

## Nr 168

*Utlåtande i anledning av motioner angående forskningspolitiken.*

(2:a avd.)

I de likalydande motionerna I:546 av herr Wallmark *m. fl.* och II: 687 av herr Nordstrandh *m. fl.* har hemställts att riksdagen i skrivelse till Kungl. Maj:t måtte anhålla om att en utredning snarast tillsättes med uppgift att utreda dels de grundläggande principerna för en nationell forskningspolitik, dels de riktlinjer och villkor efter vilka stöd till forskning och utveckling skall utgå och vilken omfattning och vilka former detta stöd bör få, dels metoder och medel för omsättning av forskningspolitiken i praktiken, dels nyttiggörande av resultaten av forskningen och utvecklingen, dels ock de organisatoriska former under vilka de forskningspolitiska och forskningsfrämjande organen bör arbeta.

Utskottet har i den ordning § 46 riksdagsordningen föreskriver inhämtat yttrande över motionerna från *universitetskanslersämbetet*. Därjämte har på utskottets begäran *Ingeniörsvetenskapsakademien* yttrat sig i ärendet. Se *Bilaga* till detta utlåtande.

*Utskottet.* Motionärerna önskar ett klarläggande av de grundläggande principerna för en svensk forskningspolitik och avser härmed ett uppdragande av riktlinjer, efter vilka stöd till forskning och utvecklingsarbete bör utgå, samt ett angivande av omfattningen av stödet. Vidare önskas utredning om villkor och former för forskningsstöd, om metoder och medel för omsättning av forskningspolitiken i praktiken, om nyttiggörande av resultaten av forskningen och utvecklingsarbetet och om de organisatoriska former, under vilka de forskningspolitiska och forskningsfrämjande organen bör arbeta. Med utgångspunkt i beslutsgången gör motionärerna en schematisk uppdelning av de statliga besluten om forskningsstöd i tre olika grupper, nämligen beslut som gäller forskningen vid universitet och högskolor, beslut om den genom de statliga forskningsråden understödda forskningen och beslut om enskilda större forskningsprojekt. De finner det vara ett genomgående drag i beslutsförfarandet, att principer saknas för bedömningen av vilka forskningsområden och vilka stora projekt som — på bekostnad av andra områden och andra projekt — bör stödjas. Osäkerhet härvidlag medför också osäkerhet på det organisatoriska planet anser motionärerna.

Otvivelaktigt är det mycket viktiga problem motionärerna tagit upp. Frågan om vilka forskningsområden som vi i vårt land med dess begränsade resurser skall

satsa på är utomordentligt betydelsefull och samtidigt utomordentligt svår att ge svar på. Den är också ständigt aktuell och det är i och för sig lätt att förstå att motionärerna önskat fasta principer för bedömning av forskningsprioriteringsfrågorna.

När det gäller att ta ställning till motionärernas önskemål om en utredning med uppdrag att arbeta fram grundläggande principer för en nationell forskningspolitik m. m. vill utskottet först konstatera, att man bör kunna bortse från den prioritering på lägre nivå, som måste göras inom exempelvis forskningsråden. Motionärerna torde ha samma uppfattning även om de påpekar, att statsmakternas bedömning av hela medelsbehovet inom ett visst forskningsråds område i viss mån är beroende av i vilken omfattning detta råd bundit sig för fasta utgifter.

Behovet av principer för forskningsstödet dvs. av kriterier som kan utnyttjas vid prövningen av hur stora insatser statsmakterna skall göra på olika forskningsområden är, som utskottet ser det, i första hand ett behov för Kungl. Maj:t och riksdagen. Den forskningspolitik som motionärerna efterlyser skall föras av statsmakterna men kan givetvis och bör måhända också slå igenom även i de underordnade forskningsstödjande organens handlande.

Det nu sagda ger en klar antydning om att de prioriteringsbeslut beträffande forskningsstöd som statsmakterna fattar är och måste vara politiska beslut. Detta blir ännu klarare om man betänker den väsentliga skillnaden mellan statsmakternas prövning av anslagsfrågor av detta slag och exempelvis det enskilda forskningsrådets. Det sistnämnda kan grunda sin bedömning främst på en av sakkunniga gjord granskning av projektens intresse och värde ur vetenskaplig synpunkt och har också vissa möjligheter till jämförelser, eftersom alla de projekt som skall bedömas ligger inom rådets område. För statsmakterna däremot ligger det så till att den samlade vetenskapliga forskningen rör sig över så stora och mångskiftande områden att någon främst på vetenskapliga bedömningar grundad jämförelse mellan stora forskningsfält eller enstaka stora forskningsprojekt inte gärna är möjlig. Därmed är givetvis inte sagt att inte jämförelser måste göras utan bara att avgörandena måste fällas efter bedömningar av politiskt ansvariga instanser. Huruvida och i vad mån vi i vårt land — för att nu ta några exempel — skall satsa på samhällsforskning eller på en storaccelerator, på miljöforskning eller rymdforskning, på alla dessa områden, på något eller inget av dem är inte vetenskapliga utan politiska frågor. Vad särskilt gäller vårt deltagande i stora internationella projekt är det vidare att märka att dessa blir aktuella utan någon inbördes samordning i tiden. Ställning måste därför tas till varje projekt för sig.

Även om utskottet är medvetet om den stora betydelsen av de frågor som motionärerna tagit upp kan utskottet inte finna det vara en riktig tanke att en utredning skulle vara ett lämpligt organ för att arbeta fram principer för bedömning av forskningsprioriteringsfrågorna. Utskottet avstyrker därför motionärernas yrkande om en utredning angående riktlinjer för forskningsstödet och omfattningen av detta.

Motionärerna har, som redan angivits, tänkt sig att den föreslagna utredningen även skulle ha andra uppgifter, nämligen att överväga villkoren och formerna för

forskningsstödet, hur forskningspolitiken skall omsättas i praktiken och hur dess resultat skall nyttiggöras samt i vilka organisatoriska former de forskningspolitiska och forskningsfrämjande organen bör arbeta. Motionärerna uttalar att forskningsberedningens målsättning, arbetsformer och status bör klarläggas.

I nuvarande organisation har forskningsberedningen ställning som rådgivande och kontaktfrämjande organ. Den är ett forum för samråd om den långsiktiga inriktningen av den svenska forskningspolitiken utan beslutanderätt och med ett ganska informellt arbetssätt. Givet är att beredningen tar upp de forskningspolitiska problemen i stort likaväl som olika administrativa och organisatoriska frågor rörande forskningsstödet. Utskottet räknar med att den placerar in våra forskningsproblem i deras internationella sammanhang och genom kontakter i utlandet inte minst i internationella samarbetsorgan bereder sig möjlighet att analysera och ta ställning till nya idéer inom forskningspolitiken. I beredningen ser utskottet ett organ som bör ha möjlighet att överblicka och kontinuerligt bearbeta de forskningsproblem som motionärerna tagit upp och just denna kontinuitet i arbetet finner utskottet angelägen för att inte säga nödvändig. Utskottet tror också att det ligger ett värde i den informella ställning som beredningen fått men vill samtidigt understryka vikten av att beredningen, som det förutsattes vid dess inrättande, mot bakgrund av gjorda erfarenheter successivt omprövar formerna för sin verksamhet.

Utskottet, som i det föregående avstyrkt förslaget om en utredning angående riktlinjer för forskningsstödet och omfattningen av detta, anser sig mot bakgrund av det senast anförda inte heller böra tillstyrka att en utredning tillkallas för de övriga uppgifter motionärerna angivit. Utskottet avstyrker alltså motionerna i deras helhet.

Utskottet hemställer

att riksdagen avslår motionerna I:546 och II: 687.

Stockholm den 19 november 1968

På statsutskottets vägnar:

GÖSTA BOHMAN

*Vid ärendets slutbehandling inom utskottet har närvarit*

från första kammaren: herrar Näsström (s), Axel Andersson (fp), Ivar Johansson (cp), Fritz Persson (s), Rikard Svensson (s), fru Wallentheim (s), herrar Kaijser (h), Nyman (fp), Mårtensson (s), Bertil Petersson (s), Ottosson (h), Herbert Larsson (s), Nils Theodor Larsson (cp), Rönnberg (s) och Wallmark (h) samt

från andra kammaren: herrar Bohman (h), Karlsson i Olofström (s), Blidfors (s), Ståhl (fp), Almgren (s), Mellqvist (s), fru Lewén-Eliasson (s), herrar Nihlfors (fp), Mattsson (cp), Turesson (h), fröken Olsson (s), herrar Gustafsson i Skellefteå (fp), Lindholm (s), Jönsson i Arlöv (s) och Elmstedt (cp).

### Reservationer

1. av herrar *Kaijser* (h), *Ottosson* (h), *Wallmark* (h), *Bohman* (h) och *Turesson* (h) som anser att

*dels* den del av utskottets yttrande som på s. 2 börjar med »Även om» och på s. 3 slutar med »deras helhet» bort ha följande lydelse:

»Utskottet är medvetet om den stora betydelsen av de frågor motionärerna tagit upp men är tveksam om en utredning skulle vara det lämpligaste organet för att arbeta fram principer för bedömning av forskningsprioriteringsfrågorna. Snarare bör det ankomma på den utredning om de organisatoriska formerna, som utskottet i det följande föreslår, att framlägga förslag om vilka forskningspolitiska organ som skall ha till uppgift att arbeta fram dessa prioriteringsprinciper. Utskottet avstyrker därför motionärernas yrkande i denna del.

Motionärerna har, som redan angivits, tänkt sig att den föreslagna utredningen även skulle ha andra uppgifter, nämligen att överväga villkoren och formerna för forskningsstödet, hur forskningspolitiken skall omsättas i praktiken och hur dess resultat skall nyttiggöras samt i vilka organisatoriska former de forskningspolitiska och forskningsfrämjande organen bör arbeta. Motionärerna uttalar att forskningsberedningens målsättning, arbetsformer och status bör klarläggas.

Utskottet finner i likhet med universitetskanslersämbetet och Ingeniörsvetenskapsakademien att en viss oklarhet råder beträffande de olika forskningsorganens status, ansvarsområden och befogenheter. En översyn av de forskningsadministrativa organens verksamhet bör enligt utskottets mening kunna ge vissa positiva resultat och bör därför komma till stånd. Vid en sådan översyn bör också undersökas, huruvida forskningsberedningen även i fortsättningen bör ha ställning som enbart rådgivande organ till regeringen eller om den bör tilldelas annan status och befogenhet. Utskottet tillstyrker alltså att en utredning tillsättes med de uppgifter som utskottet angivit. Med hänsyn till karaktären av de frågor utredningen skall ta upp bör den vara parlamentariskt sammansatt.»

*dels* utskottets hemställan bort ha följande lydelse

»att riksdagen i anledning av motionerna I: 546 och II: 687 hos Kungl. Maj:t hemställer om tillsättande av en utredning med de uppgifter utskottet angivit.»

2. av herr *Nyman* (fp).

**Yttranden över motionerna I: 546 och II: 687****Universitetskanslersämbetet (20.9.1968)***Allmänt*

Motionärerna hemställer, att riksdagen hos Kungl. Maj:t skall anhålla att en utredning tillsätts med uppgift att utreda vissa forskningspolitiska problem. Bakgrunden till motionerna synes i första hand vara dels den intensifierade diskussion om forskningens betydelse för samhällsutvecklingen som förts såväl i Sverige som utomlands under senare år, dels de ökade krav på planering av verksamheten och nyttiggörande av vunna resultat som forskningens allt större anspråk på resurser ofrånkomligen ställer. UKÄ får inledningsvis instämma i motionärernas synpunkter på angelägenheten av att vissa hithörande frågor ordentligt penetreras. En konkret illustration till vikten härav ger debatten om CERN:s storacceleratorprojekt. Ämbetet kommer i det följande att mot denna bakgrund diskutera motionärernas förslag i dess enskildheter. De frågor som aktualiserats genom motionerna kan indelas i huvudsakligen två kategorier, forskningsplanering och forskningsorganisation.

*Forskningsplanering*

De frågor rörande forskningsplanering som motionärerna behandlar gäller dels principer och riktlinjer för prioritering av forskningsinsatserna i Sverige, dels utarbetande av program för koncentrerade insatser inom sådana forskningssektorer som i överensstämmelse med fastställda prioriteringsprinciper kan anses särskilt angelägna.

I fråga om det senare ledet gör motionärerna en åtskillnad mellan vissa stora projekt, vilka i Sverige utgör ett begränsat antal, och enskilda mindre projekt. För dessa skilda typer av projekt bör enligt motionärernas mening olika prioritetsregler tillämpas. De stora projekten skulle kunna bli föremål för en starkare styrning. För de mindre projekten, vilka ofta har grundforskningskaraktär, borde däremot strävan att styra forskningen till vissa områden framträda i endast begränsad omfattning.

UKÄ har i sin verksamhet att tämligen regelbundet taga ställning också till frågor som gäller prioritering av forskningsområden och forskningsprojekt. De erfarenheter som ämbetet samlat ger inte stöd för tanken att en uppdelning av forskningen i grundforskning och annan forskning i detta sammanhang ter sig meningsfull. Gränsen för vad som skall kategoriseras som den ena eller den andra typen av forskning är artificiell och vad gäller bestämda projekt i praktiken ofta omöjlig att tillämpa. Bl. a. i en promemoria, Forskningssamverkan universitet och högskolor — näringsliv, som avgivits av en inom UKÄ tillsatt arbetsgrupp, har denna fråga diskuterats utförligt. Med hänsyn till våra begränsade resurser måste enligt UKÄ:s mening alla forskningsprojekt liksom inrättande av nya forskartjänster bedömas med tanke på vilka forskningsinsatser som med gällande samhällseliga värderingar och i ett internationellt perspektiv framstår som särskilt centrala. Detta gäller alltså i princip också forskningen vid universitet och högskolor liksom projekt som stöds av forskningsråden. I årets anslagsframställning har ämbetet ytterligare givit uttryck åt dessa tankegångar. I den tryckta huvudframställningen (s. 12) anför UKÄ sålunda bl. a. följande:

Ett växande intresse för utbildningens och forskningens roll i samhällsutvecklingen har visats i olika former. Hithörande problem utgör ett förgrenat tema för vetenskapliga analyser och har blivit föremål för ingående undersökningar av bl. a. OECD.

I fråga om både utbildning och forskning har behovet av ett intensivare *samarbete mellan universiteten och samhällslivet i övrigt* blivit särskilt framträdande i den internationella debatten. Vikten av att finna lämpliga samarbetsformer har på senare tid i vårt land betonats av bl. a. forskarutredningen och industriforskningsutredningen och senast i propositionen 1968: 68 angående ökat statligt stöd till teknisk forskning och industriellt utvecklingsarbete. Under året har preciserade förslag på detta område framlagts av UKÄ på grundval av en inom ämbetet genomförd undersökning.

UKÄ uppehöll sig i fjolårets inledning ingående vid hithörande frågor och hänvisar därför till nämnda avsnitt samt till sin skrivelse till Kungl. Maj:t den 9 februari 1968 med därvid fogad promemoria. I detta sammanhang begränsar UKÄ sig till att framhålla följande. Uppmärksamheten på behovet av samverkan mellan universitet och samhällsliv i övrigt har av naturliga skäl kommit att koncentreras till de industriella sammanhangen. Det är emellertid angeläget att understryka, att starka motiv finns för utveckling av samarbetsprojekt också inom andra verksamhetsområden. Det torde föreligga ett starkt latent behov av en sådan vidgad samverkan mellan statlig, kommunal och enskild praktisk verksamhet och universitetsforskningen, vilken samverkan lämpligen kan utvecklas i form av skilda slag av uppdragsverksamhet. Som exempel vill UKÄ nämna miljövårdsområdet, där utvecklingsarbetet — i både proposition 1968: 37 och förarbetena till denna — förutsatts komma att i betydande utsträckning ske i form av uppdrag hos universitetsforskarna. Också i fråga om det i vid mening samhällsvetenskapligt orienterade utvecklingsarbetet torde goda möjligheter föreligga att utveckla ett intimare samarbete mellan andra samhällsliga institutioner och universitetsforskningen — exempelvis vad avser förebyggande åtgärder, skiftande former av social vård och rehabilitering samt analys av vidtagna reformers och andra åtgärders verkliga effekt.

Det anförda är avsett att belysa en ny sida av samhällets anspråk på en effektivt verkande universitetsorganisation, vars kapacitet sålunda förväntas bli tagen i anspråk inte blott för de traditionella uppgifterna utan också för direkta funktioner i samhällets utvecklingsarbete. Den enskilda människans kulturbehov i den moderna industristaten är ett av de viktiga problem som härvid anmäler sig.

Kraven på utbildnings- och forskningsorganisationens anpassning till samhällsbehoven har ökat inte bara i ett nationellt perspektiv. För situationen i världen av i dag måste de mera utvecklade länderna känna ett stort ansvar. I det *internationella samarbetet*, först och främst i biståndsverksamheten, torde ett litet land som Sverige — med sina jämförelsevis begränsade resurser — kunna göra stora insatser genom att bidra med speciellt utbildad arbetskraft, experter, forskningsresultat samt annan kunskapsförmedling. Med ett sådant synsätt kan gränsen för successiva resursförstärkningar inom det svenska universitetsväsendet inte fastställas på grundval av en redovisning i gängse mening av exempelvis det inhemska behovet av arbetskraft med i sammanhanget relevant utbildning.

Prioritering av skilda forskningsprojekt är ett komplicerat problem. UKÄ vill här understryka, att även mer speciella faktorer, såsom tillgång på särskilt goda forskare eller naturliga förutsättningar, vilka gör det möjligt för Sverige att prestera kanske unika insatser på något visst forskningsområde, bör spela en betydande roll vid bedömningen av skilda forskningsprojekt. Vissa allmänna riktlinjer för vilka faktorer som i första hand bör beaktas, när frågor om forskningsprioritering behandlas, vore onekligen värdefulla för berörda myndigheter. Då forskningspolitiken — och häri skiljer den sig inte från andra politiska aktiviteter — är fundamentalt beroende av de allmänna värderingar som riksdag och regering vill ge uttryck åt på grundval av fakta och synpunkter lämnade av forskare och andra, måste forskningspolitikens principer förändras väsentligt i takt med utveck-

lingen såväl i vårt eget samhälle som i världen i övrigt. Därtill kommer att perspektiven ej sällan förskjuts radikalt och med korta intervaller genom den vetenskapliga utvecklingens egen dynamik. Det kan därför ifrågasättas, huruvida en statlig utredning av traditionellt slag är det mest ändamålsenliga organet för att på detta område analysera problematiken och fastlägga vissa principer. Försök att finna planmässiga metoder för fördelning av forskningsresurserna, som sedan ganska länge gjorts i vissa andra länder — t. ex. Frankrike — har uppenbarligen haft ringa framgång, och man har knappast anledning förvänta sig, att en dylik svensk utredning skulle kunna nå väsentligt längre. Med tanke på den föränderlighet som genom utvecklingens snabbhet präglar de aktuella frågorna bör enligt UKÄ:s uppfattning dessa frågor lämpligare handläggas av organ med mer permanent karaktär, exempelvis av den typ som den nuvarande forskningsberedningen representerar. Frågan om forskningsberedningen i sin nuvarande gestaltning är lämpligt uppbyggd för detta syfte är av forskningsorganisatorisk natur. UKÄ återkommer därför till detta problem i det följande.

Att ange vissa riktlinjer är emellertid endast en av svårigheterna i forskningsplaneringen. Lika svårt kan det vara att mot bakgrund av givna riktlinjer värdera olika konkreta forskningsfält och forskningsprojekt och väga dessa mot varandra, eftersom uppfattningarna om skilda forskningsprojekts värde ofta är mycket divergerande inte minst bland experterna. Ytterst torde dock avgörandena i just sådana bestämda frågor komma att få den kanske största forskningspolitiska betydelsen och utöva den största effekten på den framtida utvecklingen. Inte heller dessa uppgifter torde dock böra anförtros åt en offentlig utredning. Enligt UKÄ:s mening bör dessa uppgifter lösas av organ som kan utöva sina funktioner kontinuerligt och fortlöpande följa utvecklingen. De i motionerna aktualiserade forskningspolitiska frågorna kan alltså enligt UKÄ:s uppfattning inte motivera att en utredning tillsätts.

### *Forskningsorganisation*

De forskningsorganisatoriska frågor som tas upp i motionerna kan också de uppdelas i två huvudfrågor. Den ena gäller effektiviteten och samordningen i forskningsplaneringen och möjligheterna att lösa dessa funktioner tillfredsställande inom den nuvarande organisationsformen. Den andra frågan gäller behovet av organisatoriska anordningar för att snabbt föra ut forskningsframstegen i näringsliv och förvaltning och att där dra nytta av forskningens framsteg.

UKÄ har ovan uttalat sig till förmån för att forskningsplaneringen på regeringsnivå lämpligen bör has om hand av organ av forskningsberedningens karaktär. Det kan dock ifrågasättas, om den nuvarande forskningsberedningen, där man har att väga forskningsområde mot forskningsområde, är det lämpligaste organet för en sådan planering. För miljövärden har nyligen instiftats en särskild miljövärdsberedning. I sitt yttrande över naturresursutredningens betänkanden framhöll ämbetet att — även om tanken på en miljövärdsberedning accepterades som en lösning tills vidare — ett inrättande av en sådan beredning kunde te sig tveksamt med tanke på dess begränsade ansvarssektor. UKÄ anförde dock inga principiella invändningar mot beredningar av detta slag, i vilka möjlighet föreligger »till en allsidig handläggning av både utrednings- och aktivitetsproblem». Sådana beredningar borde enligt UKÄ:s mening emellertid täcka större problemområden, så att diskussionerna kan »öppna nya perspektiv och problemställningar för forskningen, vilka enbart kan angripas genom tvärvetenskaplig samverkan». Det kan givetvis tänkas, att liknande sektoriellt avgränsade beredningar, i vilka avvägningen i stället sker mellan forskning och andra åtgärder på avgränsade samhällsom-

råden, ger ett mer tillfredsställande underlag för forskningsplaneringen. Beredningar av denna karaktär förekommer på vissa håll utomlands. Enligt UKÄ:s mening vore denna fråga värd att övervägas. Eventuellt skulle den nuvarande forskningsberedningen — kanske något modifierad — kunna behållas som ett samordnande och centralt rådgivande organ till sådana sektoriella beredningar.

UKÄ vill i detta sammanhang också fästa uppmärksamheten på det behov av ökat internationellt — inte minst nordiskt — samarbete som sannolikt blir alltmer erforderligt särskilt i fråga om vissa forskningsgrenar med krav på dyrbar apparatutrustning. Forsknings-samarbete av detta slag som onekligen är värdefullt kan också tänkas komma att ställa speciella fordringar på de forskningsadministrativa organens verksamhet.

Organisatoriska problem i forskningsplaneringen existerar även på ämbetsverksnivå. Medelsförvaltningen för forskningsändamål är uppdelad på flera oberoende organ. Den nödvändiga samordningen i planeringen kan därför även med ambitiösa ansträngningar vara svår att åstadkomma. Att en samordning i vissa avseenden är önskvärd förefaller uppenbart. Forskningen intar i detta avseende inte någon vid jämförelse med andra samhällsaktiviteter unik ställning.

I motionärernas beskrivning av den rådande situationen intar en redogörelse för handläggningen av anslagsframställningarna inom universitetsväsendet en framträdande plats. Framställningen i motionerna (s. 7) ger emellertid inte en korrekt bild av faktiska förhållanden. Den i motionerna relaterade arbetsproceduren med motivering i var och en av fem instanser för 25 gånger så många tjänster som sedan blir resultatet av departementets överväganden överensstämmer inte med verkligheten.

UKÄ är medvetet om att den explosivt ökande tillströmningen av studerande till de högre läroanstalterna — särskilt till de ospärrade filosofiska fakulteterna — under senare år kommit att taga en betydande del av de resurser som satsats på universitets- och högskoleområdet i anspråk. En prioritering av utbildningssektorn har i den rådande situationen varit ofrånkomlig och värdefull även om den kan tänkas ha varit till visst förfång för forskningen. Det bör å andra sidan observeras, att en ökning av lärarresurserna på detta område ofta innebär viss förstärkning också av forskningspotentialen, eftersom både forskning och undervisning ingår i de flesta akademiska lärares tjänsteåligganden.

Enligt universitetsstadgan åligger det fakultet att »årligen till universitetskanslersämbetet avgiva förslag till anslagsäskanden och framställningar i övrigt, vilka böra göras hos nästkommande års riksdag». I realiteten tillgår petitaarbetet vad gäller fakulteternas avlöningsanslag vanligen så, att institutionerna på en universitetsort inger vissa förslag till respektive fakulteter som efter granskning och med eget yttrande vidarebefordrar dessa till UKÄ, där de i första hand prövas av vederbörande fakultetsberedning. När fakultet är delad i sektioner, fullgörs fakultetens åligganden av dessa. UKÄ utarbetar sedan på grundval av fakultetsberedningarnas prövning sin anslagsframställning till Kungl. Maj:t. Varje instans motiverar i stort sett endast de förslag som den själv anser sig böra föra vidare. Proceduren är alltså för närvarande enklare än som framgår av motionerna.

Däremot kan som ovan antytts vissa samordningsproblem föreligga mellan t. ex. UKÄ å ena sidan och forskningsråden och andra forskningsadministrerande organ å den andra. Detta förhållande har givit UKÄ anledning att vid gemensamma överläggningar med forskningsråden dryfta frågor bl. a. angående principerna för respektive organs verksamhet. Härvid har de forskningsadministrativa svårigheter som ibland kan föreligga att finna lämpliga former för stöd åt vissa angelägenheter tvärvetenskapliga forskningsprojekt — vilka just på grund av denna sin karaktär



saknar naturlig hemvist — särskilt observerats. Det förtjänar dock framhållas, att det nuvarande samarbetet mellan forskningsråden och UKÄ vuxit fram helt spontant och äger rum utan fastställda regler.

På senare tid har problemen i fråga om den tekniska forskningen kommit speciellt i blickpunkten. Strävandena att samordna forskningsinsatserna på detta område ledde nyligen till att styrelsen för teknisk utveckling inrättades. Det är fortfarande en öppen fråga om förhållandena inom vissa andra forskningssektorer är annorlunda än de tidigare var inom den tekniska. Även på sådana områden skulle således vissa organisatoriska förändringar i riktning mot en samordning av resurserna och planeringen kunna tänkas vara önskvärda. Det är därför sannolikt att en översyn av de forskningsadministrativa organens verksamhet i vårt land skulle kunna ge vissa positiva resultat.

UKÄ vill i sammanhanget nämna, att ämbetet under senare år genom ett flertal interna arbetsgrupper sökt skapa ett breddat underlag för sin forskningsplanering och sina förslag till utbyggnad av forskningsorganisationen. Problem rörande kontakten mellan forskningsproducenterna vid universitet och högskolor och deras avnämare i näringsliv och förvaltning behandlades sålunda i den tidigare nämnda promemorian, Forskningsamverkan universitet och högskolor — näringsliv. Dessa frågor berörs också i promemorian De tekniska fakulteterna, vilken i övrigt är en analys av behovet av och formerna för utbyggnaden av de tekniska fakulteterna. Inom den tekniska sektorn har vidare utarbetats de båda betänkandena Byggnadsutbildning vid de tekniska högskolorna och Ergonomi. På det naturvetenskapliga fältet har utredningarna Utbyggnadsplan för det biologiska grundforskningsområdet och Geovetenskaplig utbildning och forskning samt kartläggningen Svensk Fysik 1967 utförts. De teologiska fakulteternas verksamhet har ingående diskuterats, och UKÄ har just förslagit en ombildning av dessa till religionsvetenskapliga fakulteter. På det humanistiska området har översikter och förslag angående bl. a. moderna språk, idéhistoria, filosofi och vetenskapsteori samt de estetiska disciplinerna utarbetats. Vidare har UKÄ tagit del av det utredningsarbete och de diskussioner som forskningsberedningen ägnat åt de samhällsvetenskapliga ämnesområdena. Ämbetet bifogar ett exemplar av vart och ett i det föregående nämnda arbetena för kännedom.

Ätminstone vad gäller UKÄ:s förvaltningsområde bör det observeras, att en utredning av det slag som motionärerna förordar uppenbarligen skulle komma att syssla med frågor som på grund av universitets- och högskoleutbildningens nära anknytning till forskningen tangerar de uppgifter, rörande t. ex. den högre utbildningens yttre struktur, som 1968 års utbildningsutredning (U 68) fått i uppdrag att analysera. I ännu högre grad skulle sannolikt arbetsuppgifterna för en sådan utredning sammanfalla med dem som ligger inom ramen för statskontorets planerade undersökning av universitetsförvaltningarnas organisation och arbetsförhållanden.

Vad gäller möjligheterna att genom organisatoriska förändringar nå en bättre effektivitet i fråga om omsättningen av vunna forskningsresultat i praktiska åtgärder penetrerades denna fråga bl. a. i den departementspromemoria i vilken motiven för bildandet av styrelsen för teknisk utveckling och det statliga utvecklingsbolaget presenterades. Ytterligare har denna fråga ingående belysts av den tidigare nämnda promemorian Forskningsamverkan universitet och högskolor — näringsliv. Enligt UKÄ:s bedömning bör vissa resultat rörande effekten av redan vidtagna och planerade åtgärder på detta område föreligga, innan ytterligare utredning av problemkomplexet vidtages. Däremot är det av betydelse att befintliga organ i sitt löpande arbete uppmärksammar innovations- och andra på området aktuella frågor.

### Sammanfattning

Med hänvisning till vad som anförts finner UKÄ att skäl kan tala för en utredning av vissa frågor angående de forskningsadministrativa organens uppbyggnad och verksamhetsformer. Däremot finner ämbetet det inte påkallat att låta frågor angående forskningsplanering ingå i ett sådant utredningsuppdrag.

### Ingenjörsvetenskapsakademien (10.9.1968)

Motionerna tar upp till behandling flera viktiga problem inom ett område som är centralt för akademien, nämligen frågan om forskningens prioritering och organisation. Det viktigaste problemet i detta sammanhang synes akademien vara, vilket system som skall användas för att förbereda och handlägga frågor om forskningsinsatser på olika områden.

Akademien finner den uppdelning på olika nivåer med olika metodik och principer för bedömningen, som motionerna söker utföra, riktig och lämpad att tjäna som underlag för såväl principiella diskussioner som praktiskt handlande. Den noggrannaste granskningen och bedömningen av tänkbara projekt måste göras för de verkligt stora och dyrbara forskningsprogrammen, som innebär att man binder sig för stora årliga kostnader under åtskilliga år. En nackdel vid den hittillsvarande behandlingen av sådana program har varit, att vanligtvis endast ett förslag behandlats i taget och att det därför saknats en redovisning av alternativa möjligheter. Varje förslag har normalt utretts av den grupp som är sakkunnig men som därigenom också är starkt engagerad för förslaget. I sådana fall borde det riktiga förfarandet vara, att man samtidigt definierade och utredde ett antal projekt inom olika områden och sökte precisera alternativen så väl att dessa kunde jämföras ur olika synpunkter. Detta förberedande arbete bör utföras av ett organ som inte är starkt engagerat för ett visst ämne. Akademien har redan sökt från sina ledamöter och genom sina övriga informationskällor samla förslag om tänkbara utvecklingsprogram samt föra fram dessa i den allmänna debatten. Akademien har ännu inte kunnat avdela resurser för en grundligare utredningsverksamhet av detta slag.

På den lägre nivån, där besluten gäller en eller ett par enstaka tjänster, måste prioriteringsmekanismen utformas på annat sätt. Avvägningsproblemet blir svårare genom att det kan bli flera olika motiveringar och argument att ta hänsyn till, som kan vara svåra att väga mot varandra. Samtidigt blir problemen lättare, eftersom på denna nivå besluten inte gäller engagemang av samma storlek. Man behöver därför inte lika strängt kräva de olika motiveringarna utan kan bifalla flera olika förslag. Vid äskanden som gäller stöd till rent grundläggande forskning blir normalt det vetenskapliga värdet avgörande för om ett nytt ämne skall bearbetas eller inte och angelägenheten därav får bedömas med hänsyn till om ämnet är företrätt tidigare, om det har många anknytningspunkter och stor betydelse för närliggande ämnen eller om ämnet förefaller vara i snabb utveckling. För förslag som gäller tillämpade ämnen kan dessa kriterier tillämpas men måste dessutom kompletteras med en uppskattning av ämnets nytta för samhället.

För att dessa allmänna regler skall ge gynnsamt resultat fordras emellertid att man samtidigt har en överblick över den högre utbildningen och forskningen. Detta håller man nu på att skaffa sig inom några ämnen eller ämnesområden genom de utredningar som utförts av de biologiska vetenskaperna och av geovetenskaperna samt genom inventeringen av den fysiska forskningen. Sådana utredningar ger en god överblick över ämnesgruppernas nuvarande organisation och om den utveckling som förutses under de närmaste åren. Förutsättningen för att dessa utredningar

skall bli av betydelse är dels att samarbetet mellan utredningarna, kanslersämbetet och departementet är så gott att utredningarnas förslag genomföres utan alltför stark reduktion, dels att tillräcklig kontakt mellan och överblick av de olika ämnena finns, så att inte endast ämnen som behandlas först i en utredningsserie beviljas behövliga nya tjänster och bygges ut.

Inom det tekniska området har akademien sedan länge sökt följa den tekniska och vetenskapliga utvecklingen såväl inom som utom Sverige i syfte att tillse att väsentliga nya ämnen uppmärksammas i Sverige. Akademien har sedan sökt medverka till att sådana ämnen blir kända genom att utföra utredningar, anordna föredrag eller konferenser eller på annat lämpligt sätt sprida information om det nya området. Bättre möjligheter att förebygga att väsentliga nya forskningsområden förbises kan möjligen komma att erhållas genom den s. k. framtidsforskningen. Denna utgör i princip en metodik för att samla och bearbeta information som kan ge upplysningar om nuvarande och framtida utvecklingstendenser. Dess syfte är att utenskilja delproblemen gå vidare till att behandla stora system och slutligen hela samhället. I sådana utredningar kan det bli möjligt att konstatera om vissa ämnen torde bli speciellt expansiva i framtiden eller om något ämne är särskilt viktigt som förutsättning för den allmänna tekniska utbildningen.

Flera organisationer och företag i Sverige är engagerade i framtidsstudier, men var och en betraktar problemen ur sin synpunkt och någon permanent organisation, som behandlar de allmänna frågorna av stort intresse, finns ännu inte. Akademien har därför beslutat att utreda möjligheterna och behovet av ett svenskt institut för framtidsforskning. Utredningen beräknas vara klar om ungefär ett år, varefter eventuella åtgärder för att inrätta ett institut skall vidtagas.

Prioriteringen på ännu lägre nivå, så att valet gäller enskilda forskningsprojekt, utföres oftast av forskningsråden. En allmän uppfattning synes vara att forskningsråden i princip har fungerat bra och att denna organisationsform bör bibehållas. Forskningsrådets uppgift har ansetts vara att ge anslag till projekt men inte till permanent verksamhet eller till forskningens basorganisation. Denna skulle i stället finansieras på annat sätt, t. ex. vid universitets- och högskoleinstitutionerna över statsbudgeten. Rådsanslagen skulle därför främst användas till marginalkostnader för projekten. I början av forskningsrådets verksamhet kan en sådan fördelning av kostnaderna också i huvudsak ha förekommit men sedermera en förskjutning mellan kostnadslagen ha skett.

Den allmänna och väl motiverade tillfredsställelsen med rådets arbetssätt har medfört att anslagen över råden snabbt har stigit. Detta torde ha lett till att finansieringen av institutioner över universitets- eller högskolebudgeten och finansieringen genom rådsanslag kommit ur balans. Genom att rådsanslagen vuxit så mycket snabbare kan det ha blivit svårt att finansiera institutionernas basorganisation över universitets- och högskolebudgeten. Om råden då tvingas överta finansieringen av vad som i realiteten är permanenta tjänster, blir en alltför stor del av deras medel bundna av fortlöpande anslag och en alltför liten del tillgänglig för att stödja nya projekt, vilket som ovan nämnts i princip ansetts vara deras främsta uppgift.

Denna utveckling betyder också att de framgångsrika forskningsinstitutionerna ofta har ett mycket stort antal anslag att söka, rapportera och redovisa. Närmare uppgifter om dessa förhållanden saknas, men akademien är f. n. sysselsatt med försök att belysa dem genom att dels samla in uppgifter om institutionernas finansiering, dels om rådsanslagens fördelning. Denna utredning har inte ännu kommit så långt att resultat kan redovisas, men redan nu framgår att det inte är svårt att finna exempel på institutioner som har mellan 15 och 20 anslag varje år och som har dessa anslag som den dominerande finansieringskällan. Dessa förhållanden tyder

på att man kanske skulle kunna utforma ett lämpligare sätt att finansiera den forskning, som alla bedömare anser skall ges möjligheter att fortsätta.

Akademien finner därför att det kan finnas behov av en utredning, som förut-sättningslöst och från grunden behandlar dessa prioriterings- och organisationspro-blem och söker utveckla former för att stödja den värdefulla forskningen på ett sätt som garanterar bästa möjliga utnyttjande av de ekonomiska resurser som samhället anslår till forskningsstödjande ändamål, samtidigt som de kvalificerade forskarna i minsta möjliga utsträckning belastas med administrativa göromål. Akademien vill också framhäva att den inte anser behovet av en sådan utredning eller de brister som kan påvisas i de nuvarande förhållandena, i första hand orsakade av begångna misstag, utan närmast beror på den snabba expansionen av forskningen under de senaste åren, varigenom förutsättningarna för den nuvarande organisationen för-ändrats så mycket att ett behov av en översyn av de principiella grundvalarna för samhällets insatser samt av den befintliga forskningsorganisationen uppstått.

Som framgått av akademiens ovan anförda synpunkter söker akademien redan bearbeta flera av de i motionerna berörda problemen. Akademien finner emellertid inte att den föreslagna utredningen därigenom blir överflödlig, då det torde fordras större insatser för att klarlägga dessa förhållanden än som akademien för tillfället kan göra, i synnerhet om de politiska instanserna fordrar att snabbt få ett underlag för sina beslut. Akademien vill därför tillstyrka den föreslagna utredningen och är för sin del villig att medverka till denna eller att, om så skulle befinnas lämpligt, åtaga sig att utföra denna.