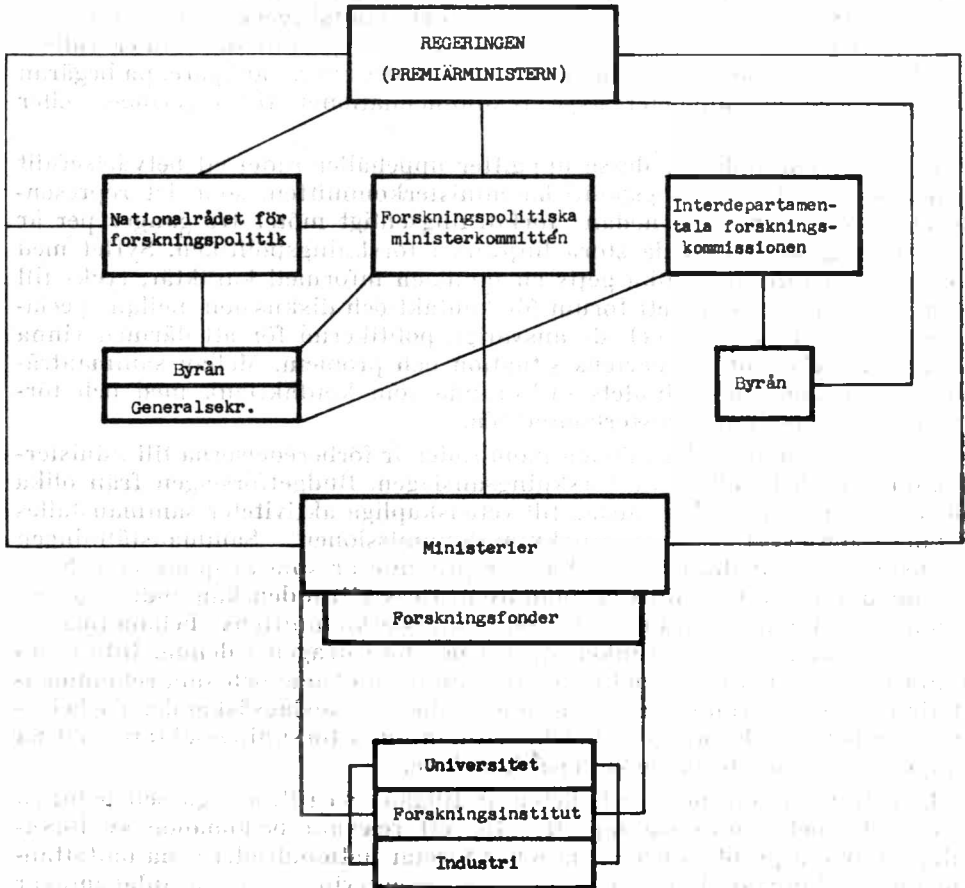
En viktig del av verksamheten inom rådet är förberedelserna till ministerkommitténs behandling av forskningsanslagen. Budgetförslagen från olika departement i vad gäller anslag till vetenskapliga aktiviteter sammanställs inom interdepartementala forskningskommissionen. Sammanställningen granskas i nationalrådet som därefter presenterar sina synpunkter och rekommendationer för ministerkommittén. Dess yttranden kan endast ges en tämligen allmän karaktär eftersom ministerkommitténs behandling av forskningsbudgeten inskränker sig till de stora dragen i denna. Inte desto mindre bygger nationalrådet upp sitt ställningstagande och sina rekommendationer på noggranna och ingående studier av anslagsäskandena i belysning av behov och angelägenhetskrav inom olika forskningssektorer, ett på längre sikt förmodligen verkningsfullt arbete.

I medvetande om nödvändigheten av tillgång på tillräckliga och pålitliga statistiska och andra sakuppgifter för ett relevant bedömande av forskningspolitiska problem och situationer företar nationalrådet egna omfattande undersökningar. F. n. pågår bl. a. en inventering av fasta anläggningar för forskningsändamål i landet och ett studium av dessas utnyttjande.

I fråga om forskningens organisation söker rådet finna den struktur som är gynnsammast för forskningens framsteg och som ger förbättrade möjligheter till samordning och effektivisering av forskningsarbetet såväl inom näringslivet och den privata sektorn i övrigt som inom universiteten och statsförvaltningen. Rådet följer därför utvecklingen av olika projekt, studerar innebörden av nya lagar med möjlig inverkan på forskningen osv. I den mån dessa utredningar leder fram till bedömanden som innebär en ändrad organisation eller omstrukturering av forskningen, är rådet ålagt att föreslå de åtgärder som på grundval härav kan anses nödvändiga.

Rådet gör upp en generalplan för forskningens utveckling som skall ligga till grund för bedömande av koordinerings- och planeringsåtgärder. Man drar parallellt härmed också upp linjer för den högre undervisningens utveckling och framtida organisation. Underlag till generalplanen utgör bl. a. strukturstudier inom och över de olika forskningsområdena. Härigenom försöker man nå fram till en relevant bedömning av prioriteringsmöjligheter och prioriteringsmotiv mot bakgrund av landets behov främst på de

Den forskningspolitiska organisationen i Belgien



ekonomiska, socialvårdande, kulturella och hälsovårdande områdena. Frågeställningarna rör t. ex. avvägningen mellan bl. a. grundforskning och tillämpad forskning, behovet av olika organ och institutioner, utrustning för olika ändamål, personalbehovet och återverkningar på den akademiska undervisningen.

Det är uppenbart att en verksamhet med denna ambitionsgrad fordrar ett intensivt och omfattande arbete. För att effektivisera sin insats har därför nationalrådet tillsatt två permanenta utskott: vetenskapliga expertkommittén (Comité d'experts scientifiques) och förbindelsekommittén mellan industrien och universiteten (Comité de liaison Industrie-Université). Det förstnämnda utskottet studerar utvecklingen och framstegen på olika forskningsfält medan den senare undersöker villkoren för ett närmare samarbete mellan vetenskaplig forskning inom industrien respektive universitetsväsendet. Utskotten har initiativrätt gentemot rådet och de behöver ej vara sammansatta av ledamöter vilka är medlemmar i detta.

Mer utpräglat sekreteriellt och utredningstekniskt arbete såsom prognostiseringar, statistiska beräkningar, ekonomiska utredningar m. m. utförs av rådets generalsekretariat under ledning av en generalsekreterare som utnämns av regeringen. Sekretariatet sköter också de löpande administrativa uppgifterna, förbereder i vissa delar rådets sammanträden och verkställer vissa beslut. Generalsekreteraren är tillika ordförande i interdepartementala forskningskommissionen.

Även byrån, som förestås av rådets ordförande, förbereder rådets ärenden och verkställer beslut. Till byrån kan delegeras vissa beslutsfunktioner. Byråns medlemmar, högst 10, utses av regeringen bland rådets ledamöter. Rådets och byråns ordförande, som utses av regeringen, svarar tillsammans med generalsekreteraren för kontakterna med den in- och utländska forskningen.

Frankrike

I samband med införandet av femte republiken 1958 företogs en omfattande omorganisation och förnyelse av den statliga forskningsadministrationen i Frankrike, vilket senare följts av ytterligare ändringar.

Ansvariga regeringsorgan

Närmast den beslutande makten står nu en *forskningsminister* (Ministre d'Etat chargé de la Recherche Scientifique et des Questions Atomiques et Spatiales). Forskningsministern är ansvarig inför premiärministern i frågor rörande vetenskaplig forskning, atomenergi och rymdverksamhet inom regeringens område fränsett försvarsforskningen. Forskningsministern saknar eget departement, men har hjälp i sitt arbete av ett utredande och beredande organ: Generaldelegationen för forskning och teknik. Posten har tillkommit närmast för att avlasta premiärministern den omedelbara handläggningen av överdepartementala forskningsärenden men med bibehållande av den nödvändiga status som krävs för ett effektivt fullgörande av de samordnande uppgifterna.

För den interdepartementala samordningen i större frågor svarar dock i sista hand *Ministerkommittén för vetenskaplig forskning och teknik* (Comité Interministériel de la Recherche Scientifique et Technique). Denna

har, utöver de samordnande uppgifterna, att föreslå regeringen åtgärder i syfte att befrämja forskningen, att utarbeta utvecklingsplaner inom olika sektorer samt att vara rådgivande i fråga om fördelningen av forskningsanslagen över budgeten. Härutöver förvaltar och planerar ministerkommittén fördelningen av anslag ur den s. k. forskningens utvecklingsfond (Fonds de Développement de la Recherche) som tillkom 1959 och disponeras av premiärministern. Syftet med fonden är att möjliggöra koncentrerade insatser på skilda högprioriterade områden och finansieringen ur denna går helt vid sidan av de vanliga departementsanslagen till forskning. Behandlingen av frågor i samband med fonden förbereds i Generaldelegationen för forskning och teknik, och för planeringen av och i ledningen för de beslutade forskningsprojekten står särskilda statliga kommittéer. Med skapandet av fonden har man också velat vinna ökat samarbete mellan den statliga och den enskilda forskningen.

Ordförande i ministerkommittén är forskningsministern och medlemmar i övrigt är ministrarna för undervisnings-, armé-, finans-, industri-, jordbruks-, hälsovårds- och post- och telegrafdepartementen samt chefen för Generaldelegationen för forskning och teknik. I samband med behandlingen av ärenden inom deras område kan också cheferna för andra departement delta i sammanträdena. Kommittén sammanträder ungefär fyra gånger per år och dess rapporter avges direkt till premiärministern.

Ministerkommittén samarbetar med koordineringskommittéer för olika specialområden, t. ex. för försvaret, den högre undervisningen och de statliga industrierna.

Rådgivande och beredande regeringsorgan

Som beredande organ för ministerkommittén fungerar *Rådgivande kommittén för forskning och teknik* (Comité Consultatif de la Recherche Scientifique et Technique) som också är representerad vid ministerkommitténs sammanträden. Rådgivande kommittén tjänstgör i första hand som ett referensorgan, men kan också på eget initiativ uppta frågor om forskningens villkor och behov till behandling. Rekommendationer och yttranden avges till ministerkommittén, vilken har möjlighet att lägga dessa till grund för förslag till regeringen eller premiärministern.

Ledamöter i rådgivande kommittén är tolv framstående företrädare för den vetenskapliga forskningen. Dessa utses av premiärministern på två år och deras mandat är helt personliga.

Som gemensamt sekretariat för ministerkommittén och rådgivande kommittén fungerar *Generaldelegationen för forskning och teknik* (Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique), som sorterar under forskningsministern och består av fast anställda tjänstemän. Generaldelegationen studerar och bearbetar tillgängliga rapporter, studier och undersökningar angående den vetenskapliga och tekniska forskningens situation och utveckling samt utför egna utredningar.

Rådgivande kommittén och generaldelegationen har en betydande del i behandlingen av många av de viktigaste frågorna för fransk forskning inom den statliga ramen. Det kanske väsentligaste ärendet är uppgörandet av den årliga *forskningsbudgeten* (enveloppe budgétaire scientifique). Denna konstitueras av alla anslag till departementens egna forskningsinstitut och projekt, vilka tillsammans med övriga allmänna forskningsmedel sammanföres till en särskild delbudget under forskningsministerns ansvar. Man har

på detta sätt velat erhålla en samlad bild av utgifterna på forskningssidan och en enhetlig disposition av anslagen.

Forskningsbudgeten uppgörs sedan de berörda departementen lämnat sina budgetförslag (anslagsäskanden) till forskningsministern. Förslagen tas upp till behandling i Rådgivande kommittén efter bearbetning hos generaldelegationen och överlämnas därifrån med yttrande till ministerkommittén. Där fastställs budgetens totalbelopp, varefter forskningsministern efter utlåtande från Rådgivande kommittén gör upp förslag till de olika institutionernas och projektens separata anslagsdisposition, vilka överlämnas till berörda ministerier. Ministerkommitténs ställningstagande torde här vara av största betydelse.

Arbetet med och diskussionerna kring forskningsbudgeten tjänar på ett effektivt sätt syftet att föra de allmänna forskningspolitiska besluten till praktiskt utförande då processen delvis verkar som ett kontrollinstrument för genomförandet av fastställda planer. Samtidigt läggs grunden för kontinuitet i besluten och konsistens i metoderna angående de statliga forskningsaktiviteterna.

Arbetet tillsammans med den *Franska centralmyndigheten för samhällsplaneringen* i stort (Commissariat Général du Plan) genom dennas delorgan är ytterligare en mycket viktig del av de centrala forskningsorganens verksamhet.

Generaldelegationen för forskning och teknik samarbetar med *General-kommissionen för ekonomisk planering* (Commissariat Général du Plan d'Équipement et de la Productivité) i frågor om landets och näringslivets tekniska upprustning och modernisering. Kommissionen är underställd premiärministern och trots att den enbart har rådgivande funktion anammats dess anvisningar i mycket hög grad.

Än väsentligare ur forskningens synvinkel torde emellertid samarbetet mellan *Kommissionen för vetenskaplig och teknisk forskningsplanering* (Commission du Plan de la Recherche Scientifique et Technique) och rådgivande kommittén vara. I planeringskommissionen ingår hela rådgivande kommittén tillsammans med sexton representanter för andra statliga organisationer och intressen samt den administrativa chefen (Délégué Général) i generaldelegationen. Kommissionen har till uppgift att göra upp planer för samtliga forskningsområden fränsett atom- och rymdforskning, för vilka senare två särskilda organ svarar, som sedan sammanställs till en totalplan. Denna är formellt endast en samling rekommendationer, av vilka regeringen och de enskilda myndigheterna är obundna, men den torde likafullt utöva ett betydande praktiskt inflytande. Planeringskommissionen arbetar dels med användande av redan existerande statistiskt material från de i det föregående nämnda organen, dels på basis av särskilda bearbetningar i egna arbetsgrupper. Samtidigt uppehåller man en intensiv konsulterande kontakt med olika sidor av landets vetenskapliga liv. Arbetsgrupperna (Comités d'Études) har tillkommit genom premiärministerns försorg och bedriver sitt arbete med generaldelegationen som gemensamt sekretariat. Grupperna, som består av utvalda vetenskapsmän, utser själva ordförande och arbetsprogram. Deras uppgifter är att till regeringen avge rapporter över utvecklingsperspektiven för skilda forskningsområden som har nationellt intresse, med särskild hänsyn tagen till det finansiella utrymmet i samhället.

För att få till stånd ett bättre samarbete mellan universitetens och nä-

ringslivets forskning samt staten, har på senare år en verksamhet med s. k. rundabordsgrupper införts. Dessa utgör forum för behandling och diskussion av givna forskningsområden och objekt mellan företrädare för nämnda intressen. Man sätter även upp delgrupper som arbetar med specifika och utpräglade vetenskapliga problem och som söker formulera målsättningar och forskningsprogram inom sina respektive områden. För denna verksamhet är Rådgivande kommittén och Generaldelegationen för forskning och teknik centrala instanser.

Av utomordentlig betydelse för den centrala forskningsplaneringen är slutligen också *Nationella rådet för vetenskaplig forskning* (Centre National de la Recherche Scientifique, CNRS). CNRS står under undervisningsministeriets direkta kontroll och har i uppgift att utveckla vetenskaplig forskning av alla slag, verka för dennas samordning och löpande förse regeringen med analyser av forskningens utveckling (la conjoncture scientifique). För att fylla sina åligganden arbetar CNRS i egna institut, huvudsakligen med grundforskning, och föranstaltar om vissa arbeten genom kontraktsforskning. Man delar vidare ut anslag, svarar för publiceringen av vetenskapliga arbeten, understöder på andra sätt särskilda projekt i hemlandet och utomlands m. m. Slutligen utarbetar man varje år en rapport om forskningens läge i landet (Rapport National de Conjoncture), som fått en utomordentlig betydelse för formuleringen av de grundläggande teserna i forskningspolitiken i stort och för prioriteringen av särskilda områden samt de därmed sammanhängande finansiella ställningstagandena.

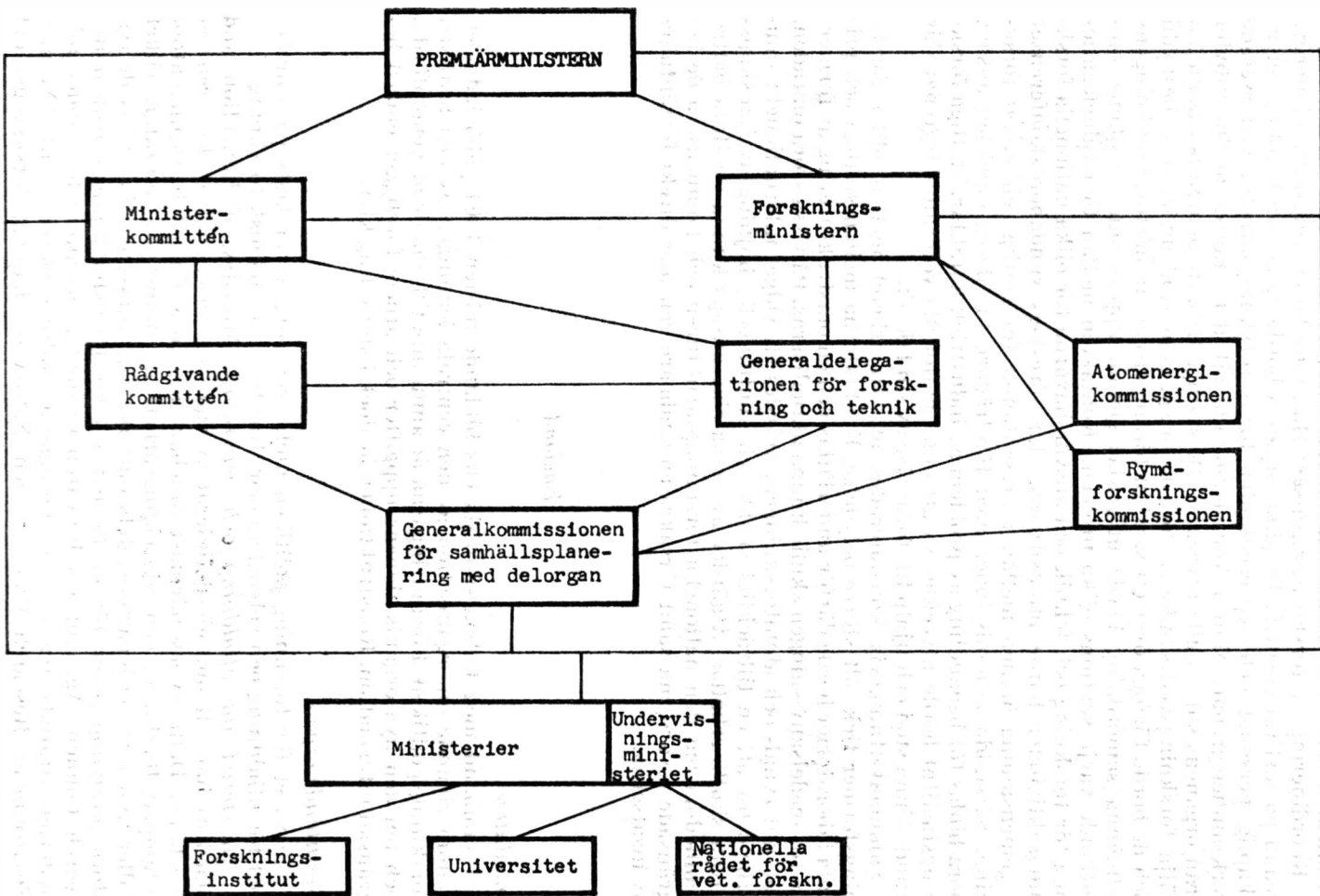
CNRS är organiserat i ett förvaltningsråd (Conseil d'Administration), ett nationellt utskott för vetenskaplig forskning (Comité National de la Recherche Scientifique) och en direktion (Directoire). I dessa avdelningar ingår representanter för såväl forskningen, staten som näringslivet. Den närmaste kontakten med statsledningen uppehålls av direktionen, som är ett till regeringen rådgivande organ. Detta samordnar samtidigt arbetet i de olika avdelningarna i Nationella utskottet för vetenskaplig forskning.

Den fjärde planen för fransk forskning

Här skisserade organisationsstruktur är delvis ett resultat av rekommendationer i den 1961 avgivna fjärde planen för fransk forskning 1961—1965. Det kan vara av ett visst intresse att redovisa den allmänna målsättning planorganen satt upp för landets forskningspolitik under perioden.

Forskare: Det ansågs att forskningscentra och utbildningscentra måste undergå en stark utvidgning. Ökad takt i den högre utbildningen var nödvändig och ungdomens orientering mot de discipliner som saknar tillräckliga personella resurser måste underlättas genom utökning av de vetenskapliga timmarna vid läroverken och förbättring av i undervisningen tillämpade metoder. En forskarkarriär utanför industrisektorn borde utarbetas, som motsvarade vetenskapsmännens materiella möjligheter i näringslivet. Teknikernas problem skulle mötas på samma sätt.

Forskningens organisation: Forskningens nya dimensioner ansågs kräva förändrad organisationsstruktur och allt större utrustning. Det var nödvändigt med en organisation som ständigt förmådde hålla sig underrättad om forskningens behov och var kapabel att meddela vetenskapsmännen forskningens framsteg, underlätta pågående och planerade arbeten genom samordning och förutse utvecklingen på lång sikt. Det återstod att fortsätta på denna väg, som redan beträffs, och att skapa organ som kunde utnyttja



hela landets vetenskapliga potential, ta ställning till de stora nationella problemen och effektivt bidra till förbättringar inom olika sektorer.

Koordinering av forskningsinsatser: Man ville ha en långsiktig planering redan på institutionsnivå. De olika organen borde omges med råd av vetenskaplig personal och representanter för i forskningsarbetet intresserade verksamhetsgrenar. Man rekommenderade att det internationella utbytet från organens sida skulle utvecklas. De statliga departementen borde kunna följa forskningsverksamheten hos de organ som stod under dess beskydd och de borde förfoga över ett särskilt förbindelseorgan härför. Forskningens allmänna samordning borde utvecklas genom uppgörande av planer omfattande varje sektions olika problem. Kontakten mellan Generaldelegationen för forskning och teknik och ansvarshavarna för olika nationella forskningsaktiviteter borde intensifieras. Här föreslogs rundabordskonferenser i gemensamma ämnen mellan representanter för statlig och privat forskning. Särskilda kommissioner med företrädare för dessa områden ansågs böra bildas för behandling av problem av industriell karaktär. Statliga forskningsinstitut borde utvecklas så att olika nationella verksamhetsgrenar där kunde finna stöd och hjälp till förnyelse av sin teknik.

Sammanfattningsvis konstaterades att samarbetet mellan olika forskningsformer fick allt större betydelse. Kontakterna mellan statliga och privata laboratorier borde därför underlättas och en omstrukturering av formerna för medelsanvisningen skulle kunna aktualiseras. På vissa stora områden, särskilt rymd- och atomforskningen, krävdes ett vidgat internationellt samarbete för att en tillräckligt snabb och kontinuerlig höjning av kunskapsnivån skulle erhållas. Åtgärder av dessa slag ansågs kunna medföra bättre kännedom om den nationella forskningsstrukturen och kompensera de begränsade resurserna samt försäkra en snabbare och mer direkt förräntning av insatserna.

England

Inledning

I samband med Labour-ministärens bildande hösten 1964 påbörjades en genomgripande omorganisation av den centrala ledningen av den brittiska forskningspolitiken. Förändringarna är ännu inte till alla delar genomförda, och om den nya organisationens uppgifter och arbete föreligger endast begränsad information. Konstruktionen är dock i stora drag klar.

Beslutande organ

Ansvaret för forskningspolitiken under regeringen har lagts på Ministeriet för utbildning och vetenskap och Ministeriet för teknisk forskning.

Ministeriet för utbildning och vetenskap (Ministry of Education and Science) har sitt område definierat av vad som på ett håll kallas »ren vetenskap». Detta synes närmast innebära ansvaret för all forskning utom tillämpad forskning och utvecklingsarbete av industriell karaktär, vilket faller under systerdepartementets område. Till ministeriet har förts de två stora *forskningsråden* för medicinsk och jordbruksforskning (Medical Research Council, Agricultural Research Council). Dessutom har under ministeriet inrättats två nya forskningsråd, Naturforskningsrådet (Natural Environment Research Council) och Naturvetenskapliga forskningsrådet

(Science Research Council). Det förra skall arbeta inom området för geologi, hydrologi, oceanografi m. m., det senare inom astronomi, rymdforskning, kärnforskning m. m. Man har härigenom placerat alla egentliga forskningsråd under ett departement, huvudsakligen med tanke på samordningsproblemen. Forskningsrådets traditionellt mycket fria ställning skall dock icke rubbas genom införandet av den nya organisationen.

De engelska forskningsråden är sammansatta av kvalificerade forskare. De arbetar delvis på samma sätt som sina motsvarigheter i Sverige, dvs. fördelar tilldelade statsanslag för forskningens främjande och utveckling inom givna områden. Samtliga råd förfogar över egna vetenskapliga institutioner och laboratorier, vid vilka huvuddelen av den bekostade forskningen bedrivs. Råden uppehåller och understöder även forskningsstationer vid universiteten, varvid dessa ofta står under ledning av en professor med plats i det berörda rådet. Härutöver beviljar man också anslag till särskilda forskningsprojekt vid universiteten och ger stipendier till högre vetenskapliga studier. Det föreligger således en stark intressegemenskap mellan forskningsråden och universiteten. Genom att även universiteten lyder under Ministeriet för utbildning och vetenskap, torde det redan etablerade samarbetet ytterligare kunna stärkas och möjligheterna att koordinera de skilda forskningsaktiviteterna öka.

Det nya *Ministeriet för teknologisk forskning* (Ministry of Technology) har tilldelats ansvaret för en stor del av den av regeringen ledda tillämpade forskningen och utvecklingsarbetet med främsta undantag på försvarets och flygfartens område. Det är veterligen första gången som något land inrättat ett ministerium för enbart tekniska forskningsfrågor, och att detta nu genomförts i England anses avspegla ett växande medvetande om främst den tekniska forskningens omedelbara betydelse för ekonomisk tillväxt. Ytterligare en motivering för inrättandet av detta organ antages på vissa håll vara den brittiska industriens bristande »forskningssäkerhet», dvs. oförmåga att effektivt upptaga och anpassa sig till nya forskningsrön och ändrade tekniska förhållanden, samtidigt som man på många håll inom näringslivet förefaller ovillig att i någon högre grad satsa på forskning. Bl. a. med syfte att höja forskningsintensiteten inom industrien och öka forskningsresultatens industriella utnyttjande har ministeriet fått i uppdrag att i samarbete med ekonomidepartementet (**Department of Economic Affairs**) behandla frågor om utvecklingsproblemen i den brittiska ekonomin. För att möta denna uppgift skall ministeriet i första hand arbeta med expertgrupper, vilka får i uppgift att belysa de aktuella förhållandena och uppgöra utvecklingsplaner för skilda branscher och industrigrenar. Man avser att härigenom kunna lämna direkt vägledning för industriens fortsatta utveckling. I expertgrupperna skall ingå teknisk och ekonomisk sakkunskap tillsammans med operationsanalytiker m. fl. kvalificerade bedömare.

Ministeriet har vidare att genom direkta praktiska åtgärder söka fylla sin uppgift. Man skall i första hand ge de starkt forskningsberoende industrierna stöd genom utvecklingen av den tekniska apparaturen, främst maskinverktyg, elektroniska hjälpmedel och dataanläggningar. Denna verksamhet skall huvudsakligen ske genom finansiellt bistånd till forsknings- och utvecklingsarbete och genom att ministeriet påtar sig kostnaderna för att söka föra fram forskningsresultaten till industriellt utnyttjande i sådana fall där den privata industrien inte kan eller vill möta utgifterna härför. För detta

ändamål har man förbehållit sig rätten att bilda helt statsägda bolag för utveckling och exploatering av olika metoder och produkter som framkommer genom den offentligt finansierade forskningen.

Som biträdande organ vid fullgörandet av dessa senare uppgifter skall i första hand *Nationella forsknings- och utvecklingsbyrån* (National Research and Development Corporation) tjänstgöra. Denna hörde före regeringsskiftet under handelsdepartementet med uppgift att bistå vid utveckling och exploatering av uppfinningar av allmänt intresse. Härvid verkade man med lånegivning efter affärsmässiga principer i så måtto att byråns kostnader på längre sikt skulle täckas. I den nya organisationen har byrån undergått en utvidgning och upprustning för att kunna följa upp den intensifierade verksamheten på området.

Under ministeriet lyder slutligen åtskilliga av de statliga forskningsinstitut, bl. a. flera som tidigare letts av det under avveckling varande Ministeriet för vetenskaplig och industriell forskning.

Rådgivande organ

Direkt till kabinettet har i och med omorganisationen av forskningsledningen knutits en *vetenskaplig rådgivare*. Dennes ställning och uppgifter är än så länge tämligen oklara, men hans position förefaller kunna jämföras med den amerikanske presidentens särskilda rådgivare i forskningsfrågor. Tills vidare råder dock den skillnaden att den engelska posten inte samtidigt kombineras med ledningen av andra rådgivande organ.

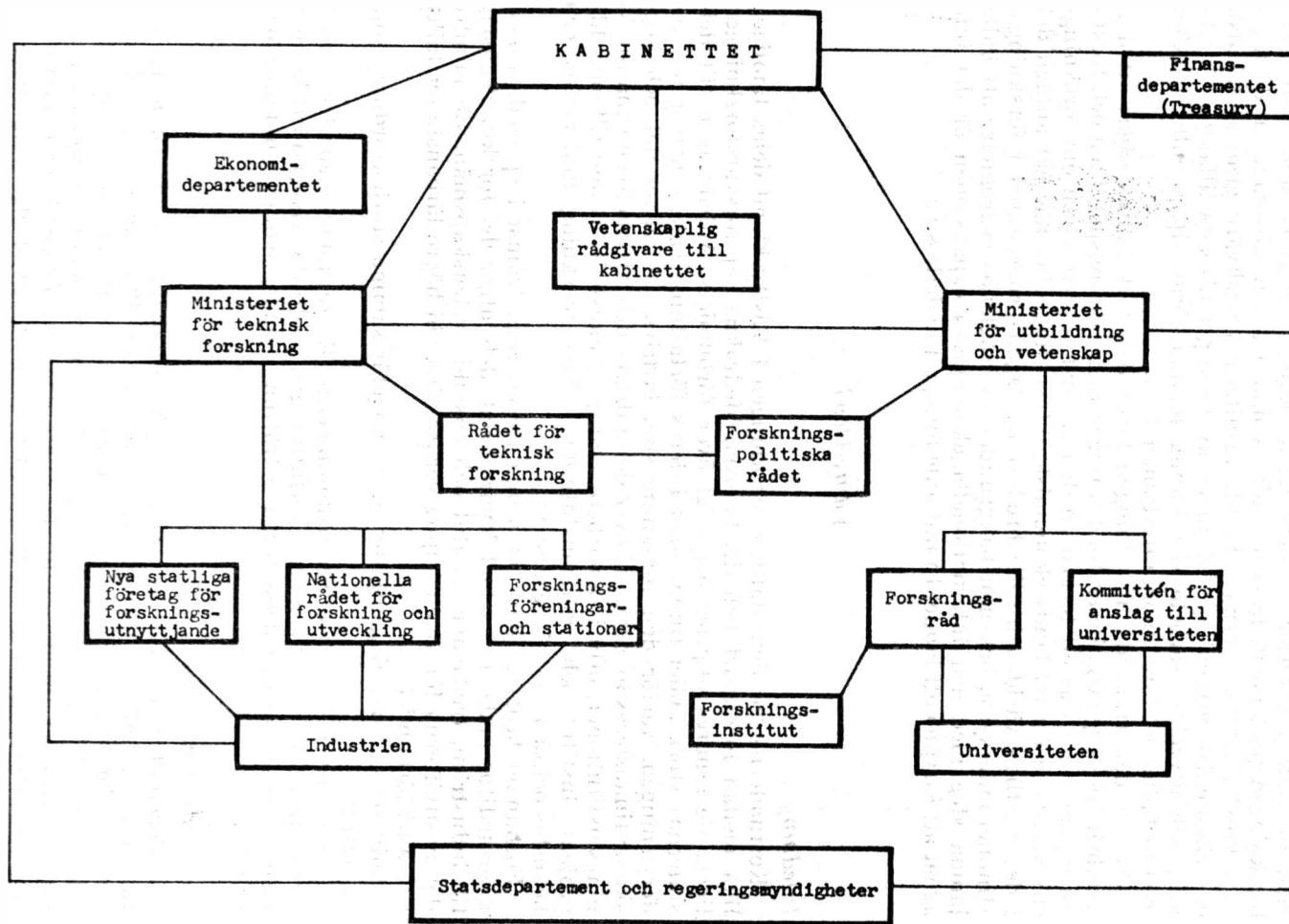
För i första hand rådgivning i frågor rörande finansiell prioritering inom forskningsområdet har under Ministeriet för utbildning och vetenskap inrättats *Forskningspolitiska rådet* (Council of Scientific Policy), sammansatt av högt kvalificerade vetenskapsmän. Detta organ väntas få ett betydande inflytande och arbetet förmodas komma att kräva ett väl tilltaget sekretariat med bl. a. omfattande dokumentationstjänst. För den senare verksamheten har förutskickats skapandet av ett *Råd för vetenskaplig information* (Information Sciences Research Council) inom ministeriet.

Också under Ministeriet för teknisk forskning har organiserats ett rådgivande organ: *Rådet för teknisk forskning* (Advisory Council of Technology). Detta består av företrädare för den mest forskningsberoende delen av industrien under ordförandeskap av ministern för teknisk forskning samt ytterligare en representant från departementet som vice ordförande. Rådets uppgift är att biträda ministeriet med rådgivning i samtliga frågor som kan uppkomma inom dess område med särskild hänsyn till utnyttjandet av avancerat tekniskt vetande i industrien.

Det nuvarande läget

Hela den i det föregående skisserade organisationen är f. n. under uppbyggnad. Mycket knapphändiga uppgifter föreligger om de berörda organens avsedda verksamhet, ställning och kompetens. En stor del av den praktiska utformningen och det verkliga arbetet torde dessutom inte kunna bedömas förrän efter en tid av praktiskt arbete, under vilken organisationsapparaten stabiliseras och samarbetet med andra institutioner utformas. Särskilt torde detta gälla beträffande de rådgivande organens och därmed forskningsrepresentanternas möjligheter att utöva inflytande på den förda forskningspolitiken.

Enligt gjorda bedömningar förutskickas redan nu att den beslutade orga-



Den forskningspolitiska organisationen i England

nisationen till vissa delar är en tillfällig lösning för att råda bot på det akuta problemet med industriens anpassning till den förändrade tekniken. Man ifrågasätter möjligheten av en framtida avveckling av Ministeriet för teknisk forskning, varefter verksamheten skulle fortsättas under ett enda forskningsdepartement. Därvid skulle, sedan den intensifierade insatsen på de tekniska vetenskapernas område resulterat i önskvärd grad av teknisk och ekonomisk utveckling, ledningen av såväl grund- som tillämpad forskning och utvecklingsarbete åter kunna sammanföras till en enhet i likhet med förhållandet före omorganisationen 1964.

Oavsett den framtida utvecklingen torde det dock kunna sägas att den nya brittiska organisationen för ledningen av forskningspolitiken och forskningsplaneringen är ett tecken på den växande övertygelsen om forskningens betydelse för ett lands ekonomiska utveckling. Man har här antagit det i den västliga världen hittills bredast upplagda programmet i forskningsstimulerande syfte, och mot bakgrunden av Englands svårigheter att hålla jämna steg med den internationella ekonomiska expansionen är det inte ägnat att förvåna att landet funnit anledning att ta detta steg.

Västtyskland

Inledning

Kostnaderna för den statliga forskningen i Västtyskland delas tämligen lika mellan förbundet och delstaterna. Medräknas ej försvarsforskningen ligger de senares utgifter betydligt över förbundets. Anledningen till delstaternas stora andel finner man i deras författningsenliga ansvar för undervisningen, varför den forskning som bedrivs vid universitet och högskolor finansieras av dessa. Utöver detta driver delstaterna även egna forskningsinstitutioner, ofta i samarbete, och ger finansiellt bistånd till enskilda projekt, institut och sammanslutningar. Viss forskning understöds och bekostas också av de större städerna.

Förbundet bedriver dels forskning i egen regi, främst i speciella forskningsinstitut under olika fackdepartement, dels utger det forskningsanslag till industrien, fristående institut och enskilda vetenskapsmän. En mindre del av utgifterna för vetenskaplig verksamhet vid högre läroanstalter faller också på förbundet.

Industriens forskningsutgifter är av ungefär samma storleksordning som de statliga.

Genom den s. k. Kulturöverenskommelsen (Kulturabkommen) har försök gjorts att närmare reglera den i författningen stadfästa ansvarsfördelningen mellan förbundet och delstaterna beträffande undervisning, forskning och vetenskap.

Förbundsrepublikens organ

I *Förbundsministeriet för vetenskaplig forskning* (Bundesministerium für Wissenschaftliche Forschung) som bildades 1962, handlägges alla förbundets forskningsärenden på regeringsnivå såvitt de inte uttryckligen hänför sig till någon annan myndighets kompetensområde. Genom forskningsministeriet fördelas sålunda större delen av förbundsrepublikens anslag till forskning i nära samråd med Interministeriella utskottet för vetenskap och forskning.

Ministeriet behandlar främst frågor som för sin lösning fordrar en stor och koncentrerad insats och som därför ofta överstiger delstaternas prestationsförmåga. Förbundet stöder och finansierar vidare genom forskningsministeriet privata forskningsprojekt och institut, ofta gemensamt med den delstat eller den lokala myndighet där arbetet bedrivs eller institutet i fråga är beläget.

För samordning av förbundets forskningspolitik har inrättats *Interministeriella utskottet för vetenskap och forskning* (Interministerieller Ausschuss für Wissenschaft und Forschung). Samtliga ministrar med direkt intresse i forskning och vetenskap är medlemmar i utskottet, som står under ordförandeskap av forskningsministern. Utskottets uppgift är att verka för utbyte av information mellan de deltagande ministrarna, att samordna förbundets olika åtgärder för främjande av forskningen och behandla varje viktig fråga rörande forskningen med betydelse för förbundet i sin helhet.

Vissa av förbundsministerierna har särskilda *rådgivande organ* (forskningsråd, vetenskapsråd o. s. v.) som är sammansatta av företrädare för forskningen. I några fall har dessa i uppgift att medverka vid uppdragandet av den forskningspolitiska linje ministeriet följer i sin allmänna verksamhet. I flertalet fall är dock dessa organ inriktade på behandlingen av klart begränsade områden och frågeställningar. I dessa fall har de ofta ett betydande ansvar för lösandet av de mer specifikt tekniska forskningsproblemen och har även getts inflytande på dispositionen av tillgängliga anslag. I denna grupp återfinnes bl. a. tyska atomkraftkommissionen och rymdforskningskommissionen.

Den genom förbundet understödda eller bedrivna forskningen finansieras efter tre vägar. Dels drivs olika forskningsinstitut direkt under vissa departement. Vidare kan kostnaderna för särskilda forskningsändamål vid fristående institut av intresse för förbundet bestridas över ett departementsanslag. Slutligen kan, i fråga om mer allmänna forskningsbefrämjande åtgärder, förbundet genom förmedling av forskningsministeriet ge anslag till institut på nationell och internationell nivå, eventuellt i samarbete med en eller flera delstater, eller direkt för genomförandet av enstaka forskningsprojekt. Verksamheten samordnas i Interministeriella utskottet för vetenskap och forskning.

De statliga forskningsinstituten (Bundesanstalten) är ca 40 till antalet och återfinnes under inrikes-, finans-, jordbruks-, kommunikations- och arbetsministerierna. Utöver direkta forskningsuppgifter har instituten även ansvar för bl. a. provning och försöksverksamhet på ett omedelbart praktiskt plan såsom livsmedelskontroll och provning av växtskyddsmedel. Institutens frihet i förhållande till departementen varierar betydligt. Någon gemensam instruktion eller verksamhetsplan för dessa existerar inte.

Delstatsorganen

I delstaterna sorterar den största delen av universitetsforskningen under *Ministerier för utbildning och eklestiasitika ärenden*, vilka genomgående har särskilda avdelningar för högre undervisning och forskning. För behandling av frågor av gemensamt intresse verkar *Permanent konferensen av undervisningsministrarna i Tyska förbundsrepublikens delstater* (Ständige Konferenz der Kulturminister der Länder in der BRD). Genom detta organ vill man nå fram till en enhetlig syn på och gemensamma beslut i fråga om gemensamma mål. Ministerkonferensen, som sammanträder varannan

månad, består av 11 delstaters ministrar i utbildningsfrågor samt forskningsministern i förbundet. Den samlas var 6—8 vecka under året. Besluten måste fattas enhälligt och träder inte i kraft förrän de godkänts av delstaternas regeringar.

Till sitt förfogande har ministerkonferensen fyra permanenta utskott för resp. pedagogisk utbytestjänst, dokumentationstjänst, upplysningstjänst samt forskning och vetenskap. Utskottens medlemmar utgörs av representanter för berörda avdelningar i undervisningsministerierna.

Utöver universitetsforskningen är den statsstödda forskningen i delstaterna huvudsakligen inriktad på frågor inom ekonomin och jordbruket. För denna sektor finns ett antal särskilda institut för forskning, försöks- och provverksamhet samt undervisning. Delstaterna understöder även i betydande utsträckning arbetet vid fristående forskningsinstitut och sammanlutningar. Anslagsbeviljande myndighet härvidlag är handelsministerierna, såvitt inte någon annan myndighet uppenbarligen har direkt intresse av verksamheten.

På några håll finns härutöver s. k. *utskott för delstatsforskning* med mer allmänt forskningsbefrämjande uppgifter. Dessas funktioner varierar från att vara enbart rådgivande till direkt forskning i egen regi och på eget initiativ. Här finns bl. a. Delstatskontor för forskning (Landesämter für Forschung), forskningsföreningar (Arbeitsgemeinschaften für Forschung) och forskningsråd (Forschungsräte). I samtliga fall ingår representanter för forskningen i större eller mindre koncentration i organen.

För att utveckla samarbetet mellan delstaterna ingicks 1949 den s. k. Königstein-överenskommelsen, som innebar att dessa påtog sig ansvaret för att gemensamt och genom finansiellt stöd säkra fortbeståndet av olika forskningsinstitut och sammanslutningar med betydelse för dem alla gemensamt. Beslut om anslagsfördelning fattas av delstaternas utbildnings- och finansministrar. Ärendena förbereds av en kommitté bestående av en representant från vardera ministeriet i varje delstat. Finansieringen sker numera i stor utsträckning tillsammans med förbundet.

För samarbete i frågor om högre undervisning och universitetsforskning sammanträder *Västtyska rektorskonferensen*, vilken verkar på basis av en överenskommelse mellan universitet och högskolor om diskussioner angående gemensamma problem. Som antyds av namnet ingår ledarna för de högre läroanstalterna i konferensen, vilken möts två gånger årligen. Mellan sammanträdena arbetar ett ordförandeutskott och ett delstatsutskott. Rektorskonferensen har vidare ett permanent sekretariat och ett antal underutskott i speciella frågor. Huvudsakligen berör behandlade ärenden utbildningen och undervisningsadministration.

Gemensamma organ

År 1957 bildades det tyska *Vetenskapsrådet* (Wissenschaftsrat) i syfte att få till stånd en fastare koordinering av förbundets och delstaternas forskningsfrämjande åtgärder. I den överenskommelse som ingicks mellan myndigheterna vid rådets bildande stadgas att detta skall ha till uppgift att på grundval av förbundets resp. delstaternas planering göra upp en långsiktig generalplan för vetenskapens främjande med prioriteringar av forskningsområden och projekt. Vidare skall vetenskapsrådet framlägga en årlig prioriteringsplan och avge rekommendationer för det närmare användandet av medel som i förbundets och ländernas budgeter står till forskningens förfogande.

Vetenskapsrådet har ställning enbart som konsultativt organ. Det har under sin verksamhet hittills främst inriktat sig på åtgärder för utbyggnaden av den högre undervisningen. Rådets rekommendationer i detta avseende har blivit vägledande för statsmakternas beslut. Arbetet pågår nu med utredning om och planering av forskningsplatser utanför undervisningsväsendet. I fråga om myndigheternas anslag till forskningen har rådet hittills inskränkt sig till att avge vissa detaljrekommendationer.

Rådet har 39 medlemmar varav 16 är vetenskapsmän, 6 framstående företrädare för olika samhällssektorer, 11 representanter för delstaterna och 6 för förbundet. Såväl vetenskapsmännen som de skilda regeringarnas representanter utses av förbundsmyndigheterna, i första fallet på förslag av ett par vetenskapliga organisationer och rektorskonferensen, i andra fallet efter förslag av delstaterna och förbundet gemensamt.

Vetenskapsrådets arbete utförs i två kommittéer dels en administrativ med enbart regeringsrepresentanter som ledamöter, dels en vetenskaplig med vetenskapsmännen och sex regeringsrepresentanter.

Andra forskningsfrämjande organ

Vetenskapsrådet är det enda forskningsrepresenterande organ som har direkt uppgift att råda statsmakterna i fråga om forskningspolitiken i sin helhet. Ett flertal fristående och på enskilt initiativ bildade sammanslutningar och institut fyller dock i viss mån en motsvarande funktion. Viktigast här är *Tyska forskningsföreningen* (Deutsche Forschungsgemeinschaft), en sammanslutning av de vetenskapliga högskolorna och akademierna, Max-Plancksällskapet och fyra andra centrala vetenskapliga institutioner. I verksamheten ingår också representanter för myndigheterna.

Tyska forskningsföreningen har till uppgift att stödja skilda forskningsprojekt, verka för samarbete mellan forskare, ge myndigheterna råd och rekommendationer i vetenskapliga frågor, uppehålla de tyska förbindelserna med internationell forskning samt stödja yngre vetenskapsmän. Föreningen finansierar forskning efter två vägar; dels ger man på vanligt sätt anslag till forskare efter ansökan (Normalverfahren), dels stöder man forskningen inom vissa fält och för vissa projekt, varvid enskilda forskare endast kan erhålla anslag mot att arbeta inom det givna området (Schwerpunktverfahren). Föreningen arbetar emellertid inte enbart med anslagsfördelning till forskningsarbete som sådant, utan dess bistånd omfattar även inköp av material, beviljandet av stipendier, resebidrag och tryckningsbidrag, bestridande av kostnader för sabbatsår m. m. Ca 90 % av medlen till denna verksamhet kommer från förbundet och länderna och större delen av återstoden från industrien. De egentliga medlemmarna betalar inga bidrag.

Tyska forskningsföreningens rådgivande och samordnande funktioner sker genom anordnande av vetenskapliga seminarier och konferenser och genom arbete i särskilda utskott med större frågor om forskning och allmän hälsovård, varifrån utredningsresultaten presenteras myndigheterna för eventuella åtgärder. Härutöver svarar man för publiceringen av vetenskapliga uppsatser och avhandlingar angående situationen inom olika områden av landets ekonomi. Efter hänvändelse från förbunds- eller delstatsregeringarna avger föreningen direkta rekommendationer i skilda frågor.

Arbetet i forskningsföreningen är uppdelat på en mångfald delorgan och avdelningar. Statsmakterna är representerade vid beslut i finansiella frågor; dels i kuratoriet som ansvarar för föreningens ekonomi och dels i huvud-

kommittén, som bedömer ansökningar om anslag. Regeringarnas företrädare ingår som en minoritet i dessa organ gentemot forskningsrepresentanterna.

Som ett komplement till Tyska forskningsföreningen skulle *Max-Planck-sällskapet* kunna betraktas vad gäller fördelningen av statsmedel till forskningen. Medan det förra organet huvudsakligen understöder enskilda forskares arbeten bedriver Max-Plancksällskapet enbart forskning, f. n. vid 41 egna institut, därvid huvudsakligen grundforskning inom det naturvetenskapliga området. Medlen för verksamheten kommer till allra största delen från statsmakterna, vilka dock saknar all representation i organet.

Vissa rekommendationer för landets forskningspolitik avges också av *Samarbetskretsen för vetenskap och ekonomi* (Gesprächskreis Wissenschaft und Wirtschaft), en sammanslutning av forskningsintressen inom industrien. Detta organ har inga formella kontakter med statsmakterna men antar vid sina diskussionssammanträden resolutioner i olika ämnen. Som exempel kan nämnas önskemålet att de offentliga forskningsinvesteringarna årligen skall uppgå till 1 % av nationalinkomsten, att den akademiska lärarkåren utökas för att vidga utrymmet för forskning, att ett europeiskt universitet för graduerade forskare bildas och att attachéer för vetenskap och bildning knytes till de tyska ambassaderna.

Industriens intressen i mer begränsad mening bevakas av *Arbetsgemenskapen för industriens forskningsföreningar* (Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen). Till denna hör 55 medlemsföreningar. Denna sammanslutning förvaltar medel för industriens gemensamma forskningsändamål, vari även ingår medel från förbundet, och det representerar industrien gentemot myndigheterna.

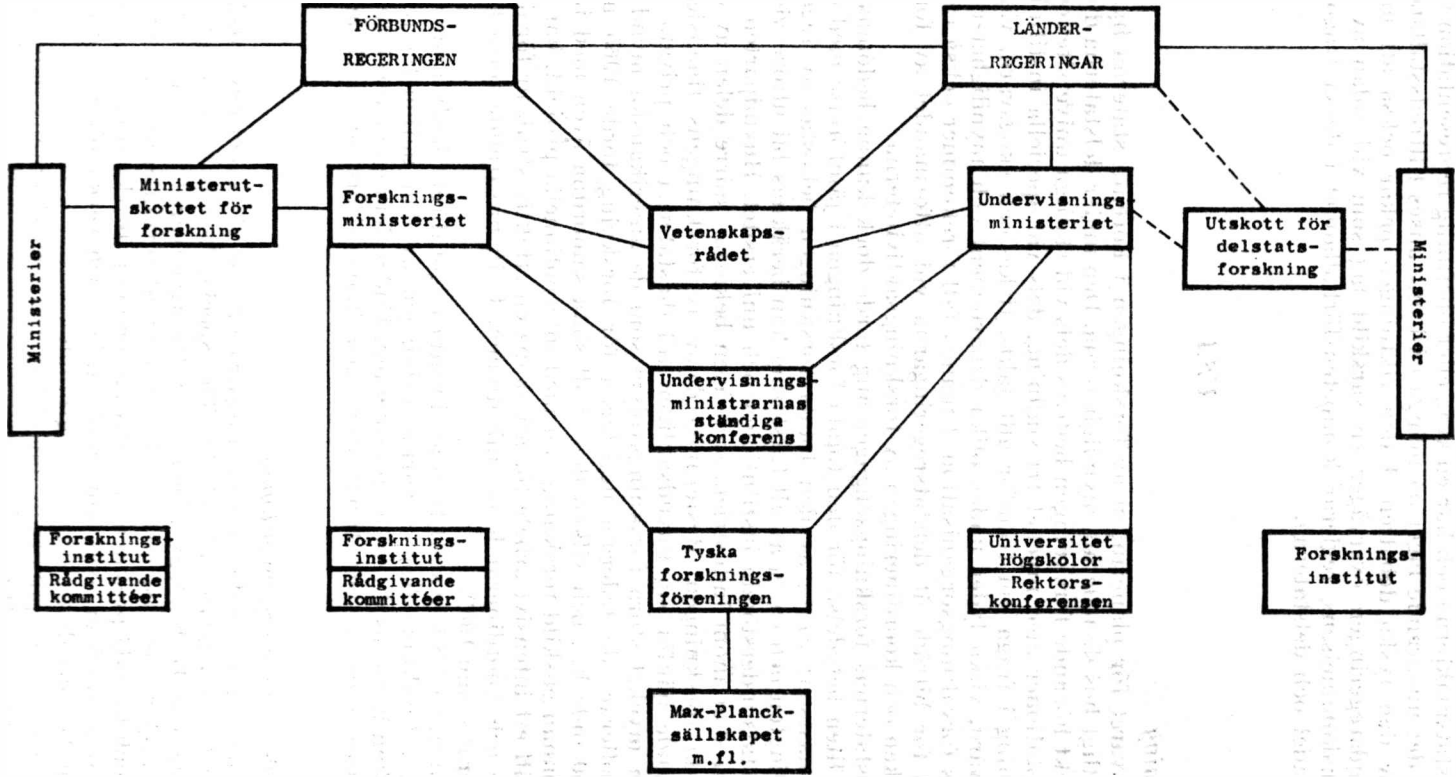
Slutligen kan nämnas de fyra *vetenskapsakademierna* som arbetar för främjandet av långfristiga vetenskapliga mål av gemensamhetskaraktär. Dessa representerar många av de främsta företrädarna för forskningen och torde kunna tillmätas en viss betydelse som referensorgan vid forskningspolitiska ställningstaganden.

Avslutning

Forskningsplaneringen i Västtyskland förefaller att hämmas av en betydande splittring i organisationshänseende. Orsaken till dessa förhållanden torde vara att finna dels i den strikta uppdelningen mellan förbundet och länderna vad beträffar olika forskningsgrenar, dels i den starka tradition som hävdar forskningens och undervisningens enhet och frihet. Den senare inställningen ger intryck av att ha konstituerat en ovilja eller oförmåga från myndigheternas sida att målmedvetet verka för bl. a. prioritering av särskilda områden. Som symptom på denna anda kan eventuellt tas de relativt inflytelserika vetenskapsakademierna, vilka enligt en officiell västtysk källa ser som sin uppgift att »med eftertryck vårda den vetenskapliga forskningens enhet gentemot den växande specialiseringen». Som ytterligare ett tecken på frånvaron av specialiseringsvilja kan möjligen tas det förhållandet att såväl Tyska forskningsföreningens som Max-Plancksällskapets verksamhetsområde omfattar samtliga vetenskapliga discipliner.

En annan faktor som kan verka hindrande vid försök till central planering av forskningen är den starka oviljan mot statlig planering på det ekonomiska området. Statens möjligheter att bidra till effektivisering av forskningen underlättas inte heller genom att de två organ som i sista hand fördelar de fria statliga forskningsanslagen saknar direkt ansvarighet

Den forskningspolitiska organisationen i Västtyskland



inför statsmakterna och har en svag eller obefintlig representation för dessa.

Att det nuvarande läget på många håll inte anses tillfredsställande framgår av den tyska debatten. I den riktningen pekar också att man inom förbundsregeringen överväger en särskild lag som vid sidan av »Kulturöverenskommelsen» reglerar kompetensförhållandet i dessa frågor mellan förbundet och delstaterna.

USA

Inledning

Ansvar för planeringen av forskningen i Förenta staterna ligger i allt väsentligt hos de federala myndigheterna. Den under delstaterna direkt eller indirekt hörande forskningen bedrivs dels vid statliga universitet och forskningsstationer med mycket fri ställning, dels vid speciella institutioner för forskning i fråga om framför allt jakt-, fiske- och skogsvård, vägar samt hälsovård, vilka lyder under olika departement och myndigheter i delstaternas förvaltningsorganisation. I många fall förekommer också rådgivande organ för biträde åt delstatsregeringarna vid utformandet av forskningspolitiken och koordineringen av forskningsaktiviteterna.

Delstaternas forskningsengagemang torde dock kunna bedömas ha tämligen liten betydelse för den totala forskningen i jämförelse med den federala insatsen; ca $\frac{2}{3}$ av den totala forskningen bekostas av regeringen i Washington och ca $\frac{1}{4}$ av all forskning kan beräknas bli utförd vid statliga eller statsunderstödda institutioner och universitet. Huvudparten av forskningen sker inom industrien, som även bekostar större delen av den icke-federala forskningen. Resterande delar av forskningens finansiering och utförande hänför sig huvudsakligen till delstaterna och privata stiftelser.

Den mycket stora forskningsvolym som de amerikanska myndigheterna kontrollerar; de federala utgifterna för forskning torde 1965 uppgå till ca 100 mdr kr., och vilken den skall söka samordna även med industriell och annan enskild forskning och med internationella projekt, har gett upphov till ett intensivt arbete för att skapa en effektiv struktur för den planerande och koordinerande organisationen. I sin nuvarande form har denna fungerat sedan 1962.

Man har i USA avstått från att inrätta något direkt beslutande regeringsorgan i forskningsfrågor, varför ledningen av den nationella forskningspolitiken handhas direkt av presidenten. Under denne har inrättats ett antal rådgivande organ och funktioner med klart utformade verksamhetsprogram.

Den rådgivande organisationen

Närmast presidenten i forskningsfrågor står *Presidentens särskilda rådgivare för vetenskap och teknik* (The Special Assistent to the President for Science and Technology). Denna befattningshavares uppgifter och befogenheter regleras endast genom ett par allmänt formulerade sats: han skall råda och biträda presidenten i alla nationella politiska frågor som innefattar forskningsaspekter, och han skall värdera och verka för samordningen av det totala federala forskningsprogrammet.

Sitt närmaste hjälporgan har rådgivaren i presidentens rådgivande kommitté i forskningsfrågor, i vilken han sitter som ordförande. Han tjänstgör

också som ordförande i de två andra organ som tillsammans med rådgivande kommittén bildar toppen i den federala organisation som deltar i utformandet av forskningspolitiken: Federala rådet för vetenskap och teknik och Byrån för vetenskap och teknik.

Presidentens rådgivande kommitté i forskningsfrågor (The President's Science Advisory Committee, PSAC) har 18 fasta medlemmar, vilka utses av presidenten på fyraårsperioder. De representerar vetenskaplig expertis från näringslivet, universiteten och andra samhällssektorer utanför förvaltningen. I kommitténs sammanträden deltar också en »observatör» från vardera försvars-, handels- och utrikesdepartementen, atomenergikommissionen och nationella hälsovårdsinstitut, vilka har en viss konsultativ status. Ytterligare ca 10 företrädare för universitet, stiftelser och näringsliv har en relativt fast anknytning som biträdande experter till kommittén. Härtill kommer etablerade kontakter med uppskattningsvis 300 forskare runt om i landet.

Kommittén sammanträder i genomsnitt två dagar per månad. Dennes uppgift är därvid i första hand att söka jämka samman och förena regeringsmyndigheternas och privata intressenters synpunkter för att komma fram till en samlad syn på de allmänna problemen i fråga om statsmakterna och forskningen. Arbetet i kommittén sker till betydande del i underutskott för särskilda frågor. Man är härvidlag inte bunden att till ledamöter i dessa utse endast kommitténs egna medlemmar utan kan fritt utnyttja utomstående expertis.

Ett betydande men mer informellt samarbete bedrivs också med enskilda forskningsorganisationer av skilda slag och med lämpliga institutioner och personer i övrigt. Ärenden kan upptas till behandling och bli föremål för utredning såväl på kommitténs eget initiativ som efter uppdrag från presidenten.

Federala rådet för vetenskap och teknik (The Federal Council for Science and Technology, FCST), som i sin nuvarande form bildades 1957, består utom ordföranden av representanter på chefsnivå för åtta olika departement och statliga myndigheter, vilkas verksamhet till betydande del inkluderar forskning. Härutöver deltar tre »observatörer» från andra regeringsorgan i sammanträdena. Rådets uppgift är att verka för närmare samarbete mellan federala myndigheter i forskningsfrågor, underlätta beslut i frågor av gemensamt intresse och förbättra planeringen och administreringen av den federala forskningen samt råda och biträda presidenten i fråga om federala program som berör mer än en myndighet. Rådet har således den dubbla funktionen av ett interministeriellt kontakt- och samarbetsorgan och ett rådgivande organ åt presidenten. Genom rådets tillkomst har presidenten också i praktiken kunnat stärka sin kontroll över forskningsplaneringens och forskningspolitikens utformning inom och mellan de federala myndigheterna.

Rådet arbetar inom ramen för sitt uppdrag med års- och flerårsprogram för bestämda forskningsfält inom de federala myndigheternas intresseområden. Själva arbetet sker i särskilda underutskott: 1962 fanns sådana för behandling av oceanografisk forskning, atmosfärforskning, materialforskning och utveckling, högennergiforskning, naturresursforskning, långsiktig planering samt internationella program. Rådet har dessutom ett ständigt utskott för forskningsadministration.

Det tredje organet, *Byrån för vetenskap och teknik* (Office of Science

and Technology, OST) inrättades 1962 i syfte att ytterligare stärka presidentens möjligheter att koordinera och sammanjämka olika synpunkter på forskningspolitiken. Organet torde också ha tillskapats för att öka de centrala kontrollmöjligheterna och för att regeringen skulle få ett centralt organ, som inför kongressen kunde svara på frågor om administrationens planer och ståndpunkter i forskningsfrågor. Byrån har närmast karaktären av en regeringsmyndighet, dock utan exekutiva befogenheter. Ordförande och vice ordförande utses av presidenten efter hörande av senaten och med dennas samtycke. Byrån har i övrigt ca 20 heltidsanställda högt kvalificerade tjänstemän, vilka representerar en mångfald specialistområden även utanför forskningen. Flertalet av medarbetarna förefaller vara valda huvudsakligen på grundval av administrativa meriter.

Byråns primära uppgifter är att genom sin chef råda och biträda presidenten vid utformandet av forskningspolitiken samt bedöma och samordna av andra myndigheter uppgjorda forskningsprogram i syfte att säkra forskningens utförande på det sätt som är till största fördel för den nationella säkerheten och den allmänna välfärden. Vidare skall byrån i sitt arbete verka för forskningens utveckling i landet, söka bedöma styrkan av olika forskningsprogram och den tekniska utvecklingens möjliga återverkningar på landets politik, revidera, samordna och sammanjämka större federala program med vederbörlig hänsyn till dessas inverkan på resurser och institutioner utanför förvaltningen. Man har också att söka tillse att goda förbindelser existerar mellan landets olika forskningsgrupper så att dessas deltagande i ansträngningarna att på varje möjligt sätt stärka forskningsverksamheten i USA och den fria världen uppmuntras. Ytterligare uppgifter och instruktioner kan ges byrån av presidenten.

En av de mest betydelsefulla och påtagliga uppgifter som åligger Byrån för vetenskap och teknik inom ramen för dess program är tjänsten som beredande organ åt presidentens budgetbyrå vid behandlingen av övriga myndigheters anslagsäskanden för forskningsändamål. Utan att någon närmare kännedom föreligger i fråga om denna del av byråns verksamhet, kan det emellertid antas att den har ett betydande inflytande på anslagens fördelning även om det slutliga avgörandet alltid fattas inom budgetbyrån.

I sitt arbete, som kräver mycket stor utredningskapacitet, använder även detta organ systemet med särskilda utskott i olika frågor. Härvid anlitar man i stor utsträckning utomstående experter, som ofta lånas från andra förvaltningsmyndigheter.

Samarbete med övriga organ

De olika organen i ovan beskrivna organisation har ett intimt samarbete sinsemellan, vilket främst är märkbart genom att presidentens rådgivare står i ledningen för vart och ett av dem och har uppenbarligen också mycket goda kontakter med andra myndigheter och institutioner.

Här bör främst nämnas de inom skilda federala myndigheter verksamma avdelningarna för forskning inom olika sektorer och de därtill hörande interna rådgivande organen. Dessa senare är ofta uppbyggda efter mönster av topporganisationen under presidenten, så till vida att en kvalificerad vetenskapsman klart står i spetsen för en mer eller mindre utvecklad organisation av biträdande organ.

En annan stor kontaktgrupp är colleges och universitet, lärda sällskap och privata stiftelser. Inom denna kan särskilt framhållas *Nationella vetenskapsakademien* (The National Academy of Science), en fristående organi-

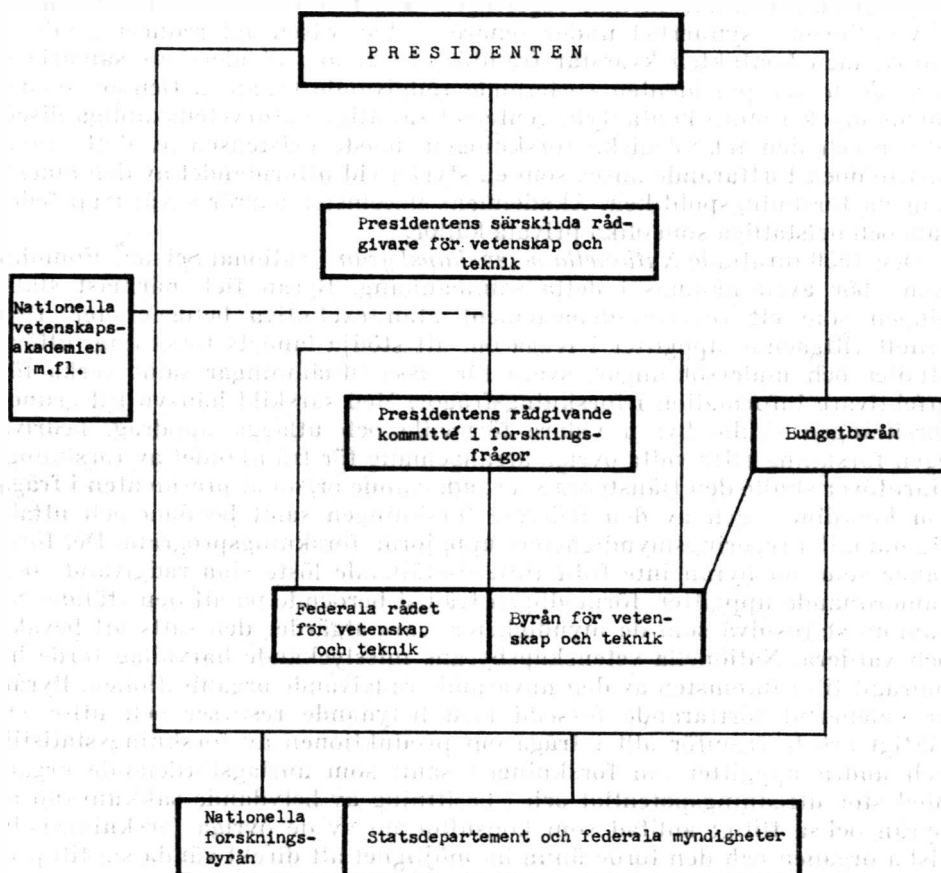
sation av framstående vetenskapsmän, inrättad 1863. Dess uppgift var från början att efter hänvändelse från någon regeringsmyndighet yttra sig över eller utföra utredningar m. m. i forskningsfrågor. På detta sätt skapades en betydelsefull kontakt mellan regeringen och företrädare för forskningen. Utvecklingen i synnerhet under senare år har väsentligt reducerat vikten härav, men kontakten kvarstår framför allt genom akademiens samarbete med de under presidenten sorterande rådgivande organen. Genom akademiens mycket stora kontaktyta gentemot samtliga naturvetenskapliga discipliner och den teknologiska forskningen, måste existensen av detta samarbete dock fortfarande anses som en styrka vid utformandet av den amerikanska forskningspolitiken. Akademiens inkomster härrör såväl från federala och delstatliga som olika privata källor.

Den 1950 inrättade *Nationella vetenskapsbyrån* (National Science Foundation) bör även nämnas i detta sammanhang. Byrån fick närmast ställningen som ett regeringsdepartement utan exekutiva befogenheter. Den erhöll vittgående uppgifter i fråga om att stödja landets forskning, utföra studier och undersökningar, svara för vissa utnämningar samt verka för effektivare information i forskningsfrågor. Med särskild hänsyn till grundforskningen skulle byrån vidare förmedla och utlägga uppdrag, bedriva egen forskning eller vidta övriga arrangemang för främjandet av forskning. Härutöver skulle den tjänstgöra som rådgivande organ åt presidenten i fråga om koordineringen av den federala forskningen samt bedöma och uttala sig om olika regeringsmyndigheters uppgjorda forskningsprogram. Det förefaller som om byrån inte fullt tillfredsställande löste sina rådgivande och samordnande uppgifter, förmodligen främst beroende på att den ställdes på samma statusnivå som de myndigheter, vars åtgärder den satts att bevaka och värdera. Nationella vetenskapsbyråns misslyckande härvidlag torde ha bidragit till tillkomsten av den nuvarande rådgivande organisationen. Byrån är emellertid fortfarande försedd med betydande resurser och utför ett viktigt arbete framför allt i fråga om produktionen av forskningsstatistik och andra uppgifter om forskningen samt som anslagsfördelande organ. Med stor utredningspotential och i besittning av betydande sakkunskap är byrån också flitigt anlitad som konsultorgan av de övriga forskningspolitiska organen och den torde ännu ha möjlighet att direkt vända sig till presidenten i frågor inom sitt fastställda uppdragsområde.

Avslutning

Karaktäristiskt för Förenta staterna synes vara, att den centrala ledningen av forskningspolitiken blivit mycket effektiv och de rådgivande organen på kort tid fått en tämligen stark ställning. Grunden för denna utveckling torde vara att finna i det förhållandet att de centrala organen ställts direkt under presidenten och att en effektiv samordning torde ske genom att ledningen av samtliga organ givits åt en och samma person. Det kan här framhållas att chefskapet i de tre topporganen inte automatiskt följer med ämbetet som presidentens särskilda rådgivare annat än i fråga om rådgivande kommittén, medan det i de två övriga organen grundar sig endast på presidentens personliga utnämmande. Rådsorganens inflytande blir således i högsta grad beroende av den beslutande myndighetens inställning till dessa och av den kraft som organen själva kan utveckla. I USA förefaller båda faktorerna ha verkat för att ge stadga åt den i nuvarande form lämpligen nya organisationen, och samarbetet mellan administrationen och forskarintressena förefaller ske smidigt och effektivt.

Den centrala forskningspolitiska organisationen i USA



Sverige

I Sverige har sedan gammalt ett gott samarbete i mer informella former rått mellan statsmakterna och representanter för forskningen, och den svenska forskningen har länge befunnit sig på en internationellt sett mycket hög nivå. På senare tid har här liksom flerstädes i de utvecklade länderna försök gjorts att få till stånd en systematisk planering över hela forskningsfältet och att utforma en allomfattande forskningspolitik i samverkan med sakkunniga på forskningsområdet. I jämförelse med utlandet har denna aktivitet dock i mer uttalade former påbörjats tämligen sent och för närvarande finns endast ett egentligt forskningspolitiskt organ, forskningsberedningen, med ett mycket löst formulerat uppdrag och om vars egentliga inflytande mycket litet är känt.

Forskningsberedningens organisation och uppgifter

Forskningsberedningen tillsattes i december 1962, till formen i princip en statlig utredning. Den fick emellertid från början mera karaktären av en fast institution, vilket alltmer accentuerats under dess verksamhetstid. I direktiven till beredningen (Appendix 1) fastställdes att denna skulle »utgöra ett forum för samråd om den långsiktiga inriktningen av den svenska forskningspolitiken». Syftet med beredningens sammanträden var att få till stånd diskussioner i väsentliga frågor om svensk forskning och att skapa kontakt mellan företrädare för forskningen och regeringen. Däremot avsågs ej att beredningen på något sätt direkt skulle ingripa i politikens utformning och ej heller att den skulle göra samlade uttalanden eller avge formella rekommendationer.

Som ett komplement till forskningsberedningens plenarförsamling upprättades samtidigt en arbetsgrupp med uppgift att »inom statsrådsberedningen förberedande behandla frågor av betydelse för regeringen vid utformningen av forskningspolitiken, . . . följa den internationella vetenskapliga utvecklingen, . . . behandla avvägningsproblem av principiell räckvidd, . . . ta upp problem av särskild aktualitet, . . . förbereda överläggningar inom forskningsberedningen». Avsikten förefaller härvid bl. a. ha varit att ge arbetsgruppen ställning som ett direkt konsultativt organ för regeringen vid dess behandling av också konkreta och kortsiktiga problem.

I forskningsberedningen skall ingå högst 30 ledamöter, nu väsentligen forskare men också i vissa fall samtidigt företrädare för näringsliv och annan viktig samhällsverksamhet. Vid sammanträdena bör vidare de statsråd som berörs av frågor under behandling, främst cheferna för försvars-, finans-, ecklesiastik-, jordbruks- och handelsdepartementen, närvara. Beredningens ordförande är statsministern. Forskningsberedningens arbetsgrupp skall bestå av högst fem ledamöter ur beredningen samt en företrädare för vardera ecklesiastik- och handelsdepartementen. De senare är f. n. statssekreterare resp. avdelningschef inom departementen. Även här är statsministern ordförande.

Statsministern utser forskningsrepresentanterna i beredningen och likaså i beredningens arbetsgrupp samt utnämner sekreteraren.

Under forskningsberedningen har ett sekretariat inrättats. En av de ordinarie ledamöterna i beredningen tjänstgör som fast anställd sekreterare och under honom sorterar ett mindre kansli, f. n. bestående av en kansli-sekreterare, ett kanslibitråde samt en kontorist. Sekretariatets uppgift är

närmast att tjänstgöra som beredande och administrativt organ åt forskningsberedningen. År 1964 fick sekreteraren formellt status som forsknings-sakkunnig i departementen. Sekreteraren har vidare en allmänt samordnande och överblickande funktion genom ledamotskap eller ordförandeskap i ett flertal statliga utredningar m. m., i olika forskningsfrågor samt genom svenskt representantskap i vissa internationella organ på forskningens område. Han är också en av de fem sakkunniga i beredningens arbetsgrupp.

En stor del av diskussionsunderlaget i forskningsberedningen består av särskilda utredningar och materialsammanställningar, som utförs av utomstående konsulter eller tillkallade arbetsgrupper. Beredningen har vidare funnit det angeläget att på olika vägar skapa kontakter med centrala organ inom forskningsadministrationen utöver det berörda departementssamarbetet. Detta gäller bl. a. de vetenskapliga akademierna och forskningsråden och förefaller huvudsakligen vara av informell natur som t. ex. vid föreningen av ledamotskap i respektive organ. Ett undantag utgör här sekreterarens och biträdande sekreterarens deltagande i den vid statistiska centralbyrån inrättade arbetsgruppen för forskningsstatistik.

Forskningsberedningens verksamhet finansieras över justitiedepartementets kommittéanslag. De totalt beräknade utgifterna för år 1964 uppgår till nära 70 000 kronor. Under budgetåret 1963/64 utgjorde arvode, ersättning för mistade avlöningsförmåner samt rese- och traktamentsersättning för sekreterare och experter sammanlagt 37 113 kronor. Sekreterarens och kanslipersonalens ordinarie löner bestrides över departementets personalstat.

Forskningsberedningens verksamhet

Det förefaller ogörligt att ur officiella källor erhålla en på något sätt fullständig bild av det faktiska resultatet av forskningsberedningens och arbetsgruppens verksamhet. Detta beror också på att samlade uttalanden och rekommendationer i enlighet med direktiven inte avges i fråga om politiska beslut eller riktlinjer för beslut, varför tillfällen att sätta forskningsrepresentationens ställningstaganden i relation till regeringens åtgärder saknas. Härtill bidrar också frånvaron av debattprotokoll från sammanträdena som medför att framförda synpunkter endast i undantagsfall blir kända. Vissa iakttagelser utifrån tillgängligt material skall dock göras i det följande.

Forskningsberedningen har in pleno sammanträtt sex gånger sedan starten fram till och med januari 1965, medan arbetsgruppen under samma tid mötts 19 gånger. Beredningens sammanträden har i enlighet med direktiven haft formen av diskussioner kring skilda ämnen av mer eller mindre direkt intresse för den långsiktiga forskningspolitiken (Appendix 2), vilka initierats antingen i beredningen självt eller av regeringen.

Vissa konkreta resultat av forskningsberedningens arbete och visst inflytande på politiska beslut kommer, som ovan antytts, redan under nuvarande förhållanden till synes. Således har beredningen begärt av forskningsråden att dessa skulle uppgöra långtidsplaner för den sannolika utvecklingen av forskningen inom respektive områden. Sådana långtidsplaner från råden föreligger nu och har sammanfattningsvis presenterats i Kungl. Maj:ts proposition nr 69/1964, där ecklesiastikministern även uttalade att han vid avvägningen av anslagsfördelningen mellan de olika forskningsråden hade vägletts av den redogörelse för utvecklingstendenserna

inom aktuell forskning, som kommit till uttryck i rådens långtidsplaner. Tanken är att dessa skall bearbetas ytterligare och att det sammanställda materialet skall läggas till grund för fortsatta bedömanden i fråga om forskningens investeringsbehov i anslag och personal på längre sikt. I liknande syfte har framförts önskemål om en väsentligt förbättrad svensk forskningsstatistik, och beredningen har nu genom att vara företräd vid den löpande planeringen av arbetet vid statistiska centralbyråns avdelning för forskningsstatistik möjligheter att fortsättningsvis följa upp och bevaka denna aktivitet. Genom beredningens försorg har en sammanställning av framförda synpunkter vid diskussioner om forskningsrådets organisation och samarbetsformer blivit föremål för remissbehandling. Detta torde aktivt ha bidragit till den nyligen preliminärt beslutade upprustningen av forskningsrådets samarbetsdelegation och detta organs vidgade uppgifter. Vidare har beredningens promemoria ang. »*Vetenskaplig information*» överlämnats till ecklesiastikdepartementet, som i sin tur föranstaltat om remissbehandling av denna för erhållande av ytterligare belysning av frågan, och mot vilken bakgrund därefter vissa detaljförslag, bl. a. om en kurs i dokumentation vid Uppsala universitet, framförts av departementschefen i 1965 års statsverksproposition. Även beredningens promemoria ang. »*Naturresursforskning*» har efter diskussioner överlämnats till inrikesdepartementet, varifrån den utsänts för remissbehandling. »1964 års naturresursutredning» torde i hög grad initierats härav. Frågan om fördelningen av de statliga forskningsrådsanslagen och prioritering inom det statliga forskningsstödet har diskuterats under beredningens första verksamhetsår, och det kan antas att framförda synpunkter här och i arbetsgruppen i viss utsträckning varit vägledande för regeringens beslut om forskningsrådets anslag.

I samtliga frågor har arbetsgruppen i följd av sin ställning aktivt deltagit i behandlingen på så sätt att den initierat frågeställningar, föranstaltat om införskaffande av bakgrundsmaterial, fört preliminära diskussioner samt framlagt förslag om vissa åtgärder till plenarförsamlingen. Samtidigt har arbetsgruppen, efter formlig hänvändelse från ecklesiastikdepartementet, ingående diskuterat fördelningen av anslagen till forskningsråden mot bakgrund av behoven inom dessas områden. På det internationella området har arbetsgruppen i enlighet med sitt särskilda uppdrag och i samarbete med Ingenjörsvetenskapsakademien förberett och biträtt vid utarbetandet av OECD:s rapport om den svenska forskningspolitiken samt fått representera de officiella svenska synpunkterna däri. Vidare har vissa av arbetsgruppens ledamöter, däribland sekreteraren, biträtt vid förberedandet av OECD:s ministerkonferens i forskningsfrågor samt deltagit som delegater vid mötet. Diskussionerna inom arbetsgruppen torde ha varit bestämmande för de svenska ledamöternas ställningstaganden. Slutligen har arbetsgruppen behandlat och hållits underrättad om frågan angående principerna för svenska forskningsinsatser i utvecklingsländerna varvid man även diskuterat hithörande problem med företrädare för nämnden för internationellt bistånd.

Forskningsberedningens sekreterare har med anledning av ett uttalande av inrikesministern, där denne anfört att det bör ankomma på forskningsberedningen att inventera forskningsresurserna och koordinera forskningsverksamheten i anslutning till lokaliseringspolitiken och åtgärderna på detta fält, haft förberedande överläggningar med en grupp forskare. Häri har

en representant från inrikesdepartementet deltagit, och även forskningsberedningens arbetsgrupp har behandlat frågan.

I samband med sekreterarens vid mitten av 1964 erhållna uppdrag som konsult i forskningsfrågor för departementen, vilket torde vara ägnat att ge ökad stadga åt samordningen av den departementala forskningspolitiken, kan en under senare delen av 1964 tydligen försöksvis påbörjad ytterligare utvidgning av det interdepartementala samarbetet noteras. Man har prövat att sammankalla företrädare för berörda departement till överläggningar för att förberedande behandla aktuella forskningspolitiska spörsmål av gemensamt intresse och samråda angående vissa budgetmässiga avvägningar i forskningsfrågor. I syfte att söka nå en samordning mellan forskningsberedningens långsiktiga överväganden och departementens mer kortsiktiga har åt forskningsberedningens sekreterare uppdragits att delta i dessa överläggningar.

Övriga forskningspolitiska organ

Den statliga institutionsforskningen ledes direkt av fackdepartementen. Under dessa sorterar också de statliga forskningsråden liksom universitetsforskningen. Huvuddelen av intresset ligger hos ekklesiastik-, handels-, jordbruks- och försvarsdepartementen.

Den direkta statliga forskningen bedrivs vid olika myndigheter och ämbetsverk, vid särskilda institut och i statliga laboratorier. Hit kan även räknas vissa branschforskningsinstitut, i vilkas ledning sitter bl. a. företrädare för forskningsråden och industrien. Dessa utformar sina program i enlighet med önskemål från näringslivet och åtager sig även direkt uppdragsforskning. De olika institutionerna sorterar under sammanlagt åtta departement.

Den statsstödda forskningen utanför universitet och industri bedrivs framför allt genom medverkan av *forskningsråden*. Dessa är statliga organ med uppgift att vara initiativtagande, anslagsfördelande och allmänt forskningsfrämjande inom sina områden och ledes av framstående företrädare för berörda forskningsfält. De större råden har egna arbetande sekretariat, ledda av kvalificerade specialister. Forskningsråden har en mycket oberoende ställning och disponerar fritt över sina anslag såvitt beviljade bidrag i varje särskilt fall inte överstiger ett visst belopp, då besluten måste underställas Kungl. Maj:ts prövning. Forskningsråden har ett betydande inflytande över forskningens utveckling inom sina områden och spelar därför en väsentlig roll för uppfyllandet av de forskningspolitiska målsättningarna. Som samarbetsorgan dem emellan fungerar forskningsrådets samarbetsdelegation, vilken enligt ett nyligen fattat principbeslut skall ges förstärkta resurser och vidgade uppgifter. Delegationen skall enligt detta visserligen inte kunna avgöra frågor innanför de enskilda rådens kompetens och ej heller fatta för dessa bindande beslut, men den ges ansvaret för behandlingen av vissa frågor av gemensamt intresse för råden, främst angående dokumentation, databehandling, forskningsstatistik och internationella kontakter. Vidare skall den efter hänvändelse från råden kunna uppta administrativa och organisatoriska spörsmål av gemensam karaktär. I delegationen ingår ordföranden och sekreteraren i vart och ett av de sju egentliga forskningsråden.

Utanför den trängre rådskretsen står ett antal rådslänkande organ och fonder, av vilka framför allt de senare administrerar en väsentlig del av de

statliga forskningsanslagen och kan sägas delvis komplettera rådens verksamhetsfält.

Statliga bidrag till delar av verksamheten erhåller även *de vetenskapliga akademierna*, vilka främst tjänar som initiativtagande och samarbetsfrämjande organ på forskningsområdet.

För den betydelsefulla forskningen inom universiteten och högskolorna står *universitetskanslersämbetet* som ledande och samordnande myndighet under ecklesiastikdepartementet. Detta har efter universitetsreformen 1964 ställning som ett ämbetsverk med uppgift att administrera den högre undervisningen och forskningen i anslutning till denna, med undantag av jord- och skogsbruksvetenskapernas högskolor. Inom verket har fem fakultetsberedningar ansvaret för planeringsverksamheten för utbyggnaden av de skilda fakulteternas forsknings- och utbildningsresurser. Dessa är förtroendeorgan med kombinerat rådgivande och beslutande uppgifter och består av 3 eller 4 ledamöter, som av Kungl. Maj:t utses på förslag av de berörda fakulteterna själva, samt av ytterligare 6 resp. 5 medlemmar. Dessa senare utses dels av Kungl. Maj:t och dels av universitetskanslersämbetet och skall företräda skilda allmänna intressen, däribland avnämarna av akademiskt utbildad arbetskraft. Beredningarnas ordföranden är ledamöter i verkets styrelse.

Här kan också noteras hur samtliga nämnda organ, liksom en mångfald andra inrättningar, myndigheter och organisationer, genom remissförfarandet i större politiska frågor har möjligheter att utöva inflytande på den förda forskningspolitiken. Vidare måste avsevärd vikt i detta sammanhang fästas vid arbetet i offentliga utredningar, där företrädare för forskningen i stor utsträckning får tillfälle att i officiellt sammanhang framföra sin inställning och deklarerera sina ståndpunkter. Härutöver förekommer i betydande utsträckning informella kontakter mellan statsmyndigheterna och forskningsrepresentanter. Slutligen bör existensen av Delegationen för atomenergifrågor noteras, vilken på ett för Sverige tämligen unikt, men i utlandet långt mera vanligt sätt har en direkt rådgivande och koordinerande funktion inom sitt speciella forskningsområde.

Centralorganisationens framtida utveckling

I forskningsberedningen och även i någon utsträckning utanför denna har frågan om den nationella forskningspolitiska organisationen och forskningsberedningens arbetsformer tagits upp till diskussion och i en promemoria från beredningens sekreterare har de blivit föremål för prövning, varvid vissa riktlinjer för den fortsatta verksamheten dragits upp och diskuterats. Synpunkterna i denna promemoria har i juni 1964 konfirmerats av statsministern i en sammanfattning av de diskussioner som förts i beredningen, och dessa torde därför bli vägledande för den närmaste utvecklingen av organisationen för forskningspolitiken och forskningsplaneringen i landet. Det kan därför vara väsentligt att redovisa de här framförda synpunkterna, vilket avslutningsvis sker genom direkta citat ur den anförda promemorian:

»I den nuvarande svenska uppläggningsen har det förutsatts, att det ministeriella ansvaret för forskningsärenden skall ligga kvar i vederbörande fackdepartement.

Forskningsberedningen bör även i fortsättningen vara ett rådgivande

organ utan administrativa befogenheter. Den bör inte framlägga konkreta förslag eller utredningar med utformade rekommendationer. Dess sammanträden bör emellertid konkretiseras mera än vad som hittills skett, och som underlag bör föreligga promemorior med alternativa ställningstaganden, som kan bli föremål för diskussion av klarläggande art, även om promemoriorna inte föranleder direkta beslut.

Det är väsentligt att forskningsberedningens ledamöter mer än hittills preciserar vilka frågeställningar de önskar få upp till en diskussion med tanke på de skilda behov som deras verksamhet och erfarenhet aktualiserar inom vårt lands forskningspolitik.

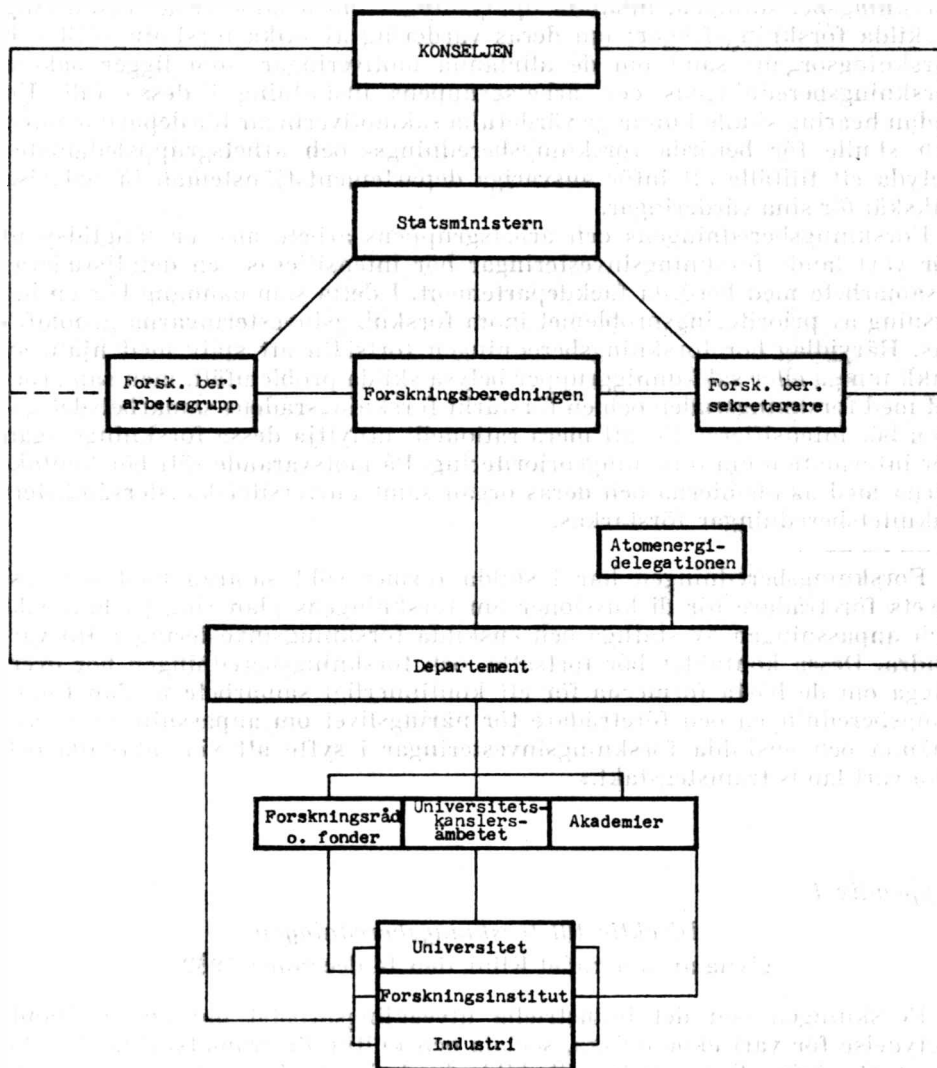
Forskningsberedningens arbetsgrupp har ännu inte vunnit tillräcklig erfarenhet och inte heller fått sig förelagd sådana frågor från fackdepartementen att den kunnat få en så konkret arbetsform som anges i statsrådsprotokollet. I framtiden bör därför arbetsgruppen ta upp mera konkreta spörsmål vid sidan av de rena principfrågorna, och den bör mer komma i beröring med aktuella spörsmål än tidigare. Härvidlag tycks vissa områden av forskningsverksamheten och vissa problemkretsar lämpa sig särskilt väl.

För det första bör arbetsgruppen kunna tjäna som ett policyorgan för Sveriges deltagande i internationellt forskningssamarbete. Detta betyder inte att arbetsgruppen skulle sköta kontakterna t. ex. med OECD, ESRO och CERN, men principfrågor rörande Sveriges engagemang i dessa organ och den politik, som Sverige där i skilda frågor bör föra, skulle mera regelbundet föredras och diskuteras i arbetsgruppen.

För det andra synes forskningsorganisatoriska spörsmål böra föredras i arbetsgruppen med sikte på rådgivning inför aktuella beslut i fackdepartementen. En ändring eller en nyskapelse inom forskningsorganisationen har långsiktiga verkningar och bör därför ställas mot en långsiktig forskningspolitisk bakgrund... Sådana avgöranden bör föranleda en principdiskussion i forskningsberedningens arbetsgrupp.

För det tredje uppställer sig frågan om arbetsgruppens deltagande i förberedelserna för de årliga budgetbesluten. Här aktualiseras ett mycket svårt problem. Departementens fulla ansvar i budgetfrågorna måste ju bibehållas, eftersom budgetavvägningen för forskningsinvesteringarna inte enbart innebär en prioritering mellan dessa investeringar utan också resulterar i en avvägning mellan forskningsinvesteringarna och andra anslag inom varje departements område. Forskningsberedningens och arbetsgruppens befattning med budgetfrågor kan därför på såväl kort som lång sikt inte bli annat än rådgivande. Deras råd bör förmodligen inte ens avse de exakta anslagsbeloppen i de skilda fallen utan snarare utgöra en redovisning av en principinställning, om hur tunga olika typer av anslag bör bli i förhållande till varandra. Men även om man beaktar sådana synpunkter bör arbetsgruppen likväl komma i något närmare kontakt med budgetarbetet, eftersom förverkligandet av en långsiktig plan för forskningsinvesteringarna nödvändiggör en kontakt med de kortsiktiga besluten för att se, om dessa beslut stämmer med den långsiktiga inriktningen. En möjlighet till en sådan kontakt med budgetarbetet vore t. ex. en årlig budgetdiskussion i forskningsberedningens arbetsgrupp i närvaro av t. ex. finans-, ecklesiastik- och handelsministrarna, varvid betydelsen av anslagsutvecklingen för de olika forskningsändamålen kunde belysas, sett mot forskningsberedningens långsiktiga perspektiv. En annan möjlighet vore att representanter från finans-

Den forskningspolitiska organisationen i Sverige



departementet och andra berörda departement vid en hearing fick, antingen från arbetsgruppen eller arbetsgruppen förstärkt med vissa ledamöter av forskningsberedningen, inhämta upplysningar om ledamöternas inställning i skilda forskningsfrågor; om deras värdering av olika forskningsfält och forskningsorgan; samt om de allmänna motiveringar, som ligger bakom forskningsberedningens och arbetsgruppens inställning i dessa fall. En sådan hearing skulle kunna ge värdefulla sakmotiveringar för departementen och skulle för berörda forskningsberednings- och arbetsgruppsledamöter betyda ett tillfälle att inför ansvariga departementstjänstemän få redovisa sakskalet för sina värderingar.

Forskningsberedningens och arbetsgruppens arbete med en långtidsplan för vårt lands forskningsinvesteringar bör intensifieras och detaljstuderas i samarbete med berörda fackdepartement. I detta sammanhang bör en belysning av prioriteringsproblemet inom forskningsinvesteringarna genomföras. Härvidlag bör forskningsberedningen fortsätta att själv med hjälp av sakkunniga eller sakkunnigrupper belysa skilda problemfält, men samarbetet med forskningsråden och en förstärkt forskningsrådets samarbetsdelegation bör intensifieras för att mera rationellt utnyttja dessa forskningsorgan för information om forskningsprioritering. På motsvarande sätt bör kontakterna med akademierna och deras organ samt universitetskanslersämbetets fakultetsberedningar förstärkas.

— — —

Forskningsberedningen har i skilda former sökt samråd med näringslivets företrädare för diskussioner om forskningens planering på lång sikt och anpassningen av statliga och enskilda forskningsinvesteringar till varandra. Dessa kontakter bör fortsätta, och forskningsberedningen bör överlägga om de bästa formerna för ett kontinuerligt samarbete mellan forskningsberedningen och företrädare för näringslivet om anpassningen av allmänna och enskilda forskningsinvesteringar i syfte att vidmakthålla och öka vårt lands framstegstakt.»

Appendix 1

Direktiv till forskningsberedningen givna av statsrådet Kling den 14 december 1962

Forskningen och det industriella utvecklingsarbetet har en avgörande betydelse för vårt ekonomiska, sociala och kulturella framåtskridande. Statens och näringslivets anslag till skilda forskningsändamål har under senare år kraftigt ökat. De kan förväntas fortsätta att öka. Men ett litet land med begränsade personella tillgångar tvingas till en noggrann avvägning av sina insatser på forskningens område. Den internationella vetenskapliga och tekniska utvecklingen går utomordentligt snabbt. Det gäller för oss att noga följa denna utveckling för att, när nya områden blir aktuella, snabbt kunna bedöma på vilka punkter svenska insatser kan och bör göras. Det blir därvid av särskild vikt att, så långt möjligt, få till stånd en samordning av statens och näringslivets insatser på grundforskningens, den tillämpade forskningens och det industriella utvecklingsarbetets områden.

Mot denna bakgrund bör en forskningsberedning tillkallas, i vilken forskare och företrädare för näringsliv och annan viktig samhällsverksamhet

ingår. Beredningen skall utgöra ett forum för samråd om den långsiktiga inriktningen av den svenska forskningspolitiken. Vid beredningens sammanträden, som bör ledas av statsministern, bör därjämte övriga statsråd som beröres av de frågor som behandlas, främst cheferna för försvars-, finans-, ecklesiastik-, jordbruks- och handelsdepartementen, närvara.

Beredningens uppgift skall självfallet inte vara att söka dirigera den fria, vetenskapliga forskningen. Den skall fylla ett behov av samråd och möta ett sedan länge uttryckt önskemål från forskarnas sida om bättre kontakt med regeringen. De organisatoriska formerna för detta samråd och denna kontakt får bli föremål för omprövning på grundval av den praktiska erfarenheten.

En särskild arbetsgrupp bör vidare upprättas för att inom statsrådsberedningen förberedande behandla frågor av betydelse för regeringen vid utformningen av forskningspolitiken. Arbetsgruppen skall mot bakgrund av den svenska forskningens nuvarande omfattning, inriktning och organisation söka följa den internationella vetenskapliga utvecklingen samt behandla avvägningsproblem av principiell räckvidd och för mera ingående analys ta upp problem av särskild aktualitet. Arbetsgruppen har därjämte till uppgift att förbereda överläggningarna inom forskningsberedningen genom att sammanställa material som underlag för diskussionerna inom beredningen.

Även arbetsgruppen bör stå under statsministerns ledning och i övrigt bestå av högst fem av forskningens representanter i beredningen jämte företrädare för ecklesiastik- och handelsdepartementen.

Appendix 2

Vid forskningsberedningens plenarsammanträden i diskussionsform behandlade ärenden samt redovisat bakgrundsmaterial t. o. m. 27 januari 1965

27 juni 1963

1. Ett utvecklingsperspektiv för svensk forskning.
Svennilson: Sambandet forskning-samhällsutveckling och PM angående ett utvecklingsperspektiv för svensk forskning.
Ecklesiastikdepartementets prognos och planeringsgrupps PM (juni 1963) angående reinvesteringsbehovet av forskare och lärare vid en fortsatt utbyggnad av det högre utbildningsväsendet fram till mitten av 1970-talet.
2. Den teknologiska forskningen.
Håkansson, Rexed: PM angående främjande av teknisk forskning och utvecklingsarbete.

13 november 1963

1. Vetenskaplig information.
Tell: Vetenskaplig information.
2. Allmänna problem inom den svenska forskningspolitiken och avvägningsfrågor för de statliga forskningsanslagens fördelning på områden.
Boman, Perlmann: Biologisk forskning jämte bilagor.
Lundholm: Naturresursforskning.

Ekspong: Svenska och internationella utbyggnadsprojekt för partikelacceleratorer.

Rymdkommittén: Organisatoriska åtgärder för rymdverksamhetens främjande.

Statens humanistiska, samhällsvetenskapliga, medicinska och tekniska forskningsråd jämte jordbruksforskningsrådet: Långtidsplaner.

Sammanfattning av forskningsrådets anslagsäskanden 1964/65.

14 april 1964

1. Utvecklingen av de statliga forskningsanslagen, personalutvecklingen vid universitet och högskolor m. m.
 Proposition nr 69/1964 angående anslag för budgetåret 1964/65 till vissa forskningsråd m. m.
 PM med vissa uppgifter om lärartjänster, lokaler m. m. vid universitet och högskolor.
 Gustavsson, T.: Tabeller angående reinvesteringsbehovet av forskare vid universitet och högskolor.
2. De statliga forskningsrådets organisation och arbetsformer.
 Alfvén: Några synpunkter på den svenska forskningspolitiken.
 Rexed: PM angående de statliga forskningsråden och -fonderna.
 OECD: Country Reports on the Organisation of Scientific Research; Sweden.
 OECD: Scientific Policy in Sweden.

17 juni 1964

1. Den svenska cancerforskningens anslagsbehov.
 Bergstrand: Den nuvarande situationen inom Riksföreningen mot cancer (föredrag).
2. De statliga forskningsrådets organisation och samarbetsformer.
3. Forskningsberedningens och dess arbetsgrupps fortsatta verksamhetsformer och framtida uppgifter.
 Rexed: Centrala planeringsorgan för forskningen i Belgien, Frankrike, Förenta staterna och Storbritannien jämte kommentarer och förslag avseende forskningsberedningen och dess arbetsgrupp.
 Gårding: PM angående forskningsorganisationen och forskningsberedningens arbetsformer.
4. Principerna för Sveriges engagemang i internationella forskningsorganisationer och internationellt forskningssamarbete i övrigt.
 Rexed: Översikt över vissa internationella organisationer på forskningens område jämte kommentarer som diskussionsunderlag.

13 november 1964

1. Undersökning angående den svenska industriens kostnader för forskning och utvecklingsarbete.
 Berglund, Åberg: Redogörelse för statistiska centralbyråns forskningskostnadsundersökningar (föredrag).
 Statistiska centralbyrån: Pressmeddelande nr 1964: 213 (angående forskningskostnader inom industrien).
 Statistiska centralbyrån: Tillägg till SCB:s meddelande nr 213.
2. Program för fundamental och tillämpad biologisk och medicinsk forskning.

Tiselius: Redovisning av läget i vissa avseenden beträffande biologisk och biologisk-medicinsk forskning samt för fysiologisk och molekylär biologi (föredrag).

Forskningsberedningen: Biologisk forskning.

Experterna för utredning av vissa frågor rörande Naturhistoriska riksmuseet m. m.: Program för fysiologisk och molekylär biologi vid Stockholms universitet.

3. Biologisk forskning inom jord- och skogsbruk.

Hjelm m. fl.: PM angående biologisk forskning inom jord- och skogsbruk samt föredrag av författaren.

4. Läget och forskningsbehovet inom särskilt den tillämpade medicinska forskningen.

Statens medicinska forskningsråd: Läge och forskningsbehov, särskilt inom den tillämpade forskningen rörande sådana sektorer som t. ex. läkemedelsforskningen samt föredrag angående d:o av Bergström, S.

5. Teknisk och industriell tillämpning av biologisk forskning.

Brohult: De tekniska och industriella tillämpningarna av biologisk forskning (föredrag).

Statens tekniska forskningsråd: Översikt över tekniska och industriella tillämpningar av biologisk forskning.

27 januari 1965

»Hearing» angående den organiska kemiens nuvarande ställning och utvecklingsmöjligheter i Sverige.

Föredrag av Brohult, S, Ulfsparre, S, Bergström, S, Brising, L.

Anm. Utöver här redovisat bakgrundsmaterial, vilket huvudsakligen sammanställts direkt eller indirekt genom forskningsberedningens försorg, har beredningens ledamöter givits tillfälle att taga del av visst ytterligare material, utan att detta föranlett formlig diskussion.

Källa: Protokoll från forskningsberedningens sammanträden.

Använda källor

Allmänt:

Keesings Contemporary Archive 1964—65.

Libik, G., *Forskning i Europa*, Forskningsberedning PM 3, 1963 (stencil).
OECD, *Ministerial Meeting in Science Background papers*, Paris Oct., 1963.

Rexed, Bror, *Centrala planeringsorgan för forskningen i Belgien, Frankrike, Förenta staterna och Storbritannien jämte kommentarer och förslag avseende forskningsberedningen och dess arbetsgrupp*. Forskningsberedningen 1964 (stencil).

Stiftverband für die Deutsche Wissenschaft, *The Scientific and Academic World*. Essen—Bredeneby 1962.

Belgien:

UNESCO, *Le politique scientifique et l'organisation de la recherche scientifique en Belgique, Etudes et documents de politique scientifique N° 1* 1965, Bryssel 1964.

Frankrike:

Den fjärde planen för fransk forskning. Övers. genom Kommittén för forskningsorganisation och forskningsekonomi 1964.

Forsteneicher, Heinz, Das Wissenschaftliche Leben in Frankreich. Gesprächskreis Wissenschaft und Wirtschaft, Essen—Bredenev 1963.

England:

The Observer, jan. 12, 1965.

Council of Europe, Government machinery for Science policy in the United Kingdom, AS/Science (16) Inf. 5, 1965.

Västtyskland:

Skola — Bildning — Vetenskap, Tyska förbundsregeringens press och informationsbyrå 1964 (Utdrag ur Deutschland Heute, Opladen 1964).

OECD, Country reports on the Organisation of Scientific research in Germany. Paris nov. 1963.

Teknisk vetenskaplig forskning 35 (1964): 1.

USA:

Chemical and Engineering News, Vol 42 Oct. 19, 1964.

New Scientist, No 397, 25 June 1964.

US Government Organization Manual 1962—63, Washington DC 1962.

US Department of State, The Scientific Adviser to the Department of State. Washington DC 1960.

Sverige:

Forskningsberedningen (stenciler):

Berättelser över forskningsberedningens verksamhet under år 1963 resp. 1964.

Protokoll från forskningsberedningens plenarsammanträden.

Rexed, B., Synpunkter på forskningsberedningens verksamhet.

Rexed, B., Centrala planeringsorgan för forskningen i Belgien, Frankrike, Förenta staterna och Storbritannien jämte kommentarer och förslag avseende forskningsberedningen och dess arbetsgrupp.

OECD, Scientific policy in policy in Sweden, Paris 1964.

Kungl. Maj:ts proposition nr 150 1964.

Teknisk vetenskaplig forskning 1963: 3 (The organisation of scientific research in Sweden).

Vissa sakuppgifter har inhämtats muntligt från berörda organ.

Större internationella organisationer för forskningssamarbete med svenskt medlemskap

Innehåll

Internationella atomenergiorganet (IAEA)	sid. 71
Europeiska kärnforskningsorganisationen (ENEA)	sid. 72
Halden-reaktorn	sid. 73
Dragon-reaktorn	sid. 74
Eurochemic	sid. 74
Europeiska kärnenergiorganet (CERN)	sid. 75
Europeiska rymdforskningsorganisationen (ESRO)	sid. 76
Övriga organ	sid. 77
Använda källor	sid. 78

Internationella atomenergiorganet (IAEA)

Som ett av Förenta Nationernas specialorgan bildades Internationella atomenergiorganet år 1956 med *syfte* att påskynda och öka atomkraftens utnyttjande för fred, hälsa och välbefinnande i världen. Inom ramen för detta huvudsyfte skall organet uppmuntra och stödja forskning för utveckling och tillämpning av atomenergiens fredliga användning; på skilda vägar tillhandahålla erforderligt material, nödvändig assistens och utrustning med särskild hänsyn till behoven i underutvecklade områden; verka för utbytet av vetenskaplig och teknisk information; uppmuntra det internationella forskar- och expertutbytet; bidra till kvalificerad utbildning samt söka skapa gemensamma säkerhetsbestämmelser på kärnenergiområdet.

Atomenergiorganet bedriver *forskningsverksamhet* med trefalt syfte; att vid behov stå medlemsländerna tillhanda med assistans vid forskning på kärnenergiområdet, att genom samarbete i internationella forskarlag genomföra särskilda projekt samt att ge yngre forskare i utvecklingsländerna arbetsmöjligheter och handledning.

Egen forskning utföres i ett tekniskt laboratorium för standardiseringsfrågor, ett forskningslaboratorium för studiet av radioisotoper och strålningskällor och ett internationellt institut för teoretisk fysik. Härifrån biträdes också medlemsländerna med assistens i olika avseenden. I samarbete med ett lokalt organ bedriver man i det s. k. Monaco-projektet studier av marin radioaktivitet och spårelement i havet samt har en vid forskningsverksamhet på kontraktbasis hos olika nationella institut. Även vissa väsentliga gränsområden till det naturvetenskapliga studiet av atomenergien är föremål för bearbetning. Detta gäller t. ex. hälso- och säkerhetsfrågor inklusive avyttringen av reaktoravfall, de ekonomiska aspekterna på atomenergiens användning samt reaktorfysik. Här har man bl. a. intimt samarbete med Norge under utnyttjande av en norsk atomreaktor. Genom an-

vändandet av flyttbara laboratorier ger man yngre forskare i utvecklingsländerna utbildning och arbetsträning liksom man genom utsändandet av teknisk och vetenskaplig expertis och bekostandet av utrustning verkar för höjandet av aktiviteten på Kärnenergiområdet i dessa länder. För dylika ändamål förmedlades ca 90 expertuppdrag 1963 och en kapitalinsats av ca 1 mkr. gjordes för anläggningar och materialanskaffning. Man arbetar vidare med stipendiering över gränserna, varvid 1963 313 stipendier beviljades. Härtill kommer att ca 20 kvalificerade studerande varje år tas emot i egna laboratorier. Slutligen arrangerar IAEA kongresser, konferenser, symposier och seminarier för att stärka samarbetet och kontakterna på internationell nivå.

I Internationella atomenergiorganet är ca 80 länder representerade. Högssta beslutande organ är generalkonferensen, där varje medlemsland har en röst. *Beslut* fattas med enkel majoritet bland de närvarande utom i finansiella frågor, frågor om stadgeändringar och medlemskap, i vilka fall 2/3 majoritet bland de närvarande krävs för beslut.

Antalet *fast anställda* vid organet uppgick 1963 till totalt 646, varav ca 130 forskare med vetenskaplig utbildning. Särskilda bestämmelser om medlemsstaternas skyldighet att ställa sådan personal till förfogande synes ej gälla.

Budgeten är uppdelad i en reguljär och en operativ del, varvid medlemsländerna för den reguljära delen bidrar till kostnaderna efter i princip samma grunder som i fråga om FN-budgeten. Bidragen till den operativa delen är frivilliga och ur denna bekostas särskilt sådana projekt som är av intresse för endast ett eller ett fåtal medlemsländer. Härtill kommer att atomenergiorganet förvaltar betydande medel under FN:s utvidgade tekniska biståndsprogram (EPTA), varför totalbudgeten 1963 uppgick till ca 55 mkr. medan de reguljära och operationella delarna var 38 mkr. resp. 11,5 mkr. Den svenska bidragsandelen till den reguljära budgeten är 1,20 % och bidraget till operationsbudgeten beräknas i årets statsverksproposition på likartat sätt. För budgetåret 1965/66 föreslås drygt 0,6 mkr. som svenskt bidrag till IAEA. Till EPTA föreslås ett bidrag av 13 mkr. och med samma bidragsförhållanden som 1963 skulle detta innebära ytterligare ca 0,3 mkr. till IAEA från svensk sida.

Europeiska kärnenergiorganet (ENEA)

Den europeiska samarbetsorganisationen för kärnenergiens fredliga användning, ENEA, bildades 1957 som ett underorgan till OECD i *syfte* att genom internationellt samarbete och samordning av nationella projekt befrämja produktionen och användningen av kärnenergien. I ENEA:s *verksamhetsprogram* ingår ingen egen forskning, men man har en allmänt forskningsstimulerande målsättning och initierar bl. a. olika forskningsprojekt på både nationell och internationell nivå. Man fungerar vidare som en centraliserande och koordinerande auktoritet i fråga om reglerings-, kontroll- och andra säkerhetsfrågor, information och främjande av informationsutbyte samt forskarutbyte och forskarutbildning. Härutöver företas löpande studier av olika aspekter på kärnenergien ur användnings- och produktionsynpunkt. Samarbete i fråga om kärnenergiinformation och reaktorfysik bedrivs i två euro-amerikanska kommittéer, och ett flertal s. k.

tekniska kommissioner och arbetsgrupper med huvudsakligen informativa uppgifter har tillsatts för främjande av internationell samverkan. Slutligen anordnas en mångfald symposier, kongresser och seminarier. ENEA utger också en årlig publikation angående aktiviteter och tendenser inom kärnenergiområdet i de europeiska OECD-länderna. Verksamheten förs över hela linjen i samarbete med utänförstående vetenskapliga institutioner och andra forskningsorganisationer.

Ur det aktuella verksamhetsprogrammet kan särskilt nämnas ett nyligen inrättat europeiskt specialbibliotek för standardiserade datamaskinprogram och central dokumentation på kärnenergiområdet. Vidare har organet lämnat rekommendationer till medlemsländerna för gemensam konstruktion av olika typer av atomdrivna fartyg, och planer föreligger på uppförandet av en höghastighetsreaktor av tungvattentyp till en beräknad anläggningskostnad av drygt 50 mkr., årlig driftkostnad 30 mkr. och en personal av högst 350 man.

Europeiska kärnenergiorganets ordinarie medlemmar utgörs av de europeiska OECD-länderna. Associerade till organet är Kanada och USA. I ledningen för arbetet står styrelsekommittén, i vilken sitter en representant från varje deltagande land, vanligtvis ordföranden i respektive nationella atomenergikommission eller motsvarande. Kanada, USA och Euratom, den europeiska ekonomiska gemenskapens forsknings- och samarbetsorgan på kärnenergiområdet, deltar i styrelsekommitténs förhandlingar. För medlemsstaterna bindande beslut fattas dock enbart i OECD-rådet, under vars jurisdiktion ENEA faller.

Av den fast anställda personalen på ca 75 personer har ungefär $\frac{1}{3}$ vetenskapliga meriter. Kostnaderna för verksamheten bestrids till största delen av medlemsländerna efter en fastställd bidragsskala, medan vissa allmänna utgifter bekostas över OECD:s allmänna budget. År 1963 var organets årsbudget 2,37 mkr. men den icke fastställda budgetramen för 1965 torde bli betydligt högre, uppskattningsvis inemot 4 mkr. Av bidragen till ENEA skall Sverige f. n. svara för 4,14 % och till ENEA:s specialbibliotek, som har en separat budget, med 4,43 %. I statsverkspropositionen 1965 har beräknats 0,11 mkr. till ENEA och 0,05 mkr. till specialbiblioteket.

Halden-reaktorn

För gemensam drift av och forskning i anslutning till den norskägda atomreaktorn i Halden har ett antal länder och länder-representanter slutit sig samman i ett formellt under ENEA hörande samarbetsorgan. Detta är dock i praktiken helt fristående och finansieras över en egen budget, som fastställs enbart av medlemmarna. Halden-projektet syftar till studiet av tungvattenreaktors fysik och teknologi samt denna reaktortyps industriella möjligheter.

Deltagare i projektet är Österrike och Schweiz, som representeras av sina regeringar; Danmark, Norge, England och Sverige företräds av de nationella atomenergimyndigheterna och EEC-länderna av Euratom. Finland deltar som associerad medlem. Här kan också noteras att man slutit ett samarbetsavtal med den amerikanska atomenergikommissionen.

Arbetet i Halden-projektet leds av den s. k. Halden-kommittén, vilken består av en medlem från vardera signatärerna samt en representant från ENEA med rådgivande ställning. Kommittén möts två gånger per år och fastställer det årliga verksamhetsprogrammet, årsbudgeten m. m. *Beslut*

fattas med $\frac{2}{3}$ majoritet utom i fråga om inval av nya medlemmar, då enhällighet fordras. Medlemmarna har varierande röststyrka; således har Norge och Euratoms representant tre röster, England två och övriga en röst. Halden-kommittén rapporterar om arbetet och besluten till ENEA:s styrelsekommitté.

Arbetsstyrkan vid Halden-reaktorn uppgick 1962/63 till ca 145 personer varav 45 självständiga forskare, 45 tekniker och operatörer samt 55 assistenter. Till i första hand uppsättningen av den mest kvalificerade personalen bidrar samtliga medlemsländer.

Under perioden 1/1 1963—30/6 1964 omslöt *budgeten* för verksamheten vid Halden-reaktorn ca 8,75 mkr. Kostnaderna för Sveriges deltagande i projektet beräknas i årets statsverksproposition till 1,04 mkr.

Dragon-reaktorn

Dragon-projektet motsvarar till formerna i allt väsentligt samarbetet vid Halden-reaktorn. Med undantag av Finland har samma länder sammanlutit sig för drift av och forskning kring den engelskägda, gaskylda reaktorn Dragon. Åren 1962—1963 sysselsattes 116 forskare, 82 tekniker och 42 administrativa befattningshavare, inalles 240 man, i arbetet med projektet. *Personalen* tillhandahålles antingen direkt av medlemsstaterna eller genom förmedling av ENEA. En stor del av den grundläggande forskning som erfordras för genomförandet av arbetet och studierna kring reaktorn utförs dessutom på kontraktbasis vid nationella forskningscentra och andra institutioner.

Sveriges *kostnader* för deltagande i Dragon-projektet beräknas för budgetåret 1965/66 till 1,7 mkr.

Eurochemic

Det tredje av ENEA initierade internationella samarbetsorganet, Eurochemic, har *skapats för* gemensam forskning angående utvinning av plutonium ur bestrålat atombränsle. *Samarbetet* syftar dessutom till att utveckla en industriell teknik på området, utbilda specialister samt förbättra metoderna för transport och lagerhållning av aktiva atombränsleelement. Huvuddelen av verksamheten är förlagd till en egen anläggning i Belgien, men även ett betydande antal uppdrag på kontraktbasis förmedlas till olika nationella institut.

Eurochemic drivs i formen av ett internationellt aktiebolag, i vilket 13 länder, huvudsakligen europeiska OECD-medlemmar, är *delägare*. Förvärvade aktier kan av en regering säljas vidare inom landet. *Styrelsen* av bolaget handhas av en s. k. generalförsamling, där delägarnas röstkraft beror av aktieinnehavet.

Vid Eurochemic fanns 1962/63 ca 250 *anställda* varav inemot 200 med vetenskaplig utbildning.

Till budgetåret 1965/66 har i statsverkspropositionen för Sveriges deltagande i arbetet beräknats 1,7 mkr. Eurochemics totala *medelsbehov*, inkluderande såväl nyteckning av aktier som driftkostnader, uppgår för perioden 1964—1967 till beräknade ca 80 mkr.

Europeiska kärnforskningsorganisationen (CERN)

CERN skapades 1953 i syfte att etablera ett europeiskt samarbete i fråga om kärnforskning av grundläggande karaktär och forskning på väsentliga angränsande områden. Organisationens målsättning är uteslutande civil och samtliga forskningsresultat offentliggörs.

CERN:s aktuella *arbetsprogram* omfattar i första hand fortlöpande forskning om högenergipartiklar och kosmisk strålning i ett eget med avancerad utrustning försett laboratorium. Härutöver organiserar och stöder man internationellt samarbete inom den teoretiska kärnfysikens område, tjänstgör som kontaktlänk mellan olika länders forskare, förmedlar forskar- och informationsutbyte och ombesörjer högt kvalificerad utbildning och forskarutbildning. Man samarbetar härvid i stor utsträckning med och ger betydande assistans till nationella forskningsinstitut.

I organisationen föreligger omfattande *utvecklings- och utbyggnadsplaner* för de närmaste åren. Man avser att komplettera och förbättra nuvarande anläggningar, vilket beräknas komma att kräva en ökad årlig vidrigning av budgetramen på 12 % under tiden 1966—1969. På förberedelsestadiet befinner sig frågorna om kompletterande utrustning till redan befintliga anläggningar samt uppförandet av en ny europeisk storaccelerator. Beslut i den förra frågan väntas 1965 och i den senare 1966 eller 1967.

I CERN ingår 11 västeuropeiska länder samt Jugoslavien och Turkiet som observatörer. Organisationen samarbetar enligt stadgarna med UNESCO och har samtidigt arbetskontakt med Internationella atomenergiorganet, Europeiska kärnenergiorganet m. fl. *Högsta beslutande instans* är organisationens råd med två representanter från varje medlemsland, vilket med enkel majoritet beslutar i vetenskapliga, tekniska och administrativa frågor, antar långsiktiga utvecklingsprogram m. m. samt fastställer årsbudgeten. I den senare frågan fordras förutom antalsmajoritet även finansiell majoritet på så sätt att så många medlemmar som tillsammans svarar för minst 50 % av organisationens inkomster måste stödja beslutet. Fastställandet av den treåriga bidragsskalan, antagandet av tilläggsprogram, bildandet av särskilda underorgan samt justeringar i det finansiella programmet fordrar $\frac{2}{3}$ majoritet.

År 1963 uppgick *antalet anställda* till totalt 1 726 varav 268 forskare och ingenjörer och 724 tekniker. Flertalet forskare anställs på korttidskontrakt, 1 till 3 år, som normalt förlängs högst en period. En betydande del av arbetet utförs dessutom av stipendiater. Verksamheten inom CERN bedrivs på ett mycket avancerat plan och någon nationell fördelning i fråga om bidrag till personalstyrkan tillämpas inte, utan avgörande för anställning är i första hand den vetenskapliga meriteringen. Detta innebär bl. a. att medlemsländernas egen forskning på området bör ligga på hög nivå för att de skall ha förutsättningar att fullt utnyttja samarbetet i CERN.

Organisationen fastställer med utgångspunkt från medlemsländernas nationalinkomster en för tre år i taget gällande bidragsskala, på basis av vilken inget land dock skall behöva betala mer än 25 % av totalkostnaderna. Sverige bidrar med reguljärt 4,20 %, och i statsverkspropositionen 1965 har för budgetåret 1965/66 begärts 7,02 mkr. för landets deltagande i CERN. Organisationens *totalbudget* för 1965 beräknas till ca 160 mkr.

Europeiska rymdforskningsorganisationen (ESRO)

Europeiska rymdforskningsorganisationen, som etablerades 1962, skall *svara och verka för* samarbete mellan europeiska länder i fråga om rymdforskning och rymdteknik för fredliga ändamål. Syftet är helt vetenskapligt, och organisationen skall därför ej ta befattning med projekt av huvudsakligen kommersiellt intresse. Man avser inte heller att företa bemannade rymdfärder eller arbeta med konstruktion av bärraketer. (För det senare ändamålet har 1964 en särskild organisation bildats, Europeiska organisationen för utveckling av rymdraketer; ELDO, i vilken Sverige dock ej deltar.)

Verksamhetsprogrammet kan uppdelas i en kortsiktig del med studiet av närbeliggande rymdfenomen genom uppskjutningar av mindre raketer, en medelsiktig med uppskjutningar av långdistansraketer och satelliter samt en långsiktig med målet att för långtidsobservationer placera ett astronomiskt observatorium i bana runt jorden och ett planetobservatorium i bana runt månen. Under de första åtta åren efter starten 1965 räknar man med att sända upp ca 400 höghöjdsraketer, 6 små satelliter, 8 medelstora satelliter, 7 rymdsonder och 1 astronomiskt rymdobservatorium.

Utöver den rena rymdforskningen skall ESRO även syssla med konstruktion och utveckling av tekniska arbetskomponenter såsom noskoner, satelliter m. m. Dess laboratorier och övriga anläggningar skall ställas till förfogande för forskare i medlemsländerna, delvis genom egen stipendiatverksamhet, och man skall anordna vetenskapliga kongresser, seminarier o. d. i rymdfrågor. Verksamheten skall slutligen bedrivas i samarbete med den amerikanska rymdflygstyrelsen när detta befinner sig ändamålsenligt.

Organisationen kommer enligt föreliggande planer att i fullt utbyggt skick ha ett stort nät av egna *institut och forskningsplatser* runt hela Europa. Det administrativa högkvarteret förläggs till Paris medan man i Nederländerna placerar ett rymdtekniskt centrum (ESTEC) som skall sysselsätta upp till 800 kvalificerade tekniker och ingenjörer. Det senare skall genom eget forsknings- och utvecklingsarbete och i samarbete med industrien m. fl. svara för organisationens behov av rymdutröstning, dvs. raketnyttolaster, rymdsonder och satelliter m. m.

Ett mindre laboratorium (ESLAB) inrättas i ESTEC:s närhet, där forskare från medlemsländerna skall beredas tillfälle att som stipendiater under begränsad tid arbeta på anvisade projekt. En vetenskaplig datacentral (ESDAC) förläggs till Darmstadt i Västtyskland, och tillsammans minst sju stationer för radiospårning och telemetri samt optisk spårning skall i samarbete med redan befintliga och kommande nationella motsvarigheter svara för insamlandet av satellit- och raketobservationer m. m. Ett särskilt rymdforskningsinstitut för i första hand studier av fysikaliska och kemiska fenomen i rymden planeras i Italien, och slutligen anlägger man ett eget uppskjutningsfält (ESRange) i svenska lappmarken. Andra uppskjutningsplatser skall kunna användas efter särskilda överenskommelser.

Konventionen om det europeiska rymdforskningsarbetet har *ratificerats* av Belgien, Danmark, England, Frankrike, Nederländerna, Västtyskland, Spanien, Sverige och Schweiz, medan Italien undertecknat men ännu ej ratificerat densamma. I organisationens råd har varje medlemsstat en röst och två delegater. Här *beslutas* det vetenskapliga och teknologiska pro-

grammet liksom de finansiella åtagandena och de legala och administrativa bestämmelserna för deltagandet i organisationen. Rådets arbete förbereds i två huvudkommittéer; en tekniskt-vetenskaplig och en administrativ-finansiell. Under dessa sorterar ett flertal arbetsgrupper.

Man beräknar att antalet *anställda* vid ESRO i slutet av 1964 var totalt ca 450, huvudsakligen kvalificerade forskare och tekniker. Fullt utbyggt beräknas ESRO komma att sysselsätta mellan 1 200 och 1 500 personer, varav i Sverige ca 200. Forskarpersonalen skall främst rekryteras efter vetenskapliga och tekniska meriter men man eftersträvar samtidigt en rimlig fördelning mellan medlemsländerna.

Organisationens budget bestäms för tre år i taget, och för samma tid fastställs en bidragsskala för medlemsländerna baserad på storleken av dessas nationalinkomster. Sverige betalar f. n. 4,92 % av kostnaderna. Budgetens treårsram skall fastställas med enhälligt beslut och i finansiella frågor i övrigt fordras $\frac{3}{4}$ majoritet. För den första treårsperioden (fr. o. m. 1965) har det totala utgiftstaket satts till knappt 400 mkr., under den andra till 630 mkr. och för de första åtta åren till 1 575 mkr. Sveriges beräknade andel häri är ca 20 mkr., 31 mkr. resp. 77,5 mkr. Dessa gränser kan, om så nödvändiggörs av viktiga vetenskapliga och teknologiska förändringar, höjas genom enhälligt beslut i rådet.

För budgetåret 1965/66 föreslås att det svenska bidraget till ESRO skall utgöra 7,7 mkr.

Övriga organ

Av betydande intresse för svenskt vidkommande är det *européiska samarbetsprojektet för gemensamt anläggande av ett observatorium för forskning rörande södra stjärnhimlen* (ESO). Observatoriet kommer inom en nära framtid att uppföras i Chile, och bakom projektet står Belgien, Frankrike, Nederländerna, Sverige och Västtyskland. Kostnaderna för det svenska deltagandet bestrids av statens naturvetenskapliga forskningsråd och har från förberedelsearbetets start uppgått till drygt 2,7 mkr. I årets anslags-äskande beräknar forskningsrådet 0,5 mkr. till ESO-projektet.

Allmänt forskningsbefrämjande organ av utomordentlig betydelse är de två internationella samarbetsorganisationerna UNESCO och OÉCD. Gemensamt för dessa båda är att de saknar egna forskningsinstitut och inte i egentlig mening bedriver forskning i egen regi. Däremot initierar de i hög grad olika forskningsprojekt för utförande i internationellt samarbete vid olika befintliga institut och laboratorier och inom nya organ, samt bidrar ofta härtill med en väsentlig del av kostnaderna. Vidare har man en utvidgad stipendiatverksamhet för forskarutbyte mellan länderna och driver ett utvecklat kongress- och seminariesystem för att främja forskningssamarbetet och skapa internationella kontakter. I särskilda nämnder, utskott och arbetsgrupper bedriver man egna studier i forskningsförberedande frågor som lägger grunden till initiativ på olika områden. Man studerar även systematiskt möjligheterna till effektivare utnyttjande av forskningsresurserna genom internationellt samarbete, samordning av nationella projekt, standardisering av metoder m. m. Samtidigt arbetar man med de grundläggande sambanden mellan forskningen och samhällsutvecklingen, där särskilt OECD ägnar sig åt studiet av relationen forskning och ekonomisk tillväxt. Bägge organen bedriver eu intensiv informationsverksamhet, arbetar

med dokumentation och dokumentationsproblem samt med forskningsstatistik, där OECD tagit initiativet till ett internationellt statistiskt år för forskning och utvecklingsarbete 1965. Samliga forskningsområden omfattas av organens intresse, dock med en bestämd övervikt i fråga om naturvetenskap och teknologi för OECD:s del. UNESCO:s tvåårsbudget 1963/64 omslöt ca 200 mkr. varav för direkt forskningsbefrämjande ändamål ca 20 % eller 40 mkr. Samtliga anställda vid UNESCO 1962 var 1 300, varav på naturvetenskapliga byrån 74 inkluderande 28 vetenskapsmän. OECD:s »forskningsbudget» 1963 uppgick till ca 13 mkr. och forskningspersonalen till ca 100 personer. Sverige bidrog 1963/64 med 1,24 % av UNESCO:s reguljära budget och 1963 med 2,82 % av OECD:s totala budget.

Som allmänt forskningsfrämjande organ, dock med betydligt lägre ambitionsgrad än de två nyssnämnda, får också *Europarådet* betecknas. Detta intresserar sig huvudsakligen för frågor om forskningspolitik och har bl. a. i samarbete med OECD arrangerat ett par konferenser för parlamentariker och forskare.

I *övrigt* finns ett stort antal organ med svenskt deltagande som helt eller delvis är engagerade i forskning men där denna verksamhet nu inte betyder något allvarigare ekonomiskt engagemang från medlemmarnas sida. Dessa organ kan vara sammanslutningar på regerings- eller institutionsnivå, ha antingen en speciell forskningsinriktning eller en allmänt forskningsfrämjande målsättning, bedriva egen forskning eller tjänstgöra som samarbets- och kontaktorgan. Av sådana organ kan t. ex. nämnas Världsmeteorologiska organisationen (WMO), Internationella frysintitutet (UR), Neapels zoologiska station och Internationella rådet för vetenskapliga sammanslutningar (ICSU). I många fall förekommer dessutom svenskt deltagande i sammanslutningar för genomförandet av tillfälliga eller tidsbegränsade projekt såsom Tysta solens år, Internationella hydrologiska dekadern, 3:e internationella geofysiska året m. m.

I detta sammanhang bör slutligen noteras ett nyligen framlagt förslag inom *Världshälsoorganisationen* (WHO), som innebär upprättandet av ett internationellt centrum för forskning inom särskilt epidemiologien och andra områden av väsentlig betydelse för världshälsan samt medicinsk informations- och dokumentationsteknik (World Health Research Center). Detta beräknas fullt utbyggt sysselsätta vetenskaplig och teknisk personal till ett antal av drygt 700 anställda och under den första 10-årsperioden dra en total kostnad av ca 740 mkr. Sveriges bidrag till Världshälsoorganisationens totalbudget 1963 på drygt 150 mkr. uppgick till 1,9 mkr. eller 1,23 %.

Använda källor:

Council of Europe, Cultural and Scientific Committee, Assembly Papers 1964—1965. (Doc A 89076, A 189.091, A 91.155.)

OECD, International Scientific Organisations, Ministerial Meeting on Science Oct. 1963.

OECD, The OECD at Work, Paris 1964.

OECD, International Co-operation in Research.

United Nations, Yearbook 1962.

World Health Organisation, Executive Board, Proposal for the Establishment of a World Health Research Center, Jan 1965 (doc. EB 35/13 and Add 1, 2, 3 /Rev. 1/).

Statsverkspropositionen 1963, 1965.

Kungl. Maj:t prop. nr 127/1953, 85/1962, 69/1964.

Statens naturvetenskapliga forskningsråd, NFR-anslag till ESO.

Innehåll

I. Inledning	1
Forskningsutvecklingen	1
Begreppet forskningspolitik	3
II. Kunskap om svensk forskning	4
III. Forskningsberedningen och den svenska forskningspolitiken	7
OECD om svensk forskningspolitik	7
Forskningsberedningen i dag	9
Forskningspolitikens framtida uppgifter och organisation	10
IV. Forskningsrådets samarbete	14
A. Inledning	14
Forskningsrådets samarbetsdelegation	15
B. Samarbetsdelegationens framtida ställning	16
Uppgifter	17
Sammansättning och status	17
Arbetsformer	18
Resurser och finansiering	20
C. Avslutning	21
V. Forskningsrådets anslag	21
VI. Internationellt forskningssamarbete	23
VII. Yrkande	29
Bilagor	
1. Diagram	31
2. Forskningsplanering och forskningspolitik i Belgien, Frankrike, England, Västtyskland, USA och Sverige	35
3. Större internationella organisationer för forskningssamarbete med svenskt medlemskap	71