

Nr 74

Kungl Maj:ts proposition till riksdagen angående den försvarsmedicinska forskningens organisation m. m.; given Stockholms slott den 15 februari 1963.

Kungl. Maj:t vill härmed, under åberopande av bilagda utdrag av statsrådsprotokollet över ecklesiastikärenden för denna dag, föreslå riksdagen att bifalla de förslag, om vilkas avlåtande till riksdagen föredragande departementschefen hemställt.

GUSTAF ADOLF

Ragnar Edenman

Propositionens huvudsakliga innehåll

På grundval av resultatet av en sakkunnigutredning framlägges i propositionen förslag om en reorganisation av den försvarsmedicinska forskningens ledning och verkställighetsorgan. De av utredningen förordade riktlinjerna godtages i huvudsak. Ledningen föreslås i propositionen skola uppdelas på dels ett inom statens medicinska forskningsråd fungerande organ för försvarsmedicinska uppgifter av grundforskningskaraktär, dels ett under försvarsdepartementet lydande organ för tillämpad försvarsmedicinsk forskning. Enligt propositionen skall i samband med omorganisationen den försvarsmedicinska nämnden inom statens medicinska forskningsråd, flyg- och navalmedicinska nämnden samt militärmedicinska forskningsberedningen upphöra.

I propositionen förordas vidare, att verksamheten vid nu befintliga enheter under flyg- och navalmedicinska nämnden koncentreras till två forskargrupper, vilka placeras vid karolinska institutet. I samband därmed förordas bl. a., att en laboratur i flygmedicin omvandlas till professur i flygfysiologi.

I propositionen behandlas även statens medicinska forskningsråds förslag till anslagsäskanden för nästa budgetår avseende övrig medicinsk forskning samt förvaltningskostnader.

För budgetåret 1963/64 föreslås anslag under fjärde huvudtiteln till tillämpad försvarsmedicinsk forskning med 1 200 000 kr. och under åttonde huvudtiteln till försvarsmedicinsk grundforskning med 1 135 000 kr., till övrig medicinsk forskning med 7 750 000 kr. och till förvaltningskostnader med 920 000 kr. Förslagen innebär anslagshöjningar, för fjärde huvudtiteln med 600 000 kr. och för åttonde huvudtiteln med 1 941 000 kr.

Utdrag av protokollet över ecklesiastikärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 15 februari 1963.

Närvarande:

Statsministern ERLANDER, ministern för utrikes ärendena NILSSON, statsråden STRÄNG, ANDERSSON, LINDSTRÖM, LANGE, LINDHOLM, KLING, SKOGLUND, EDENMAN, JOHANSSON, AF GEIJERSTAM, HERMANSSON, HOLMQVIST, ASP-LING.

Chefen för ecklesiastikdepartementet, statsrådet Edenman, anmäler — efter gemensam beredning med statsrådets övriga ledamöter — *fråga om den försvarsmedicinska forskningens organisation m. m.* och anför därvid följande.

I årets statsverksproposition, bil. 6, har Kungl. Maj:t på hemställen av chefen för försvarsdepartementet under punkten 181 föreslagit riksdagen att, i avbidan på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1963/64 till Militärmedicinsk forskning beräkna ett reservationsanslag av 1 500 000 kr.

Vidare har Kungl. Maj:t i årets statsverksproposition, bil. 10, på min hemställen under punkten 265 föreslagit riksdagen att, i avbidan på särskild proposition i ämnet, för budgetåret 1963/64 till Medicinsk forskning beräkna ett anslag av 9 800 000 kr.

Sedan dessa ärenden numera färdigberetts, får jag änyo anmäla desamma.

I. Inledning

I betänkandet »Forskningens villkor och behov» (SOU 1958:32) berörde 1955 års universitetsutredning även frågan om den försvarsmedicinska forskningens organisation och anförde därvid bl. a. följande.

Det torde för närvarande vara oklart, hur samverkan mellan försvarsmedicinska nämnden, flyg- och navalmedicinska nämnden och försvarets forskningsanstalt i framtiden bör organiseras. Utredningen har för sin del icke kunnat taga ställning till dessa i sina detaljer synnerligen invecklade frågor vilka även berör flera departement. Utredningen föreslår, att en särskild kommitté snarast tillsättes med uppdrag att företa en förutsättningslös utredning av organisationen av den försvarsmedicinska forskningen.

Genom beslut den 9 oktober 1959 bemyndigade Kungl. Maj:t chefen för ecklesiastikdepartementet att dels tillkalla en utredningsman med uppdrag att verkställa utredning rörande den försvarsmedicinska forskningen, dels ock tillkalla särskilda experter för att stå till utredningsmannens förfogande för överläggningar och samråd.

Med stöd av detta bemyndigande tillkallades såsom utredningsman professorn Bror Rexed och såsom experter generaldirektören Martin Fehrm, arméöverläkaren Gustaf Hesselblad, professorn Börje Uvnäs, professorn Arne Engström, översten Torsten Schmidt, professorn Carl-Johan Clemedson, marinöverläkaren Lars Troell och professorn Gunnar Ström.

Utredningsmannen, vilken antagit benämningen *försvarsmedicinska forskningsutredningen*, har den 2 augusti 1962 avlämnat ett betänkande, »Försvarsmedicinsk forskning i totalförsvaret» (SOU 1962:34), med förslag rörande den försvarsmedicinska forskningens ledning, inriktning och anslagsbehov i framtid. I en stencilerad bilaga till betänkandet har utredningen redovisat en beskrivning av forskningsprojekt jämte projektkatalog.

Över betänkandet har efter remiss utlåtanden avgivits av kanslersämbetet för rikets universitet efter hörande av de medicinska fakulteterna (motsvarande) och tandläkarhögskolorna, överbefälhavaren efter hörande av cheferna för armén, marinen och flygvapnet, medicinalstyrelsen efter hörande av strålskyddsnämnden och sjukvårdsberedskapsnämnden, försvarets sjukvårdsstyrelse, försvarets forskningsanstalt, statskontoret, civilförsvarsstyrelsen, veterinärstyrelsen, överstyrelsen för ekonomisk försvarsberedskap, fiskeristyrelsen med statens vatteninspektion, statens medicinska forskningsråd efter hörande av försvarsmedicinska nämnden, flyg- och navalmedicinska nämnden, statens råd för atomforskning, beredskapsnämnden för psykologiskt försvar, styrelserna för statens bakteriologiska laboratorium, statens institut för folkhälsan, statens veterinärmedicinska

anstalt, statens växtskyddsanstalt och farmaceutiska institutet, direktionen över gymnastiska centralinstitutet, styrelserna för lantbrukshögskolan och veterinärhögskolan, Vetenskapsakademien, Ingenjörsvetenskapsakademien, militärpsykologiska institutet, direktionerna över Akademiska sjukhuset i Uppsala och Karolinska sjukhuset, länsstyrelserna i Västerbottens län och Malmöhus län efter hörande av respektive landstings sjukvårdsstyrelse, 1962 års försvarssjukvårdsutredning, utredningen angående veterinärmedicinsk forskning och undervisning samt militärmedicinska forskningberedningen.

Vidare har vissa kommunala myndigheter samt vissa organisationer och sammanslutningar beretts tillfälle att yttra sig över betänkandet. Med anledning härav har yttranden avgivits av Svenska stadsförbundet, Svenska landstingsförbundet, Stockholms stads sjukvårdsstyrelse, Göteborgs stads sjukvårdsstyrelse, Malmö stads sjukvårdsstyrelse, Svenska läkaresällskapet, Sveriges läkarförbund, Sveriges akademikers centralorganisation (SACO), Sveriges förenade studentkårer (SFS) och Svenska tandläkaresällskapet. I ärendet har även inkommit en skrift från Stiftelsen Svensk näringsforskning.

I den försvarsmedicinska forskningsutredningens uppdrag ingår jämväl att pröva frågan om den försvarsmedicinska forskningens krigsorganisation. Denna fråga sammanhänger med utformningen av fredsorganisationen, och utredningen har därför ansett sig böra avvakta statsmakternas ställningstagande till de förslag, som framlagts i det nu aktuella betänkandet, innan den framlägger sina förslag rörande forskningsorganisationen i krig.

I det följande kommer en redogörelse att lämnas för innehållet i utredningens betänkande samt de synpunkter, som framkommit vid remissbehandlingen av detsamma. Därefter kommer även statens medicinska forskningsråds framställning om anslag till medicinsk forskning i övrigt för budgetåret 1963/64 att redovisas. Slutligen kommer de sålunda framlagda förslagen att underställas Kungl. Maj:ts prövning.

II. Den försvarsmedicinska forskningen

A. Betänkandet

1. Forskningsorganisationens tillkomst och nuvarande utformning

Utredningen framhåller, att den nuvarande organisationen för den försvarsmedicinska forsknings- och försöksverksamheten vuxit fram under en följd av år utan att någon översiktlig plan legat till grund för utvecklingen. Organisationen har snarare tillkommit genom att speciella behov vid skilda tillfällen föranlett lösningar för begränsade avsnitt av det försvarsmedicinska forskningsområdet. Från tid till annan har också förändringar och omorganisationer företagits, vilket bidragit till att organisationen blivit synnerligen komplicerad och svåröverskådlig.

Ansvaret för den försvarsmedicinska forsknings- och försöksverksamheten åvilar, framhåller utredningen, f. n. fyra departement, nämligen ecklesiastik-, försvars-, inrikes- och jordbruksdepartementen.

Utredningen konstaterar vidare, att de enda organ, som har en direkt ledningsfunktion för den försvarsmedicinska forskningen återfinnes under ecklesiastikdepartementet.

Efter särskild utredning inrättades *statens medicinska forskningsråd* från den 1 juli 1945. Ett av skälen för inrättandet av detta råd var, att främjandet av vetenskapliga undersökningar av bl. a. militärmedicinsk art framstod som önskvärt från samhällets synpunkt. Forskningsrådet borde vidare i kris- och krigstider kunna tjäna som en beredskapsorganisation för den medicinska vetenskapen. Utredningen anför vidare bl. a. följande.

Inom militärmedicinen hade den flygmedicinska forskningen vid tidpunkten för tillkomsten av statens medicinska forskningsråd redan varit föremål för överväganden och förslag av en år 1943 av chefen för ecklesiastikdepartementet tillkallad kommitté — den flygmedicinska utredningen. En av forskningsrådets första åtgärder beträffande försvarsmedicinen blev att verkställa en överarbetning av de förslag den flygmedicinska utredningen framlagt. De förslag rådet med utgångspunkt i denna överarbetning framlade ledde till bildandet av *statens nämnd för flygmedicinsk forsknings- och försöksverksamhet (Flygmedicinska nämnden)* fr. o. m. den 1 oktober 1946. Samtidigt inrättades vid nämnden tre tjänster som laborator i flygmedicin med placering vid envar av de fysiologiska institutionerna vid universitetet i Lund, karolinska institutet och gymnastiska centralinstitutet.

Medicinska forskningsrådets nästa åtgärd rörande försvarsmedicinen blev en utredning angående arméns och marinens behov av militärmedicinsk forskning, vilken genomfördes åren 1946—1947 och enligt beslut av 1948 års riksdag ledde dels till inrättandet av *statens medicinska forskningsråds försvarsmedicinska*

nämnd, dels till att den flygmedicinska nämnden omorganiserades till *statens nämnd för flyg- och navalmedicinsk forsknings- och försöksverksamhet (Flyg- och navalmedicinska nämnden)*. Dessa organ har f. n. ledningen och ansvaret för den försvarsmedicinska forsknings- och försöksverksamheten inom vårt totalförsvaret.

Försvarsmedicinska nämnden fungerar som en permanent subkommitté under medicinska forskningsrådet med uppgift att enligt den för nämnden gällande instruktionen leda, följa, samordna och taga initiativ till försvarsmedicinsk forsknings- och försöksverksamhet. Enligt instruktionen skall dylik verksamhet bedrivas vid försvarets forskningsanstalt (FOA) och statens bakteriologiska laboratorium (SBL) samt vid andra institutioner eller av enskilda forskare verkssamma inom ämnesområdet. Utredningen anför bl. a. följande.

Den försvarsmedicinska nämndens sammansättning är sådan, att den genom sina skilda ledamöter kan räkna med information och sakkunskap rörande väsentliga försvarsmedicinska problem inom försvarsmakten. På samma sätt uppehålls en förbindelse med civilförsvarsstyrelsen och vissa av de laboratorier, som bedriver försvarsmedicinsk forskning och försöksverksamhet såsom SBL och FOA. Nämnden erhåller däremot inte någon enhetlig behovssammanställning eller prioritering för försvarsmedicinsk forsknings- och försöksverksamhet från vare sig medicinalstyrelsen, civilförsvarsstyrelsen eller försvarsdepartementet.

Nämnden disponerar inga särskilda laboratorier och har icke egen forskningspersonal anställd. Större delen av dess verksamhet anknäyer sig till fördelningen av forskningsanslag. Ramen för denna verksamhet bestäms av statens medicinska forskningsråd, som årligen beslutar om att en viss del av dess eget anslag skall avsättas för försvarsmedicinsk forskning. Formellt är även fördelningen av anslagen till försvarsmedicinska forskningsändamål underkastad statens medicinska forskningsråds prövning, men i praktiken har rådet delegerat denna uppgift till nämnden. De ansökningar om forskningsanslag, som inkommer till nämnden, är till en icke ringa del en följd av nämndens egna åtgärder i olika avseenden. Betydelsefull synes i detta sammanhang den nämndens verksamhet vara, som bl. a. tar sig uttryck i anordnandet av konferenser, symposier eller diskussioner rörande försvarsmedicinska problem eller förhållanden i anslutning till totalförsvarets sjukvårdsuppgifter. Nämnden har också tillsatt utredningskommittéer, som bearbetat speciella områden i syfte att nå en överblick över landets behov av forskning på dessa fält. Genom sådana skilda åtgärder har enligt utredningens uppfattning nämnden kunnat stimulera enskilda forskare och forskargrupper till väsentliga forskningsinsatser.

Nämndens ursprungliga reglemente syftade till ett närmare organisatoriskt samband med FOA och SBL, men av olika anledningar har ett sådant inte kommit till stånd. Avdelningen för försvarsmedicin vid sistnämnda institution var ursprungligen organiserad som ett särskilt försvarsmedicinskt laboratorium men ändrades senare till en försvarsmedicinsk sektion inom den av statsepidemiologen ledda epidemiologiska avdelningen, som har att handlägga ärenden bl. a. rörande epidemibekämpning i krig. Med denna ändrade och i huvudsak epidemiologiska inriktning har följt, att en egentlig försvarsmedicinsk mikrobiologisk forskning av större omfattning icke har kommit att bedrivas vid avdelningen.

Även med den medicinska institutionen vid FOA skulle nämnden enligt sitt ursprungliga reglemente ha ett nära samband bl. a. i form av ett betydande in-

flytande på dess ledning. Ehuru nämnden och FOA:s medicinska institution uppehållit en nära kontakt, har likväl utvecklingen kommit att gå därhän, att nämnden icke i nämnvärd grad deltagit i ledningen av institutionens arbete. FOA:s medicinska institution har — såsom naturligt är — bearbetat vissa medicinska aspekter på problem, som inom forskningsanstaltens andra organisationsenheter blivit särskilt framträdande. Institutionen har därigenom, framhåller utredningen, icke kommit att täcka mer än vissa speciella delar av försvarsmedicinen.

Utredningen understryker, att medicinska forskningsrådet även direkt understött forskare och forskargrupper med försvarsmedicinsk anknytning, även om huvuddelen av rådets åtgärder på detta område vidtagits genom dess försvarsmedicinska nämnd. Ett exempel härpå är, att rådet sedan flera år ger anslag till en arbetsgrupp vid karolinska institutet för undersökningar i mikrobiologisk bioteknik.

Som ett fristående organ direkt under ecklesiastikdepartementet karakteriserar utredningen *flyg- och navalmedicinska nämnden*. Som förut anförts tillkom denna nämnd år 1948 genom omorganisation av den dåvarande flygmedicinska nämnden. Särskilda medel för främjande av navalmedicinsk forskning beviljades dock först fr. o. m. budgetåret 1951/52. Från den 1 juli 1954 inrättades en särskild laboratur i navalmedicin med placering vid flyg- och navalmedicinska avdelningen vid karolinska institutets fysiologiska institution.

Den flyg- och navalmedicinska nämnden tar speciellt sikte på försvarsmedicinska forskningsproblem av betydelse för flyget och marinen. Nämndens sammansättning återspeglar det nära samband, som eftersträvas med berörda myndigheter, genom att flygvapnet, marinen och luftfartsstyrelsen har representanter i nämnden vid sidan av de rent vetenskapliga företrädarna. Av utredningen inhämtas bl. a. följande.

Under nämndens ledning har under 1950-talet den nuvarande organisationen för flyg- och navalmedicinsk forskning uppbyggts i enlighet med riktlinjer, som uppdrogs i utredningar och propositioner under åren 1943—48. Som utgångsorganisation fanns — som redan nämnts — tre laboratorstjänster i flygmedicin, förlagda till den flygmedicinska avdelningen i anknytning till den fysiologiska institutionen vid respektive universitetet i Lund, karolinska institutet och gymnastiska centralinstitutet, samt den år 1954 inrättade laboraturen i navalmedicin, förlagd till den navalmedicinska avdelningen i anknytning till den fysiologiska institutionen vid karolinska institutet. Flyg- och navalmedicinska nämndens verksamhet är koncentrerad till ifrågakvarande avdelningar, vilka står under nämndens ledning. De disponerar en betydande instrumentell utrustning såsom t. ex. över- och undertryckskammare samt centrifuganläggning avsedd för humanförsök vid karolinska institutet. Samtliga avdelningar leds av de nyss nämnda laboratorerna och har även annan personal på nämndens stat. Vid sidan av anslag för tjänster och drift disponerar nämnden också anslag för vissa särskilda forskningsändamål, vilket gör det möjligt för nämnden att taga initiativ såväl vid de egna flyg- och navalmedicinska avdelningarna som vid sidan av dem. En viss verksamhet av växlande omfattning har med hjälp av sådana fristående anslag upprätthållits inom örönklinikens byggnad i Uppsala med en utrustning be-

stående av undertrycks-kammare och klimat-kammare. Dessa anläggningar lyder administrativt under Uppsala universitet.

Flyg- och navalmedicinska nämndens verksamhet omfattar såväl mera grundforskningsbetonad aktivitet som tillämpad forskning av typen försöks- och provverksamhet. De skilda avdelningarna har deltagit i båda dessa former av nämndens verksamhet, dock med tonvikt på grundforskningen. Måhända kan man — framhåller utredningen — ur laboratorernas redogörelser för verksamheten utläsa, att karolinska institutets avdelningar i större grad ägnat sig åt grundforskning än de övriga avdelningarna.

Enligt utredningens uppfattning har konstruktionen med en flyg- och navalmedicinsk nämnd som — förankrad i ecklesiastikdepartementet — på en gång skall lösa grundforskningsproblem och sköta den tillämpade forskningen inte varit lyckad.

Nämndens forskare, som organiskt infogats i ett civilt forskningssammanhang vid universitetet (motsv.), har på en gång varit starkt medvetna om grundforskningens väsentliga behov för utvecklingen av det försvarsmedicinska skyddet i samband med flygets och marinens verksamhet och samtidigt från flygvapnets och marinens sida blivit ställda inför ständigt ökande krav på en utvecklad försöks- och provverksamhet. En sådan sammankoppling av i vissa avseenden ganska skilda intressen och arbetsmetoder har enligt utredningen lett till att stundom grundforskningen, stundom den tillämpade forskningen fått eftersättas. Slutresultatet har blivit, att ingendera verksamheten blivit tillgodosedd så som forskarna själva skulle önskat och att vapengrenarna inte fått de praktiska resultat, som de med skäl kunnat förvänta sig. Vapengrenarna har tvingats att i ständigt ökad omfattning försöka att i egen regi bedriva försöks- och provverksamhet, något som i avsaknad av en försvarsdepartementets egen medicinska forskningsorganisation stött på betydande svårigheter. Den svaghet i organisationen som på ett särskilt markant sätt framträtt, när det gällt att lösa de försvarsmedicinska forskningsbehoven inom flygvapnet och marinen, föreligger — understryker utredningen — över hela fältet om än i allmänhet i mindre utpräglad form.

Till de under ecklesiastikdepartementet lydande institutionerna, som är av betydelse för den försvarsmedicinska forskningen, hänför utredningen även *statens råd för atomforskning*. Utredningen konstaterar, att rådet inom ramen för sin allmänna uppgift att främja atomforskningen dels med betydande summor stött bl. a. strålskyddsforskningen vid lantbrukshögskolan i Ultuna, veterinärhögskolan och avdelningen för skyddsforskning mot kärnvapen vid FOA, dels beviljat anslag till forskning inom radiofysiken, till genetisk forskning och till forskning rörande radioaktivitetens transport genom växtlighet och djur samt övrig radiobiologisk forskning.

Under försvarsdepartementet bedrivs enligt utredningen sedan ett antal år försvarsmedicinsk forsknings- och försöksverksamhet i viss omfattning, bl. a. vid *försvarets forskningsanstalt* (FOA), vilken inrättades från den 1 april

1945 efter förslag av den år 1943 organiserade försvarets forskningsnämnd. Till forskningsanstalten sammanfördes därvid pågående naturvetenskaplig och teknisk-vetenskaplig forskning för militärt ändamål. Bland annat övertog anstalten de uppgifter, som vid den aktuella tidpunkten åvilade försvarsväsendets kemiska anstalt. De uppgifter, vilka ålegat den medicinske assistenten vid kemiska anstalten, hade varit av begränsad räckvidd och nära sammanhängande med anstaltens verksamhet i övrigt. Denna princip för omfattningen av den medicinska verksamheten vid FOA har bibehållits, och anstalten består nu av fyra avdelningar, nämligen en kemisk, en fysikalisk, en teleteknisk samt en avdelning med uppgift att bedriva skyddsforskning mot kärnvapen. Den medicinska verksamheten bedrivs i nära sammanhang med den övriga forskningen och är sedan år 1958 koncentrerad till de medicinska och stridsgaskemiska institutionerna. Anstaltens organisation gör emellertid att vissa delar av den försvarsmedicinska forskningen inte upptagits där. Särskilt gäller detta alla undersökningar som berör kliniska materiel, men forskningsanstaltens utrustning och uppbyggnad är ej heller inriktad på vissa andra typer av försvarsmedicinsk forskning. Inom styrelsen finnes ej någon representant för försvarsmedicinsk forskning.

Utredningen framhåller, att det under försvarsdepartementet inte finns någon annan ansvarig instans med uppgift att samla och prioritera de försvarsmedicinska forskningsbehoven från försvarsmaktens synpunkt. Försvarsstabens forskningsavdelning är sålunda inriktad på andra frågeställningar än de medicinska. Försvarets sjukvårdsstyrelse har visserligen ett allmänt uppdrag att tillgodose tillämpningen av den medicinska forskningens rön inom krigsmaktens hälso- och sjukvård men har ingen särskild avdelning eller speciell personal, som kunnat åta sig en översiktlig bedömning av medicinska forskningsproblem inom försvaret.

Inom försvarsgrenarna har emellertid utvecklingen, som redan nämnts, framtingat en medicinsk försöks- och provverksamhet under medverkan av försvarsgrensöverläkarna. Härom anför utredningen i huvudsak följande.

Med arméöverläkaren som huvudintressent och under ledning av försvarets sjukvårdsstyrelse har vid *militärmedicinska undersökningcentralen* (MMUC) vid karolinska sjukhuset (startad 1/7 1957) bedrivits vetenskaplig undersökning och bearbetning av fysiska urvalsproblem beträffande stridande personal. Inriktningen av arbetet vid MMUC bestämmes av en forskningskommitté bestående av representanter för medicinsk och klinisk fysiologisk forskning, militära instanser samt sjukvårdsstyrelsen.

Under flygöverläkarens medverkan har sedan år 1945 en viss uppföljning av de flygfysiologiska försvarsproblemen skett med hjälp av specialflygläkare och flygfysiologisk konsult. Praktisk forskningsverksamhet särskilt avseende försök och prov har kunnat ske dels vid de flygmedicinska laboratorierna vid universitetet och gymnastiska centralinstitutet och dels vid *flygförvaltningens försökscentral i Malmslätt*. Sistnämnda central förfogar bl. a. över en undertryckskammaranläggning och viss annan laboratorieutrustning av provisorisk karaktär i den s. k. höjdanläggningen, vilken utgör kärnan för det flygmedicinska höjdlaboratorium, vars utbyggnad påbörjats vid försökscentralen. Vid *flygmedicinska*

undersökningscentralen i Stockholm (FMU) undersöks all flygande personal inom försvarsmakten. Vid FMU har studier av somatisk konditions- och lämplighetsprövning kunnat ske även från forskningssynpunkt.

Med marinöverläkarens medverkan har navalmedicinsk expertis granskat navalfysiologiska och navelmedicinska forskningsproblem, och en viss anslutande forskningsverksamhet har kunnat bedrivas dels vid de navalmedicinska laboratorierna vid universiteten och dels med hjälp av *marinens studiegrupp för dyke-riären* (tillskapad år 1955) och *specialmarinläkare* (tjänsten inrättad 1961). Specialundersökningarna av till submarin tjänstgöring uttagen personal har hittills som ett provisorium verkställts vid MMUC under marinöverläkarens överinseende.

Någon genomförd samordning av denna under senare år framväxande och huvudsakligen på försök och prov inriktade forskningsverksamhet inom de olika försvarsgrenarna har — framhåller utredningen — inte skett. Försvarsmakten disponerar dessutom ej egna vårdplatser på sjukhus eller kliniker utanför de direkt till förbanden förlagda sjukförläggningarna. Den slutliga avvecklingen år 1961 av de s. k. garnisonssjukhusen innebar utan tvivel en rationalisering av en väsentlig del av försvarets rutinsjukvård men betydde samtidigt, att en möjlighet för försvarsgrenarna att inom egna sjukhus bedriva på försvarsmedicinska problem inriktad klinisk forskning försvann.

Vidare framhåller utredningen att det *militärpsykologiska institutet* har att leda och fullfölja verksamhet med psykologisk vetenskaplig metodik, som har betydelse även från medicinsk synpunkt. Emellertid har institutet inte tagit upp problem som direkt haft anknytning till psykiatriska eller medicinsk-psykologiska frågeställningar, bl. a. därför att institutets personaluppsättning inte är avsedd för sådan verksamhet.

Sedan 1962 års riksdag på förslag av chefen för försvarsdepartementet anvisat medel till militärmedicinsk forskning under budgetåret 1962/63, inrättade Kungl. Maj:t i april 1962 en *militärmedicinsk forskningsberedning*, bestående av sju ledamöter. Enligt reglementet skall beredningen vara ett sammanhållande och rådgivande organ inom försvaret för tillämpad militärmedicinsk forskning. I avvaktan på resultatet av försvarsmedicinska forskningsutredningen har beredningen ställningen av ett provisoriskt organ.

Beträffande den under inrikes- och jordbruksdepartementen bedrivna försvarsmedicinska forskningen anför utredningen huvudsakligen följande.

Under inrikesdepartementet har *civilt försvarsstyrelsen* och *medicinalstyrelsen* med sin strålskyddsnämnd, sin sjukvårdsberedskapsnämnd och sitt biologiska råd en allmän uppgift att ägna uppmärksamhet åt försvarsmedicinska skyddsforskningsproblem. SBL skulle ursprungligen i enlighet med försvarsmedicinska nämndens instruktion bedriva försvarsmedicinsk forskning. Emellertid har, som redan nämnts, det försvarsmedicinska laboratoriet sedermera ändrats till en av statsepidemiologen ledd epidemiologisk avdelning, vilken bland annat har att handlägga ärenden rörande epidemibekämpningen i krig och frågor som eljest sammanhänger med skyddet mot biologisk krigföring.

Under jordbruksdepartementet sorterar bl. a. *veterinärstyrelsen, veterinärmedicinska anstalten* och *växtskyddsanstalten*, vilka alla följer utvecklingen inom livsmedels- och veterinärmedicin.

Som ett sammanfattande omdöme om den nuvarande försvarsmedicinska forskningsorganisationen uttalar utredningen att organisationen har växt fram under en följd av år utan att någon översiktlig plan legat till grund för utvecklingen. Den splittrade ansvarsfördelningen inom ledningen av den försvarsmedicinska forsknings- och försöksverksamheten har lett till ett dåligt samband i planläggning och utförande av forskningen. Intet organ eller instans har uppdraget att samlat framtaga och prioritera de forskningsbehov, som uppställer sig med hänsyn till sjukvårdens och militärmedicinens verksamhet inom totalförsvaret.

Frånvaron av en enhetlig ledning och en klar orderlinje har särskilt lett till en långsam och bristfällig tillämpning av faktiskt föreliggande forskningsresultat och nya medicinska data i totalförsvarets sjukvård. Sammankopplingen i delar av forskningsorganisationen av grundforskning och tillämpad forskning med försök och prov har lett till att stundom den förra och stundom den senare fått eftersättas. Härigenom har särskilt försvarsmaktens behov av försvarsmedicinsk målforskning inom tekniskt snabbt avancerande grenar som flygvapnet och marinen ej blivit tillgodosedda i önskvärd grad.

2. Den försvarsmedicinska forskningens allmänna uppgifter

Försvarsmedicinsk forskning mot det totala krigets bakgrund

I direktiven för 1960 års försvarsledningsutredning anförde chefen för försvarsdepartementet bl. a. följande.

I ett nutida krig måste man räkna med att krigshandlingar riktas icke blott mot de väpnade styrkorna utan även mot den angripnes övriga mänskliga och materiella resurser, mot ledning, försörjnings- och produktionsapparat och mot den andliga motståndskraften. Genom denna av den moderna tekniken möjliggjorda krigsföring kommer alla delar av samhället i stridslinjen; kriget är totalt. Det totala kriget måste mötas av ett totalt försvar, som omspannar nationens alla personella, materiella, ekonomiska och psykiska resurser.

Med utgångspunkt i detta uttalande konstaterar utredningen, att ett framtida krig erbjuder en bild, som är skrämmande och nästan ofattbar för den som i fred söker föreställa sig en sådan situation. Redan det konventionella kriget kräver en löpande anpassning av moderna sjukvårdsmetoder.

Vid sidan av konventionella vapen, framhåller utredningen vidare, kan de s. k. ABC-stridsmedlen komma att insättas mot oss — kärnvapen, biologiska och kemiska vapen. Atomvapnen — A-stridsmedlen — är mest omtalade, eftersom de kan användas för massförintelse och sättas in mot tätbefolkade områden och

centra. Förutom ett stort antal dödade ger atomangrepp anhopningar av sårade med fruktansvärda skador — strålskador, brännskador, krosskador — i en skala, som tidigare inte kunnat tänkas.

B-stridsmedlen, de biologiska vapnen, kan brukas effektivt, om angriparen vill. Angriparen kan i förväg immunisera sin egen befolkning eller stridande personal mot ett smittämne, som sedan används att infektera vår befolkning. Invasion kan ske, när vårt land är starkt försvagat av den framkallade epidemien. Biologisk krigföring kan genomföras utan uppenbara krigshandlingar, och angriparen kan för en tid förbli officiellt anonym.

Kemisk krigföring — C-stridsmedlen — delar enligt utredningen de biologiska stridsmedlens egenskap att kunna användas med stor effekt på befolkningen utan att samtidigt förstöra industrier och göra stora landområden onyttiga. Många skäl talar för att ABC-vapnen kommer att användas i kombination t. ex. så, att ett område som i centrum angrips med A-vapen, i ytterområdena beläggs med B- och C-vapen. För Sveriges del är en sådan taktik av särskilt intresse, emedan vi — även om vi förblir neutrala — måste räkna med att lida av både A-, B- och C-vapenangrepp, som inte är riktade mot vårt land.

Utredningen anför vidare, att de militära förbanden i en krigssituation måste räkna med att uppträda i små, relativt självständiga enheter, som är utspridda över en stor yta. Detta »ytkrig» ställer mycket stora krav på enheternas tekniska utrustning. Sjukvård och underhåll blir större problem än tidigare. Även civilbefolkningen måste vid evakuering placeras utan koncentrationer enligt »ytkrigets» principer, och här kommer sjukvård samt underhåll att skapa väldiga problem. Verkan av exempelvis bakteriologiska angrepp på en civilbefolkning, som under primitiva omständigheter lever i ett evakueringsområde, kommer att bli katastrofal om inte ett effektivt medicinskt skydd organiserats.

Av nyss återgivna resonemang drar utredningen den slutsatsen, att både stridande styrkor och civilbefolkning måste ha tillgång till ett säkert medicinskt skydd såväl mot konventionella vapen som mot ABC-stridsmedel, för att Sverige skall kunna möta och bemästra problemen i ett kommande krig, även om detta väsentligen utspelas utanför landets gränser. Detta fordrar emellertid enligt utredningen en välorganiserad och omfattande forskning rörande de medicinska problemen i totalförsvaret.

Aktuella forskningsuppgifter

Utredningen har efter en grundläggande kartläggning lämnat en ingående redogörelse för behovet av försvarsmedicinsk forsknings- och försöksverksamhet i vårt land. För att få en allsidig belysning av problemen har utredningen genom en bred materialsamling samt genom en rad studiebesök och informativa sammanträden sökt medverkan hos samtliga myndigheter, organ, forskargrupper och enskilda forskare, som sysslar med försvarsmedicinsk forskning i vårt land. Då det torde föra för långt att i detta sammanhang upptaga dessa frågor till

behandling i den utsträckning som skett i betänkandet, torde beträffande detaljer få hänvisas till detta. Beträffande vissa grundläggande faktorer och synpunkter, som här torde böra beröras, inhämtas av utredningen i huvudsak följande.

Kärnstridsmedlens medicinska verkningar. Trots intensiv forskning inom kärnstridsmedlens område krävs fortfarande insatser för att klarlägga frågeställningar kring radioaktiva bränn- och strålskador, kombinerade skador, genetiska verkningar, radioaktiv beläggning, radioaktiva klyvningsprodukters vandring i den långa kedjan gröda—boskap—människa m. fl. andra aktuella problem. Det har blivit alltmera uppenbart att det krävs mycken forskning för att få fram lämpliga skyddsmetoder, diagnostiska hjälpmedel och adekvata behandlingsmetoder och behandlingsmedel. Behovet härav understrykes inte minst av det förhållandet, att man beräknar att minst 10 % men kanske ända upp till 50 % av dem, som efter de båda atombombsanfallen i Japan dog av sina skador, kunde ha räddats till livet och flertalet av dem dessutom blivit helt återställda, om man förfogat över adekvata behandlingsmedel och -metoder.

Radiobiologi. I händelse av kraftig bestrålning vid ett kärnvapenkrig skall den radiobiologiska forskningen kunna ge ledning för utarbetandet av metoder, med vilka de eventuellt skadliga verkningarna av strålning kan förebyggas eller botas. Den radiobiologiska forskningen blir därför ytterst omfattande till sin natur. Utredningen framhåller bl. a. följande.

Under de senaste åren har tillkomsten av ny mätmetodik gjort det möjligt att tränga in på frågeställningar rörande grundläggande aspekter på verkan av joniserande strålning. Parallellt med dylik grundläggande radiobiologisk forskning arbetar man över hela världen med tillämpad radiobiologisk forskning. Exempel härpå är vandringen av radioaktiva nedfallsprodukter orsakade av t. ex. kärnvapenprov alltifrån dessa produkters uppträdande i atmosfären, upptagande i jord och gröda samt deras vidare vandring via boskap och livsmedel till människan.

Skydd mot biologiska stridsmedel. De biologiska stridsmedlen har utvecklats mycket snabbt och kan numera brukas effektivt. De når också mycket långt inom ett land, när de angripna oförberedda utsätts för en ovanlig infektion och själva genom ohejdad smittspridning förmedlar epidemins utbredning. Av betänkandet inhämtas bl. a. följande.

Av särskilt intresse är, att man funnit det möjligt att genomföra storangrepp med moln (aerosoler) av smittämnen, som ger upphov till sjukdomar som normalt blott överföres genom insektbett. Antalet aktiva bakterier eller viruspartiklar, som behöver inandas för att ge infektion, är ofta så litet, att viktsmängden material som behöver insättas blir relativt liten. Man har exempelvis i ett modellförsök funnit spår av »infektionsdosen» inom ett 260 km² stort område efter utspridning av ca 500 liter av en sporsuspension från ett fartyg, som tillryggalade en ca 3 km lång distans utanför den kust, där målområdet var beläget. Det är uppenbart, att en angelägen försvarsmikrobiologisk forskningsuppgift berör

utvecklandet av ett »early warning»-system (»tidig varning») inriktat på biologiska aero- och hydrosoler liksom även etablerandet av en provtagningsrutin som leder till snabb isolering av den eller de aktuella sjukdomsalstrarna.

Andra angelägna forskningsuppgifter återfinnes inom bakterietoxinernas farmakologi och patofysiologi och inom den mikrobiologiska genetiken. Härtill kommer nödvändigheten av fortlöpande dokumentation och analys inom området »biologisk krigföring».

Skydd mot kemiska stridsmedel. Kemisk krigföring delar med den biologiska egenskapen att kunna användas med stor effekt på befolkningen utan att samtidigt förstöra industrier och göra stora landområden onyttiga. Inför hotet av total krigföring är därför skyddsforskning över medel, vilka motverkar effekten av nervgaser, toxiner och stridsvärdesnedsättande medel av fundamental betydelse för totalförsvaret, enär kemisk-toxikologisk krigföring kan sättas in mot såväl militär personal som civilbefolkning.

Vårt lands insatser rörande skyddsforskning inom *nervgasområdet* har varit framgångsrika, och vi befinner oss beträffande motmedel och skydd mot nervgaskrigföring i ett tämligen gott kunskapsläge. Forskning rörande medicinsk verkan av nervgaser bör även i fortsättningen bedrivas i den omfattning, som för närvarande sker, men med huvudvikten förlagd till motmedel.

Det är numera relativt lätt att isolera och kemiskt karakterisera i växter, bakterier och djur förekommande giftiga substanser, s. k. *toxiner*. Beträffande dessa inhämtas bl. a. följande.

Alla källor för toxiskt material har blivit föremål för militärt intresse. Bakterigifter (t. ex. giftet av korbakterien = botulinustoxin) har blivit föremål för särskild uppmärksamhet, därför att de relativt lätt kan erhållas i stora kvantiteter. Dödlig dos för människa uppgår till mindre än 1/1 000 mg.

Ett annat toxin, som blivit föremål för stor uppmärksamhet, är det vid vissa tillfällen i blåmusslan förekommande gift, som till skillnad från botulinustoxiner motstår kokning. Ett annat gift av hög verkningsgrad förekommer i den japanska blåsfisken. Den militärmakt, som först når fram till sådana högtoxiska derivat av dessa eller liknande substanser, som i fråga om kemiska och fysikaliska egenskaper lämpar sig för militär användning, har i sin hand fått ytterligt potenta stridsmedel, enär medicinska motmedel för närvarande saknas, i varje fall i vårt land.

En tredje grupp av kemiska stridsmedel, som för närvarande tilldrar sig stort intresse utomlands, utgöres av de *stridsvärdesnedsättande medlen*. Dessa utgöres dels av psykofarmaka, som åstadkommer förvirringstillstånd och andra psykiska förändringar, och dels av medel, som nedsätter den fysiska prestationsförmågan. Medicinska motmedel mot substanser av denna art saknas, i varje fall i Sverige. Inom neuro- och psykofarmakologi är en svensk forskningsinsats av hög angelägenhetsgrad ej enbart av försvarsmedicinska skäl, utan även därför att psykofarmakologisk forskning kan förväntas påskynda utvecklingen inom mentalsjukvården. De framsteg, som ägt rum inom dessa områden på senare tid, är en direkt följd av de forskningsinsatser, som gjorts.

Problem betingade av ändrade hygieniska och epidemiologiska förhållanden. I händelse av krig avses en mycket omfattande evakuering av tätorternas befolkning till landsbygden ske. Inom evakueringsområdena kommer trångboddheten att bli ett mycket stort problem på grund av bristen på bostäder. Härigenom ökas överföringsmöjligheterna för virus och bakterier. En rad sanitära problem kommer att uppstå inom stora områden med risk för infektion av bl. a. vattentäkter. Mycket stora svårigheter torde uppstå att upprätthålla livsmedelsproduktion och livsmedelsförsörjning, vilket bl. a. kan medföra försämrad kvalitet och ökade risker för tillväxt av patogena bakterier. Störningar i produktion och distribution kan vidare leda till, att vattenreningsmedel, desinfektionsmedel och insektbekämpningsmedel ej kan erhållas i tillräcklig omfattning.

Icke heller epidemier i våra grannländer kommer att respektera gränserna. Bearbetning av problem avseende påvisandet av patogena bakterier och virus, förbättring av metodiken vid gängse desinfektionsförfarande, fortsatta studier över kemoprofylax avseende såväl bakteriella infektioner som virusinfektioner samt fortsatt studier angående massimmunisering är således angelägna forskningsuppgifter.

Kirurgiska och internmedicinska problemställningar inom totalförsvaret. De kirurgiska försvarsmedicinska problemställningarna domineras helt av verkan av olika sorts traumata på organismen orsakade av såväl konventionella vapen som kärnvapen. Chock och dess behandling, metabolisk forskning samt nutritionsundersökningar utgör härvid dominerande problem.

De internmedicinska problemställningarna utgöres bl. a. av frågor om sjukdomar i cirkulationsorgan samt inverkan härav på personal, vilken på grund av sin befattning eller utbildning är utsatt för stark påfrestning, såsom stabspersonal, flygande personal och personal med submarin tjänstgöring. Vidare krävs forskning kring de akuta luftvägsinfektionerna, vilka redan i fredstid utgör ett allvarligt problem inom krigsmakten, strålsjukan och därmed sammanhängande skador på de blodbildande organen samt slutligen frågor angående mörkerseende och synskärpa.

Sammanfattningsvis kan man konstatera, att de försvarsmedicinska problemen inom kirurgi och internmedicin i många fall inte kan inpassas i den nuvarande civila forskningens ram utan fordrar en särskild organisation, där hänsyn tas till soldatens arbetsmiljö samt krigsmedicinsk målsättning och taktik jämte vapenteknikens utveckling.

Navalmedicinska problemställningar. De medicinska frågeställningar, som den submarina tjänsten inom marinen aktualiserar, kan efter den praktiska tjänstens krav indelas i problem som uppstår till följd av a) vistelse i slutet rum under längre tid, b) vistelse under förhöjt atmosfärtryck samt c) andra speciella förhållanden som aktualiseras av den submarina tjänsten. Utredningen framhåller bl. a. följande.

Inom en snar framtid kommer svenska marinen att tillföras nya ubåtar, konstruerade för gång i uläge under lång tid. Härvid ställs ubåtsvapnet inför nya och svårlösta medicinska problem, vilka sammanhänger med att besättningarna kan komma att exponeras för luftförorenande ämnen under extremt långa tider. Kännedom om dessa ämnens natur erfordras för att det skall bli möjligt att objektivt bedöma hälsoriskerna ombord.

För att kunna tillfredsställa kraven på säkerhet mot de avsevärda potentiella faror av medicinsk art, som även i fredstid föreligger vid t. ex. räddning från sjunken ubåt och bärgningsföretag av olika slag fordras även ingående forskning.

Bland övriga problem av betydelse för den submarina tjänsten märkes kännedom om drunkningens och den konstgjorda andningens fysiologi, kunskap om låga vattentemperaturers inverkan på olika fysiologiska och psykomotoriska funktioner samt härmed sammanhängande frågor angående utveckling av en lämplig beklädnad för olika dykare.

Flygmedicinska problemställningar. Dessa domineras av att den tekniska utvecklingen snabbt går mot allt högre flyghastigheter och allt större flyghöjder. Hastigheter på 6 500 km/tim och höjder på 90 000 m med bemannat flygplan ställer oerhörda krav på flygförarnas motståndskraft. Denna blir i många fall den begränsande faktorn för man-maskin-enhetens samlade prestanda. Utredningen framhåller bl. a. följande.

Så länge flygplan rör sig med konstant hastighet i rak bana, har hastigheten icke någon skadlig inverkan på organismen. Indirekt medför dock höga farter stora påfrestningar till följd av att besättningens arbetsuppgifter måste verkställas inom allt kortare tidsrymd. Detta ställer allt större krav på snabbhet och simultankapacitet hos flygföraren. I vissa flygmanövrar kan även hastigt växlande rörelser av flygplanet inträffa. Dylika varierande accelerationer kan ge särskilt allvarliga rubbningar av förarens orienteringsförmåga. Även starka skakningar kan ge avsevärd störning såväl av synförmåga som av orienteringsförmåga hos föraren.

På grund av den kritiska betydelsen av flygförarens prestationsförmåga beträffande såväl kroppsliga som psykiska funktioner måste särskild omsorg utövas vid urvalet av flygförare. Den personliga och annan utrustning som flygföraren använder måste även utprovas i detalj före införandet i rutinverksamheten.

Experimentalpsykologiska problemställningar inom flyg- och navalmedicinen. Den tekniska utvecklingen av stridsmedlen inom flygvapnet och marinen har medfört, att personalen ställs inför ökade krav på effektivitet i psykiska prestationer samtidigt med att de påfrestningar som äventyrar effektiviteten ökar i antal och intensitet. Exempel på experimentalpsykologiska problem, som kräver bearbetning, är inverkan av yttre miljöpåfrestningar (vibrationer och skakningar, buller, isolering från den naturliga miljön) och emotionella påfrestningar på den psykiska prestationsförmågan. Av betänkandet inhämtas bl. a. följande.

Experimentalpsykologiska problem intar i viss mån en särställning inom den flyg- och navalmedicinska forskningen beroende på den sena tidpunkt, vid vil-

ken behovet av psykologisk forskning inom dessa områden börjat uppmärksammas. Detta innebär, att man inte — såsom är fallet inom flera medicinska forskningsgrenar — har en väl etablerad grund att bygga vidare på. Sålunda kommer experimentalpsykologisk forskning inom dessa områden att till stor del få karaktären av nyskapande verksamhet, där tonvikten måste läggas vid grundläggande forskning, inte minst ren metodforskning. Man har nämligen ej en färdig metodarsenal ur vilken man kan välja relevanta psykologiska prov och undersökningsmetoder.

Bioteknologiska problemställningar. Dessa betingas av att stridsmaskiner och vapensystem under krig ofta måste utnyttjas i miljöer, som medför inte endast psykiska utan även svåra fysiska påfrestningar för personalen. Problem som rör samfunktioner i människa-maskinsystem är dels experimentalpsykologiska, vilka berörts tidigare, dels bioteknologiska, vilket innebär, att de utgör ett mötesområde mellan olika biologiska och tekniska vetenskapsgrenar.

Exempel på aktuella bioteknologiska problem är signalmottagning (uppfångning av visuella, akustiska och andra signaler), signalbehandling (uppfattning, lagring och bearbetning av information, beslutsfunktioner) och åtgärdsfunktioner (koordinerade muskelrörelser, som resulterar i t.ex. förflyttning, styrning, inställning, skjutning eller signalavgivning i tal eller skrift).

Övriga fysiologiska problem inom försvarsmedicinen. När försvarsmaktens personal skall fördelas på utbildningsenheter eller tjänstgöringsenheter, möter urvalsproblem som innebär, att hänsyn måste tagas till arbetskravet och individens psykiska och fysiska förutsättningar. Den värnpliktiges psykiska (närmast intellektuella) förutsättningar mätes f. n. med standardiserade tester vid inskrivningsförrättningen. De fysiska förutsättningarna uppskattas däremot endast summariskt, och bedömningen av dem influerar relativt sällan på den värnpliktiges placering. Man borde därför komplettera inskrivningsförfarandet med någon form av somatisk klassificering för att möjliggöra större exakthet i placeringen. Utredningen framför bl. a. följande synpunkter.

En representativ kartläggning bör ske av den manliga befolkningens nuvarande fysiska prestationsförmåga, med hänsyn bl. a. till ålders- och träningseffekter. Därefter bör principer fastställas för fördelning av personal på olika uppgifter inom försvaret och begränsade försök göras att dels enligt de nya kriterierna fördela personal på olika uppgifter inom försvarsmakten, dels kontrollera det verkliga resultatet under utbildnings- och tjänstgöringstiden.

Andra väsentliga fysiologiska forskningsproblem av betydelse för militärmedicinen utgöres av somatiska reaktioner hos stridande personal, som utsättes för starka och långvariga påfrestningar av fysiskt och psykiskt slag, samt problem betingade av extrema miljöfaktorer såsom värme, kyla och fuktighet.

Krigets psykiska påfrestningar och därav föranledda problem. Det har länge varit känt, att psykiska reaktioner vid stridande förband, s. k. krigsneuroser, utgör ett allvarligt problem från militär synpunkt. Det

framgår bl. a. av uppgiften, att ca 40 % av alla frikallelser på grund av sjukdom och krigsskador i USA:s armé under det andra världskriget hänförs till psykiska orsaker. Jämväl för civilbefolkningen i England och Tyskland, som utsattes för ständiga bombanfall, blev fruktan och ångest ett dominerande problem. Civilbefolkningens psykiska sjukdomstillstånd var därvid av samma slag som de neuroser, som drabbade soldaterna, således övervägande ångesttillstånd och depressivt neurasteniska tillstånd. Robotålderns oinskränkta luftkrigföring kan medföra utbrott av uttalade psykiska massreaktioner och paniktillstånd. Utredningen uttalar härom bl. a. följande.

En av militärpsykologiens och militärpsykiatriens viktigaste uppgifter är att söka komma till rätta med människors sätt att reagera under stress. Människor reagerar olika, och samma människa reagerar på skilda sätt allt efter arten av den yttre påfrestning, som hon försätts i under strid.

Ytterligare en viktig uppgift för militärpsykologien är de problem som det sociala samspelet inom militära enheter ställer. Hit hör frågor som stridsmoralen, motståndsviljan, förbandsandan etc.

I samband härmed står de olika formerna för psykologisk krigföring, som sätter sin prägel på krigets och fredens förhållanden. Dessa åtgärder måste baseras dels på existerande socialpsykologiska förhållanden, dels på psykologiska tekniker av propagandamässig eller annan karaktär, som går att använda i det föreliggande läget.

Försvarsmedicinsk dokumentation. En av de mest väsentliga uppgifterna för en försvarsmedicinsk forskningsorganisation, och detta gäller såväl grundforskning som försök och prov, är att i så fullständig grad som möjligt inhämta väsentlig information från utländska källor samt att fördela den bland de egna leden. Utredningen framhåller bl. a. följande.

Någon systematisk dokumentationsverksamhet med uppgift att samla, klassificera, återvinna och distribuera publicerade forskningsresultat inom hela medicinens eller försvarsmedicinens samlade område har hittills icke kommit till stånd i vårt land. Bristen på dokumentationsverksamhet inom det försvarsmedicinska området har haft särskilt stora nackdelar för den tillämpade forskningen, som på flera områden därigenom kommit att sakna många av de annars tillgängliga impulserna till framsteg.

Dokumentationsverksamhet inom den försvarsmedicinska forskningen är nödvändig och av högsta prioritet. En brett upplagd s. k. passiv eller katalogiserande dokumentation bör komma i första hand, men även s. k. aktiv eller analytisk dokumentation inom begränsade arbetsområden bör komma ifråga. Igångsättningen bör ske genom ett forsknings- och utredningsprojekt över själva dokumentationsmetodik, anslutet till ett medicinskt centralbibliotek.

Vissa avgränsningsfrågor

Vid sammanställningen av de i föregående avsnitt redovisade forskningsbehoven inom försvarsmedicinen har utredningen och dess experter stött på flera svårigheter. En sådan svårighet är *avgränsningen mellan allmänmedicinsk och försvarsmedicinsk forskning*. Fastän nästan varje form av medicinsk forskning kan

ha betydelse från försvarsmedicinsk synpunkt, måste enligt utredningen en gräns likväl dragas, så att benämningen »försvarsmedicinsk» reserveras endast för sådana undersökningar, som bearbetar från försvarsmedicinsk synpunkt omedelbart betydelsefulla områden. Utredningen framhåller, att avgränsningen mot de allmänna medicinska forskningsproblemen är svårast på de fält, som utgör en sorts försvarsmedicinsk grundforskning, dvs. närmast syftar till att nå sådana medicinska forskningsresultat, som kan tas till utgångspunkt för utveckling av medicinska skyddsåtgärder för civilbefolkning och stridande styrkor eller som förutsättes vid sådana försök och prov, som direkt syftar till utveckling av medicinsk skyddsmateriel. Efter att ha prövat var denna gräns mellan allmän medicinsk forskning och försvarsmedicinsk forskning bör gå, har utredningen funnit sig böra utesluta ett antal forskningsprojekt, som enligt dess mening legat alltför långt bort från den centrala försvarsmedicinen.

En annan gränsdragningsfråga gäller *åtskillnaden mellan grundforskning och tillämpad forskning* inom försvarsmedicinen. Utredningen framhåller, att man både när det gäller grundforskning och tillämpad forskning vill ha fram från försvarsmedicinsk synpunkt väsentliga resultat med hjälp av medicinsk forskning. I det första fallet saknar forskaren vissa fundamentala medicinska eller biologiska data, som måste förutsättas kända för att nå det försvarsmedicinska skyddsresultatet, medan han i andra fallet har alla relevanta sådana fakta i sin hand men måste tillämpa dem i utvecklingen av en metodik, en teknik, i konstruktionen av en apparat, ett skyddsmedel, en skyddande substans eller något dylikt. I det konkreta fallet torde denna gräns mellan mera grundforskningsinriktad försvarsmedicin och mera på tillämpning och utveckling inställd försvarsmedicin enligt utredningens mening vara lättare att dra än den, som tidigare diskuterats mellan allmän medicinsk forskning och försvarsmedicinsk forskning.

Utredningen understryker dock, att uppdelningen på grundforskning och tillämpad forskning inte får vara absolut utan endast huvudsaklig.

3. Den centrala forskningsledningen

Förutsättningar och uppgifter

Med utgångspunkt i den tidigare återgivna redogörelsen för den försvarsmedicinska forskningens tillkomst och utformning framhåller utredningen, att forskningsorganisationen inte fungerar tillfredsställande på grund av alltför stor splittring på olika organ och dålig samverkan. Brister säges också föreligga, när det gäller att överföra uppnådda forskningsresultat till praktisk tillämpning. En reorganisation av ledningen är enligt utredningen dessutom befogad med tanke på att de nuvarande organen inte tillkommit som led i en enhetlig plan utan inrättats från tid till annan, när särskilda behov gjort sig gällande.

En allmän förutsättning för planeringen av den försvarsmedicinska forskningen är, framhåller utredningen, att denna sker inom totalförsvarets ram. Såväl stridande styrkor som civilbefolkning kan i ett kommande krig bli utsatta för alla slags angreppsmedel. Vid planeringen av den medicinska skyddsforskningen måste därför organ såsom t. ex. medicinalstyrelsen, civilförsvarsstyrelsen samt de myndigheter vilka ansvarar för landets försörjning ha möjlighet att påverka forskningens planläggning och prioritering. Utredningen anför i detta sammanhang huvudsakligen följande.

En förutsättning för en ny försvarsmedicinsk forskningsorganisation måste vara, att den får möjligheter att ta tillvara och effektivt utnyttja samtliga forskningsresurser av betydelse. Den försvarsmedicinska forskningen i vårt land kan aldrig tänkas bli helt förlagd till särskilda institutioner eller enbart till försvarsmaktens egna anläggningar. Inom universitetsinstitutionerna finns omfattande anläggningar med tung och dyrbar utrustning, som inte utan mycket stora kostnader skulle kunna dubblas. Dessa institutioner måste utnyttjas av den framtida försvarsmedicinska forskningsorganisationen.

En annan sak är, att forskning av tillämpad typ samt praktiskt inriktade försök och prov inte synes böra förläggas till universitetsinstitutioner utan i huvudsak till de laboratorier och anläggningar, som är speciellt anordnade för sådan verksamhet. En alltför stor mängd av dylika uppdrag kan vid en universitetsinstitution lätt bli betraktade som ett störande element utan intresse för de där arbetande forskarna.

Betydelsefullt i sammanhanget är därför utredningens i det föregående redovisade uttalande om behovet av avgränsning mellan grundforskningsbetonade och tillämpade eller målforskningsbetonade försvarsmedicinska forskningsprojekt. Som *grundforskning* bör enligt utredningen därvid karaktäriseras medicinsk forskning, som syftar till att genom nya forskningsrön åstadkomma det medicinska faktaunderlaget för en försvarsmedicinsk tillämpning och som sålunda, fastän av mera allmän medicinsk problemtyp, dock har nära anknytning till och stor direkt betydelse för försvarsmedicinska problemställningar. Som *tillämpad forskning* eller målforskning bör klassificeras alla forskningsuppgifter, vilka med utgångspunkt i redan kända medicinska grundfakta söker utveckla teknisk skyddsmateriel, skyddssubstanser eller metodik för medicinska skyddsåtgärder eller söker genomföra praktiskt inriktade försök och prov.

En rationell och effektiv ledning av den försvarsmedicinska forskningen kan, framhåller utredningen, åstadkommas endast om dessa två försvarsmedicinska forskningsområden får en god ledningsorganisation. Den grundforskningsbetonade försvarsmedicinska forskningen bör enligt utredningens uppfattning anknyttas till universitetsinstitutioner för att till fullo kunna samverka med den allmänna medicinska forskningen och utnyttja den utrustning och sakkunskap, som finns på dessa institutioner. Den tillämpade forskningen bör på motsvarande sätt anknyttas till försvarets egna anläggningar, där den fogas in i ett sammanhang som ständigt inriktar intresset just på en målmedveten tillämpning av

medicinska data för försvarets räkning och där sakkunskap inom andra delar av försvarets verksamhet ständigt är lätt tillgänglig.

En decentralisering av forskningsarbetet till universitetsinstitutioner och andra anläggningar kräver organ för samordning och planering, understryker utredningen, vars analys av ett dylikt organs uppgifter i korthet kan sammanfattas i följande punkter.

1. Insamling av iakttagelser och erfarenheter, som visar, att behov föreligger av en viss typ av forskning.

2. Omsättning av insamlat material i forskningsprojekt, varvid behovet av personal, driftanslag och utrustning beräknas.

3. Sammanställning och prioritering av forskningsprojekt inom olika sektorer av totalförsvaret.

4. Tilldelning av anslag och personal för de forskningsprojekt, som enligt prioriteringen skall genomföras.

5. Bearbetning och bedömning av uppnådda forskningsresultat.

6. Information till de organ inom totalförsvaret, som bedömes ha nytta och användning av forskningsrönen.

De nyss angivna uppgifterna gäller enligt utredningen såväl den grundforskningsinriktade som den tillämpade eller målforskningsbetonade delen av den försvarsmedicinska forskningen. Inom båda dessa områden, framhåller utredningen vidare, är det viktigt, att den hittillsvarande splittrade organisationen undviks och att ledningen får en enhetlig organisation med förutsättningar för en klar orderlinje mellan de högsta ledningsorganen och de funktionsenheter, som skall verka i forskningsarbetets olika faser.

Alternativ för ledningens utformning

Ett förverkligande av de av utredningen angivna principerna för ledningen av den försvarsmedicinska forskningen kan enligt utredningens mening ske enligt tre olika huvudalternativ. Schematiskt kan dessa beskrivas så, att enligt ett alternativ — i det följande kallat alternativ *Ecklesiastik* — ledningsorganet för försvarsmedicinsk forskning är enhetligt för hela fältet och lagt under ecklesiastikdepartementet, medan det i ett annat alternativ — i det följande kallat alternativ *Försvar* — också är enhetligt men lagt under försvarsdepartementet. Ett tredje alternativ — i det följande kallat alternativ *Kombination* — skulle vara en mellanväg, där ecklesiastik- resp. försvarsdepartementet var för sig upprättar en enhetlig forskningsledning, mellan vilka organ ett samband förverkligas antingen direkt enligt instruktioner eller med hjälp av ett sambandsorgan för totalförsvaret.

Alternativet Ecklesiastik innebär enligt utredningen, att huvudorganet för den försvarsmedicinska forskningens ledning blir ett nytt forskningsråd, kallat statens försvarsmedicinska forskningsråd, vilket underställes ecklesiastikdepartementet. Rådet ersätter den flyg- och navalmedicinska nämnden och statens me-

dicinska forskningsråds försvarsmedicinska nämnd. Rådet bör ha möjlighet att ge anslag till och sätta upp forskarlag samt understöda enskilda forskare.

Utredningen anför vidare huvudsakligen följande.

Ordföranden i rådet bör utnämnas av Kungl. Maj:t. Som ledamöter bör ingå generaldirektören för medicinalstyrelsen, civilförsvarsöverläkaren, generalläkaren (eller de personer, dessa vill sätta i sitt ställe) och chefen för FOA:s medicinska institution. Därjämte bör Kungl. Maj:t efter inhämtade förslag från medicinska och försvarsmedicinska forskningsråden samt försvarets sjukvårdsstyrelse utse sex vetenskapliga representanter, vilkas mandattid bör begränsas till tre år med möjlighet till omval en gång.

Behovet av samband med totalförsvarsintressena skall i rådet tillgodoses genom de ledamöter, som representerar medicinalstyrelsen, civilförsvarsstyrelsen och försvarets sjukvårdsstyrelse, vilka årligen till rådet bör överlämna sammanställningar av försvarsmedicinska forskningsbehov inom respektive totalförsvarsfält. Dylika sammanställningar bör överlämnas även från veterinärstyrelsen och överbefälhavaren.

Alternativet Försvar innebär enligt utredningen, att ett nytt huvudorgan för den försvarsmedicinska forskningsledningen, benämnt den försvarsmedicinska forskningsberedningen, inrättas under försvarsdepartementet. Samtidigt upphör statens medicinska forskningsråds försvarsmedicinska nämnd och den flyg- och navalmedicinska nämnden. Vid forskningsberedningens sida ställs ett vetenskapligt råd bestående av representanter för den försvarsmedicinska forskningshuvudområden. Beredningen bör disponera anslagsmedel för anslag till enskilda forskare och till forskarlag såväl inom grundforskning som tillämpad forskning. Av utredningen inhämtas i detta sammanhang huvudsakligen följande.

Ordförande i beredningen bör utses av Kungl. Maj:t. I beredningen bör ingå generalläkaren, generaldirektören för medicinalstyrelsen, civilförsvarsöverläkaren, generaldirektören för försvarets forskningsanstalt (eller de personer, dessa vill sätta i sitt ställe) samt en representant för försvarsstaben. Till beredningen bör adjungeras försvarsgrensöverläkarna och chefen för FOA:s medicinska institution.

Det nyss nämnda vetenskapliga rådet bör utses av Kungl. Maj:t efter inhämtade förslag från statens medicinska forskningsråd, försvarets sjukvårdsstyrelse och beredningen. Angående ämnesområden och mandattid bör samma gälla som föreslagits ifråga om de vetenskapliga representanterna i försvarsmedicinska forskningsrådet enligt alternativet Ecklesiastik.

För krigsmaktens del prioriteras de försvarsmedicinska behoven av överbefälhavaren efter beredning i försvarsstaben i samråd med generalläkaren. Information och prioritering i fråga om totalförsvarets övriga fält lämnas till beredningen av medicinalstyrelsen, civilförsvarsstyrelsen och veterinärstyrelsen. Ett samband bör också uppehållas med statens medicinska forskningsråd, som leder den allmänna medicinska forskningen.

Alternativet Kombination innebär enligt utredningen, att ledningen av den försvarsmedicinska forskningen ålägges inom grundforskningsområdet ett till ecklesiastikdepartementet anknutet organ och inom den tillämpade forskningens

område ett under försvarsdepartementet sorterande organ. Samordningen mellan grundforskning och tillämpad forskning säkras genom vissa i det följande redovisade särskilda instruktioner för de båda organen.

I alternativet *Kombination* ersättes statens medicinska forskningsråds försvarsmedicinska nämnd och flyg- och navalmedicinska nämnden av ett nytt organ, vilket organiskt infogas i statens medicinska forskningsråd. Rådet omorganiseras i två sektioner, nämligen en *allmän medicinsk sektion*, som i stort sett motsvarar det nuvarande rådet, och en *försvarsmedicinsk sektion*, som får ansvara för planering och ledning av den försvarsmedicinska grundforskningen. Rådets ordförande är ordförande i båda sektionerna. Statens medicinska forskningsråds sekretariat fungerar gemensamt för de båda sektionerna. I fråga om den försvarsmedicinska sektionen anför utredningen i huvudsak följande.

Sektionen bör ha elva ledamöter, utsedda av Kungl. Maj:t. Bland dessa bör ingå generalläkaren och civilt försvarsöverläkaren eller den de sätter i sitt ställe. Fyra rådsledamöter föreslås bli gemensamma med den allmänna medicinska sektionen av rådet. Därjämte bör i sektionen ingå ytterligare fyra vetenskapliga representanter med forskningserfarenhet, vilka utses på förslag av den allmänna medicinska sektionen, försvarets sjukvårdsstyrelse samt det under försvarsdepartementet sorterande försvarsmedicinska organet. Beträffande mandattider för de vetenskapliga ledamöterna bör samma gälla som för statens medicinska forskningsråd. Ledningen av och anslagsbeviljningen till forskning bör ske inom den allmänna medicinska sektionen på samma sätt som nu i statens medicinska forskningsråd. Den försvarsmedicinska sektionen bör överta den direkta ledningen av de flyg- och navalmedicinska laboratorierna jämte de ytterligare permanenta grundforskningslaboratorier inom försvarsmedicinen som bör organiseras. De anslag, som står till statens medicinska forskningsråds förfogande fördelas, efter förslag från sektionerna, i samband med de årliga anslagsäskandena av ecklesiastikdepartementet mellan den allmänmedicinska och den försvarsmedicinska sektionen. På den försvarsmedicinska sektionens anslagsdel skall anslag till driften av de permanenta laboratorierna utgå samt därjämte anslag kunna beviljas till forskning i forskarlag, till individuella forskare samt till reseanslag m. m. Publikationsunderstöd bör, som hittills, utdelas av statens medicinska forskningsråds publiceringsnämnd.

Som ledningsorgan för den tillämpade och målinriktade försvarsmedicinska forskningen inom totalförsvarets område bör enligt alternativet *Kombination* under försvarsdepartementet inrättas en *försvarsmedicinsk forskningsberedning*, vilken ersätter den år 1962 inrättade militärmedicinska forskningsberedningen. Till beredningen bör knytas ett permanent sekretariat, i vilket bl. a. bör ingå militärläkare med forskningserfarenhet. Beredningen bör disponera anslag som kan användas till understöd av forskargrupper och individuella forskare, i första hand placerade vid försvarets egna anläggningar eller vid de försvarsmedicinska laboratorierna och kliniska grupperna i grundforskningsorganisationen. För verkställighet av forskningsprojekt bör beredningen vidare kunna lita till FOA samt försvarsgrenarnas forskningslaboratorier och anläggningar. I anslutning härtill anför utredningen i huvudsak följande.

Ordföranden i beredningen bör vara utsedd av Kungl. Maj:t, och som ledamöter bör ingå generalläkaren, civilförsvarsöverläkaren, generaldirektören vid FOA och två ledamöter utsedda av överbefälhavaren. Ledamöter bör vidare vara fem vetenskapliga representanter med sakkunskap inom forskningen på huvudområdena av försvarsmedicinen, varav minst tre bör ha god militärmedicinsk erfarenhet. De bör utses av Kungl. Maj:t efter förslag av statens medicinska forskningsråds försvarsmedicinska sektion, försvarets sjukvårdsstyrelse och beredningen. I fråga om de vetenskapliga representanternas ämnestillhörighet och mandatperiod hänvisas till vad som sagts under alternativet Ecklesiastik. Till beredningen bör vid behov adjungeras medicinsk expertis från t. ex. försvarsgrenarna och FOA:s medicinska institution. Beredningen bör vidare skaffa sig sakkunnig belysning av sitt ämnesfält genom att organisera vetenskapliga kommittéer, med uppgift att framlägga översikter och förslag till åtgärder inom skilda områden av försvarsmedicinen.

Information angående totalförsvarets prioritering av försvarsmedicinska problem bör ske genom att beredningen får del av resultatet av planeringsarbetet inom medicinalstyrelsen, civilförsvarsstyrelsen och veterinärstyrelsen. För krigsmakten bör överbefälhavaren avge en prioriterad översikt över försvarsmedicinska behov efter samråd med generalläkaren. Inom beredningen sker sedan en översyn av de försvarsmedicinska problemen från totalförsvarets synpunkt. Frågor, som därvid anses böra lösas inom den försvarsmedicinska grundforskningsorganisationen, hänvisas till statens medicinska forskningsråds försvarsmedicinska sektion.

Efter att ha diskuterat de olika alternativens fördelar och svagheter finner sig utredningen böra förorda, att den försvarsmedicinska forskningsledningen reorganiseras i enlighet med alternativet Kombination. Som skäl härför anföres i huvudsak följande.

Även om detta alternativ kan synas vara svagare i sin uppbyggnad och mindre enhetligt än de båda övriga, är dock ledningen inom den försvarsmedicinska forskningens två huvudområden enhetlig och effektiv. Genom den principiella gränsdragningen mellan å ena sidan grundforskningen vid universitetsanknutna institutioner och kliniker och å andra sidan den tillämpade forskningen inom i huvudsak försvarets egna laboratorier och anläggningar uppnås ett enhetligt verkställighetsområde för vart och ett av ledningsorganen och en intim förankring inom de forskningsområden, varifrån huvudsakliga informationer och prioriteringar skall hämtas. Anknytningen av den universitetsanslutna försvarsmedicinska grundforskningen till statens medicinska forskningsråd säkrar ett nära samband med den allmänna medicinska forskningen.

Ledningsorganet under försvarsdepartementet fungerar i alternativet Kombination i intim kontakt med försvarsmaktens ledningsorgan och kan även lokalmässigt förläggas i nära anslutning till dessa. Fördelningen av anslagsmedel på ecklesiastik- och försvarsdepartementen blir naturligare i förhållande till departementens huvuduppgifter. Någon större svårighet att avgränsa de uppgifter, som skall lösas inom den ena eller den andra forskningsorganisationen, synes inte föreligga. Det låter sig väl göra att samordna de två ledningsorganen med hjälp av föreskrifter i respektive reglementen samt genom försvarsdepartementets samordningsavdelning för totalförvarsfrågor.

Utredningen är väl medveten om att försvarssjukvårdens högsta ledning är

föremål för utredning, men anser det oaktat alternativet Kombination vara utformat efter sådana principer, att det låter sig förenas även med en omorganiserad sjukvårdsledning.

Samordning inom totalförsvaret

Som en väsentlig del av alternativet Kombination framhåller utredningen frågan om att organisera samarbetet och samordningen mellan de två ledningsorganen. Utredningen föreslår därför, att det i instruktionerna för de båda organen föreskrives, att dessa minst en gång årligen skall hålla ett gemensamt sammanträde för att dryfta prioriteringsfrågor och fördelning av forskningsprojekt. Enligt utredningens uppfattning bör det åvila de två organen att gemensamt upprätta och årligen revidera en flerårsplan för forskningen. Vidare bör det ankomma på försvarsdepartementets samordningsavdelning för totalförvarsfrågor att vid den årliga budgetbehandlingen av ledningsorganens anslagsäskanden beakta samordningen av deras arbete.

Oavsett vilket alternativ som väljes för en reorganisation av forskningsledningen finner utredningen, att behovet av samverkan inom totalförsvaret kräver, att totalförsvarets huvudorgan utrustas med avdelningar och personal med uppgift att bl. a. kartlägga forskningsbehov och preliminärt utforma och prioritera forskningsprojekt. Härom anför utredningen bl. a. följande.

Inom *medicinalstyrelsen* synes denna planeringsfunktion bäst kunna tillgodoses, därest i enlighet med förslag från utredningen rörande utbildning av värnpliktiga läkare m. m. inrättas en försvarsmedicinsk planeringsbyrå, vilken ersätter sjukvårdsberedskapsnämnden. Vid denna omorganisation synes biologiska rådet kunna upphöra. Motsvarande funktion inom *civiltjänststyrelsen* fylls av dess planeringssektion. Inom *veterinärstyrelsen* bör en liknande sektion organiseras med uppdrag att inom styrelsens verksamhetsområde samla information, som är av betydelse för den försvarsmedicinska forskningen.

Inom *krigsmakten* bör motsvarande samling av information och behovssammanställning i första hand ske inom försvarsgrenarna. Till försvarsgrensöverläkarna bör därför knytas en särskild avdelning eller byrå med uppgift att samla och bearbeta uppkommande forskningsbehov. En prioritering av dessa forskningsbehov bör även företas av varje försvarsgrenschef. Krigsmaktens ställningstagande till behovet av försvarsmedicinsk forskning och dess prioritering av hela materialet bör slutgiltigt göras av överbefälhavaren efter samråd med generalläkaren. Med hänsyn härtill bör försvarsstaben förstärkas med medicinsk representation.

I detta sammanhang framhåller utredningen vidare, att en viktig och tämligen omfattande del av den försvarsmedicinska forskningen för närvarande sker och även i fortsättningen kommer att ske vid *försvarets forskningsanstalt*. Detta forskningsarbete anknyter i huvudsak till sådana projekt inom den tekniska och naturvetenskapliga försvarsforskningen, som för sitt fullföljande kräver ett nära samordnat medicinskt forskningsarbete, och har därför en naturlig avgränsning. Utredningen anser det oaktat, att ett nära samband mellan den vid FOA be-

drivna forskningen och den av försvarsmedicinska forskningsberedningen initierade forskningen bör eftersträvas, och har därför — såsom tidigare redovisats — föreslagit, att generaldirektören för FOA skall ingå i beredningen. Av samma skäl anser utredningen, att FOA:s styrelse bör utökas med en eller eventuellt två medicinska ledamöter. Utredningen anför därefter följande.

Därest alternativet med en medicinsk ledamot i FOA:s styrelse väljes, föreslår utredningen, att någon av försvarsmedicinska forskningsberedningens ledamöter får uppdraget. Om ytterligare en medicinsk ledamot anses böra väljas, bör denna andra representant tagas från statens medicinska forskningsråds försvarsmedicinska sektion.

4. Forskningsarbetets organisation

Permanenta forskargrupper

Vid behandlingen av forskningsarbetets organisation understryker utredningen önskvärdheten av en rörlig planläggning. Den försvarsmedicinska forskningen förutsätter ofta upprättande av forskargrupper under ledning av högt kvalificerade forskare. Utredningen anser sig inte böra rekommendera särskilda institutioner för försvarsmedicinsk forskning av teoretisk eller klinisk art utan förordar, att forskargrupper upprättas för att säkra en viss permanens i bearbetningen av särskilt aktuella områden.

Denna organisationsform är — såsom utredningen framhåller — inte ny i vårt land. Sålunda har statens medicinska forskningsråd vid flera tillfällen för särskilda uppgifter organiserat forskargrupper och avlönat såväl forskningsledare som annan personal. Under flyg- och navalmedicinska nämnden finns vidare forskargrupper, vid vilka både forskningsledare och övriga anställda erhållit extra ordinarie anställning.

Den förordade organisationsformen har enligt utredningen visat sig synnerligen användbar inom de mest skilda forskningsfält, eftersom den dels kan anpassas till större eller mindre forskningsuppgifter, dels gör det möjligt att inpassa akademisk och teknisk personal med skilda inriktningar i samarbetet på något visst projekt. Sistnämnda faktor anses viktig bl. a. med hänsyn till att bearbetningen av många projekt, särskilt inom det tillämpade forskningsområdet, kräver samarbete mellan olika experter.

Inom några av försvarsmedicinens områden framlägger utredningen detaljerade förslag rörande om- eller nyorganisering av forskargrupper.

Beträffande de befintliga flyg- och navalmedicinska grupperna förordas sålunda, att den centrala ledningen överflyttas från flyg- och navalmedicinska nämnden till den föreslagna försvarsmedicinska sektionen inom statens medicinska forskningsråd.

Den navalfysiologiska gruppen, som är förlagd till karolinska institutet, bör enligt utredningen kvarstå under ledning av en laborator i navalmedicin. För denna grupp föreslås vidare dels en förstärkning med en forskar-

tjänst i Ag 25 och en kanslibiträdestjänst i Ae 7, dels ombildning av en tjänst som forskningsläkare i Ag 24 till forskare i Ae 25, dels ock extraordinariesättning av två extra tjänster, nämligen en som laboratorieingenjör i Ag 15 och en som laboratoriebiträde i Ag 9.

Reorganisationen av forskningsledningen kräver enligt utredningen vidare, dels att verksamheten vid de flygfysiologiska grupperna, vilka är förlagda vid universitetet i Lund samt vid karolinska institutet och gymnastiska centralinstitutet, renodlas att avse grundforskning, dels att gruppernas uppgifter inom den tillämpade forskningen överföres till försvarsmedicinska forskningsberedningen. Utredningen föreslår, att den grundforskningsinriktade flygfysiologiska forskningen koncentreras till gruppen vid karolinska institutet samt att gruppens ledare, laboratorn H. Bjurstedt, i samband därmed får professors tjänsteställning. Förslaget innebär därjämte, att grupperna i Lund och vid gymnastiska centralinstitutet avvecklas, varvid Lundagruppens personal, inklusive forskningsledaren, överföres till fysiologiska institutionen vid universitetet därstädes, medan personalen i gruppen vid gymnastiska centralinstitutet, inklusive forskningsledaren laboratorn W. von Döbeln, överflyttas till gruppen vid karolinska institutet. Laboratorn von Döbeln förutsättes dock få fortsätta nuvarande undersökningar i de speciella laboratorier, som inom den närmaste tiden kommer att ställas till hans förfogande vid gymnastiska centralinstitutet. Utredningens förslag angående sammansättningen av den nya gruppen vid karolinska institutet framgår av följande sammanställning, i vilken även förändringarna i förhållande till nuläget anges.

Personal	Förändring
1 professor Be 3	1 laborator i Be 1 indrages
1 laborator ¹ Be 1	—
1 forskare Ae 25	1 forskningsläkare i Ae 24 indrages
1 forskare Ag 25	1 forskningsläkare i Ag 24 indrages
1 driftsingenjör ² Ae 21	1 ingenjör i Ae 19 indrages
1 laboratorieingenjör Ae 19	1 laboratorieingenjör i Ae 15 indrages
1 laboratorieingenjör ¹ Ae 15	—
1 ½ instrumentmakare Ag 11	—
1 laboratorieassistent Ag 11	—
2 laboratoriebiträden ³ Ae 9	—
1 kontorist Ae 9	Ny tjänst
1 djurskötare ³ Ag 7	Ny tjänst

¹ Flyttas från GCI.

² Gemensam för hela flyg- och navalmedicinska institutionen.

³ Varav en flyttas från GCI.

Inom försvarsmedicinens övriga forskningsområden föreslår utredningen följande nya forskargrupper.

Forskningsområde	Förläggning	Tjänster													Summa		
		Professor i B 3	Laborator i B 1	Forskare i A 25	Forskn.ing/förste bibliotekarie i A 24	Forsk. ass. i A 21	Psykolog i A 21	Lab.ing i A 19	Lab.ing i A 13	Kanslist i A 13	Instr.makare i A 11	Lab.biträde i A 9	Kontorist i A 9	Lab.biträde i A 7		Kanslbiträde i A 7	Djurskötare i A 7
Radiobiologi	Veterinärhögsk.			1												1	3
Mikrobiologisk bioteknik	Karolinska inst.	1 ¹					1	1		1	1					1	7
Försvarsmed. virologi	Avgöres senare			1							1						2
Toxikologi	Karolinska inst.	1 ²					1				1	1	1				5
Neuropsykofarmakologi	Göteborg			1					1			1					3
Chock	Avgöres senare	1			1				1			1				1	5
Brännskador	Avgöres senare			1					1			1					3
Klinisk strålskadeforskning	Avgöres senare			1					1			1					3
Blodkonservering ...	Avgöres senare		1	1					1			1					4
Experimentalpsykologi	Karolinska inst.		1			1					1	1				1	5
Psykatri	Avgöres senare	1				1	1						1				4
Försvarsmed. dokumentation	Karolinska inst.		1		1 ³					1 ⁴			1		1		5
	Summa	4	3	6	1	3	1	3	5	1	2	10	3	1	4	2	49

Grupperna i radiobiologi, mikrobiologisk bioteknik, försvarsmedicinsk virologi, toxikologi, neuropsykofarmakologi, brännskadeforskning och experimentalpsykologi bör enligt utredningen sortera under medicinska forskningsrådets försvarsmedicinska sektion och övriga grupper under försvarsmedicinska forskningsberedningen.

Utredningen berör även vissa andra, redan befintliga forskargrupper och uttalar i samband därmed huvudsakligen följande.

Den *fältepidemiologiska sektionen vid statens bakteriologiska laboratorium* bör fortsätta sin verksamhet med oförändrad personaluppsättning. Sektionen bör även i fortsättningen budgetmässigt tillhöra bakteriologiska laboratoriet men i forskningshänseende nära anknytas till försvarsmedicinska forskningsberedningen.

¹ För laboratorn C. G. Hedén.

² För laboratorn B. Holmstedt.

³ Fr. o. m. andra året.

⁴ Fr. o. m. tredje året.

Även den *militärmedicinska undersökningscentralen* vid karolinska institutet bör bestå med tanke på dess stora betydelse för försvarsmakten. Forskningsledaren bör få laboratorers ställning. Gruppen bör anslagsmässigt överföras från försvarets sjukvårdsstyrelse till försvarsmedicinska forskningsberedningen.

För att säkra den försvarsmedicinska forskningen vid *Uppsala universitets klimatfysiologiska laboratorium* är det önskvärt, att den administrativa ledningen av laboratoriet överflyttas till forskningsberedningen.

Grupper bör vidare inrättas för forskning rörande *det slutna rummets hygien* under ledning av en forskare i A 25 och *tillämpad flygfysiologi* under ledning av en laborator i B 1. Sammansättningen i övrigt av dessa grupper bör prövas av den sittande militärmedicinska forskningsberedningen.

Avslutningsvis anför utredningen, att de föreslagna forskargrupperna bör inrättas successivt under de kommande åren och att det i sista hand bör ankomma på de nya ledningsorganen att pröva, i vilken ordning detta skall ske. Enligt utredningens mening är dock behovet av grupper för mikrobiologisk bioteknik, toxikologi, brännskadeforskning, klinisk strålscadeforskning, chockforskning, blodkonservering, det slutna rummets hygien, tillämpad flygfysiologi och dokumentation så stort, att dessa grupper omedelbart bör organiseras.

Totalförsvarets medicinalpersonal och forskningsarbetet

I samband med behandlingen av den försvarsmedicinska forskningens personalbehov framhåller utredningen, att det vid många tillfällen kan vara lämpligt, att totalförsvarets sjukvårdspersonal under delar av arbetstiden eller under vissa perioder av sin tjänstgöring ägnar sig åt forskningsarbete eller uppgifter som sammanhänger därmed, t. ex. dokumentation, försök eller instruktionsverksamhet. I anslutning härtill tar utredningen upp ett av utredningen rörande utbildning av värnpliktiga läkare m. m. i dess betänkande (SOU 1961:63) framlagt förslag, att värnpliktiga läkare under vissa perioder skall kunna anlitas för försvarsmedicinsk assistenttjänstgöring, och understryker därvid önskvärdheten av att åtgärder i denna riktning vidtages. Av framställningen inhämtas i detta hänseende huvudsakligen följande.

Härigenom skulle för det första de försvarsmedicinska forskargrupperna kunna förstärkas. En annan fördel vore, att ett större antal läkare än nu skulle få en inblick i försvarsmedicinska forskningsproblem och därigenom kunna väckas till förståelse för dessa problem. Vidare skulle de kommenderade värnpliktiga läkarna genom sin assistenttjänstgöring vid en försvarsmedicinsk forskningsgrupp få en väsentlig utbildning med forskningsinslag, vilket torde vara av största betydelse för deras fortsatta tjänstgöring som värnpliktiga läkare och i sjukvården i övrigt.

I fråga om krigsmaktens fast anställda medicinalpersonal finner utredningen det nödvändigt att läkare med speciell forskningsutbildning heltidsanställes inom försvarsgrensledningarna och i försvarsstaben. Som skäl härför åberopas betydelsen av en sakkunnig insamling, bearbetning och prio-

ritering av försvarsmedicinska problemställningar inom krigsmakten. Beträffande krigsmaktens läkarpersonal anför utredningen därefter bl. a. följande.

Vidare är det uppenbart att de fast anställda läkarna över huvud taget bör ha förståelse för och insikt i försvarsmedicinska forskningsproblem för att rätt kunna utöva sin verksamhet. Särskilt torde det från utbildnings- och fortbildningssynpunkt vara väsentligt, att de får tillfälle att med jämna mellanrum ta del av den försvarsmedicinska forskningens resultat och öva sig i sådana nya metoder och sätta sig in i den nya teknik, som kan ha utvecklats i forskningsarbetet. Kommenderingar av intresserade och för sådant arbete genom sin tidigare utbildning lämpade fast anställda läkare under kortare eller längre tider till försvarsmedicinska forskningsgrupper eller institutioner, torde vara ett inslag av stor betydelse i arbetet att hålla läkarnas kvalitet på en hög nivå.

5. Kostnadsberäkningar

Hittillsvarande medelstilleddning

För att få en bild av den försvarsmedicinska forsknings- och försöksverksamhetens omfattning under senare år har utredningen infordrat uppgifter om medelsförbrukningen under budgetåren 1954/55—1959/60 från berörda institutioner och enskilda forskare. Resultatet av denna enkät framgår av följande sammanställning.

Medelsförbrukning under budgetåren 1954/55—1959/60

1 000-tals kr.

Budgetår	Offentliga anslag		Privata anslag		Summa
	Rikstatsanslag	Övriga ¹	Svenska	Utländska	
1954/55	1 287	299	—	—	1 586
1955/56	1 580	539	5	—	2 124
1956/57	1 921	394	—	—	2 315
1957/58	2 124	815	—	69	3 008
1958/59	2 392	943	124	215	3 674
1959/60	2 220	1 272	81	127	3 700
Summa	11 524	4 262	210	411	16 407
%	70	26	1	3	100

Som framgår av sammanställningen har medelsförbrukningen för försvarsmedicinsk forskning under de sex budgetåren 1954/55—1959/60 uppgått till totalt 16,4 miljoner kr. med en ökning från 1,6 miljoner budgetåret 1954/55 till 3,7 miljoner kr. budgetåret 1959/60.

Av sammanställningen utläses vidare att de huvudsakliga finansieringskällorna är offentliga anslag (96 %), vilka till övervägande delen utgöres av

¹ Från statliga råd, fonder och myndigheter.

riksstatsanslag (70 %). Övriga offentliga anslag, vilka svarar för sammanlagt 26 % av medelstillelningen, fördelar sig med 24 % på statliga råd och fonder och med 2 % på marin- och flygförvaltningarna. De privata anslagen har utgjort 4 %.

Utredningen har även undersökt de offentliga anslagens fördelning med hänsyn till betalande huvudtitel och därvid funnit, att hälften av medlen anvisats från fjärde huvudtiteln och inemot hälften från åttonde huvudtiteln. Återstoden, ca 4 %, har utgått från tionde och elfte huvudtitlarna. Beträffande den hittillsvarande medelstillelningen inhämtas av utredningen vidare i huvudsak följande.

Med avseende på *förbrukare* svarar FOA under den aktuella tidsperioden för förbrukningen av nära hälften av de tillgängliga medlen. Flygmedicinen inom flyg- och navalmedicinska nämnden har förbrukat genomsnittligt 18 % och navalmedicinen 4 %. Försvarsmedicinska nämndens andel av den totala medelstillelningen under de aktuella åren ligger i medeltal vid 10 %. Statens bakteriologiska laboratoriums försvarsmedicinska sektion har förbrukat i runt tal 3 %. Gruppen enskilda forskare och övriga institutioner svarar för förbrukningen av en femtedel av de tillgängliga medlen.

Med hänsyn till *forskningens art* har nära 2/3 av förbrukade medel använts för forskning inom ABC-stridsmedlens område. Flygmedicinen har förbrukat 1/6 och navalmedicinen 1/25 under det att 1/6 gått till forskning inom övriga områden (problem rörande kirurgi, bränn- och köldskador, trans- och infusion, vätskebalans, psykologi, psykiatri och fysiologi).

Den försvarsmedicinska forskningens andel av den totala medicinska forskningsvolymen utgjorde under den aktuella tidsperioden mellan 6 och 7 %.

Som framgår av följande, ur betänkandet hämtade sammanställning har den successiva ökningen av medelstillelningen till försvarsmedicinsk forskning fortsatt under de senaste budgetåren.

Medelstillelning för budgetåren 1961/62—1962/63

Miljoner kr.

	Budgetåret 1961/62	Budgetåret 1962/63
Statens medicinska forskningsråd: Försvarsmedicinska nämnden	0,6	0,7
Flyg- och navalmedicinska nämnden	0,9	0,9
Försvarets forskningsanstalt	1,7	2,0
Militärmedicinsk forskning	—	0,6
Anslag från övriga forskningsråd, in- och utländska fonder m. m.	1,0	1,1
	4,2	5,3

Utredningen understryker, att de i sammanställningen redovisade siffrorna i vissa delar bygger på en uppskattning utgående från tidigare budgetår. Detta

gäller främst anslaget till försvarets forskningsanstalt och de medel, som vid tidpunkten för utarbetandet av betänkandet väntades bli anvisade från forskningsråd samt in- och utländska fonder m. m. Utredningen finner det dock klarlagt, att den nuvarande medelstilledningen ligger i storleksordningen 5 miljoner kr. per år.

Framtida anslagsbehov och prioritering

I samband med den tidigare redovisade kartläggningen av aktuella forskningsuppgifter inhämtade utredningen även forskarnas uppfattning om behovet av anslag till försvarsmedicinsk forskning under den närmaste femårsperioden. De anslagsbehov, som därvid anmäldes, uppgår enligt utredningen till inte mindre än 110 miljoner kr., varav 23 miljoner, dvs. nära fem gånger den nuvarande forskningsvolymen, skulle falla på det första året, för den händelse alla äskanden oavkortat skulle bifallas.

Enligt utredningens mening kan ett forskningsprogram av denna storlek inte omedelbart genomföras med hänsyn till vårt lands begränsade personella och ekonomiska resurser. I syfte att dels uppnå nedskärningar utan att ge avkall på resultatet, dels få till stånd en rangordning mellan de anmälda forskningsprojekten företog utredningen därför med hjälp av sina experter en preliminär granskning av forskarnas äskanden och kom därvid till resultatet, att årskostnaden kunde nedbringas till ca 17 miljoner kr.

En slutlig prövning och prioritering av det framlagda materialet genomfördes därefter vid en av utredningen sammankallad konferens i Öregrund, i vilken förutom utredningen och dess experter generalläkaren, försvarsgrensöverläkarna, civilförsvarsöverläkaren och av överbefälhavaren utsedda representanter för försvarsstaben, armén, marinen och flygvapnet deltog. Denna granskning resulterade i att sådan forskning, som bedömdes ha högsta prioritet och under alla förhållanden borde komma till utförande, beräknades kräva drygt 13 miljoner kr. under första anslagsåret, varav för grundforskning ca 8 miljoner kr. och för tillämpad forskning ca 5,5 miljoner kr.

Som det närmaste målet för medelstilledningen till försvarsmedicinsk forskning förordar utredningen en ökning till den anslagsvolym, som erfordras för att under den närmaste femårsperioden kunna sätta igång de till den högsta prioritetsgruppen hänförliga forskningsprojekten. Från denna utgångspunkt och med avsikten att stegvis öka insatsen och personalrekryteringen inom det försvarsmedicinska forskningsområdet framlägger utredningen följande förslag rörande medelstilledningen inom de forskningsområden, som utredningen haft att diskutera. I sammanställningen redovisas även anslag från sådana källor, som utredningen i och för sig icke berör i sitt betänkande. Dessa anslag avser dels FOA, dels anslag från olika forskningsråd och in- och utländska fonder. Utredningen har dock ansett det värdefullt, att en bedömning av storleken av

denna ytterligare anslagstilldelning för försvarsmedicinsk forskning får komma med i den totala bilden.

Utredningens förslag rörande den framtida medelstilldelningen

Miljoner kr.

	1963/64	1964/65	1965/66	1966/67
Statens medicinska forskningsråd: försvarsmedicinska sektionen	2,2	2,8	3,6	4,0
Försvarets forskningsanstalt	2,25	2,5	2,75	3,0
Försvarsmedicinska forskningsberedningen:				
centralt	0,5	1,5	1,75	2,0
försvarsgrenarna	1,0	1,75	2,0	2,0
Övriga forskningsråd, in- och utländska fonder m. m.	1,3	1,5	1,5	1,5
	7,25	10,05	11,6	12,5

Utredningen anför härefter bl. a. följande.

Utgångspunkten för det framlagda förslaget är, att de av utredningen föreslagna ledningsorganen kommer till stånd. Medelstilldelningen till den grundforskningsinriktade försvarsmedicinska forskningen bör vid slutet av beräkningsperioden ha kommit upp till ca 4 miljoner kr. Den tillämpade forskningen bör vid slutet av beräkningsperioden likaledes disponera ca 4 miljoner kr. Under den etappvisa ökningen bör sistnämnda forskning förses med anslagsmedel något snabbare än grundforskningen. Forskning bedriven i anslutning till försvarsgrenarna bör få disponera ca 2 miljoner kr., medan den till försvarsmedicinska forskningsberedningens förfogande stående centrala posten för mera fri fördelning också bör uppgå till ca 2 miljoner kr. I detta sammanhang vill utredningen anmärka, att de nya ledningsorganens administrationskostnader bör ingå som en del i deras totalanslag.

Den siffra, som upptagits för FOA:s försvarsmedicinska forskning har beräknats från förutsättningen att anstalten kommer att öka sin allmänna forskningsinsats, varvid även en ökad, samordnad medicinsk forskning krävs. Anslagen till försvarsmedicinskt betydelsefulla projekt från övriga forskningsråd vid sidan av det medicinska och från in- och utländska privata fonder m.m. kan svårigen förutses, och utredningen har endast velat ge en siffra på en ökning upp till 1,5 miljoner kr.

Enligt utredningen måste vidare även en gångs anslag för tillbyggnad av vissa institutioner samt för utrustning tagas med i beräkningarna. Forskarnas egna äskanden för dessa ändamål uppgår till ca 15 miljoner kr. Utredningen har dock ej genomfört någon prioritering av engångsanslagen utan föreslår, att storleken av behövliga nybyggnads- och utrustningsanslag bestäms av vederbörande ledningsorgan, när nya projekt beslutas.

Avslutningsvis framhåller utredningen att förslaget till medelstilldelning under de närmaste åren kan synas vara omfattande. Den skisserade ökningen av forskningsanslagen är enligt utredningens uppfattning oundgängligen nödvändig. Ut-

redningen understryker, att en väsentlig förutsättning för vårt lands försvar kommer att saknas eller försvagas, därest försvarsmedicinen inom totalförsvaret inte kan bygga på en intensivt bedriven forskning.

B. Yttranden

1. Den försvarsmedicinska forskningens uppgifter, ledning och organisation

Utredningens redovisning av aktuella försvarsmedicinska forskningsproblem bedömes av flertalet remissinstanser som värdefull och väl ägnad att läggas till grund för den försvarsmedicinska forskningens fortsatta inriktning. Representativt för denna uppfattning är bl. a. *försvarets sjukvårdsstyrelses* yttrande, av vilket i detta hänseende huvudsakligen följande inhämtas.

Utredningen har enligt sjukvårdsstyrelsens åsikt löst denna uppgift på ett mycket förtjänstfullt sätt. Den har utfört en systematisk kartläggning av hela fältet genom omfattande materialinsamling, genom studier och övriga informationer, den har klart påvisat de brister som den försvarsmedicinska forskningen hittills varit behäftad med, och den har vidare framlagt en översikt av de områden inom försvarsmedicinen, vilka idag och i den närmaste framtiden kräver forskning i olika avseenden. Ehuru invändningar på några punkter kan göras mot vissa av utredningens principiella ställningstaganden och fastän sjukvårdsstyrelsen finner sig böra framlägga kompletterande synpunkter på forskningsbehov inom vissa områden, vill styrelsen uttala sitt varma erkännande för vad utredningen härvidlag med sitt grundliga arbete uträttat. I och med detta har för första gången i vårt land presenterats de data, som utgör den nödvändiga förutsättningen för uppbyggandet av en effektiv försvarsmedicinsk forskning.

Kritiska invändningar mot den redovisade kartläggningen framföres av *styrelsen för statens institut för folkhälsan*, som bl. a. finner det otillfredsställande, att utredningen låtit forskarna själva bedöma vad som skall anses tillhöra den försvarsmedicinska forskningen. Med hänsyn till forskarnas bristande kännedom om militära förhållanden kan denna metod enligt styrelsen förutsättas ha medfört, att vissa forskningsbehov ej anmälts. Kritiska synpunkter anföres även av *medicinska fakulteten i Lund*, som finner redovisningen ensidig och bristfällig.

Även om flertalet remissinstanser är beredda att i stort godtaga utredningens redovisning av aktuella forskningsuppgifter, framlägges från olika håll förslag till kompletteringar. Sålunda påpekar *medicinska fakulteten i Uppsala*, *medicinalstyrelsens sjukvårdsberedskapsnämnd*, *försvarets sjukvårdsstyrelse*, *civilförsvarsstyrelsen*, *veterinärstyrelsen*, *medicinska forskningsrådets försvarsmedicinska nämnd* och *Stiftelsen Svensk näringsforskning*, att utredningen visserligen uppmärksammat men inte till fullo beaktat behovet av näringsforskning.

Styrelsen för statens veterinärmedicinska anstalt, *veterinärhögskoleutredningen* och *SACO* framhåller, att utredningen inte närmare berört områden, som har anknytning till veterinärmedicinsk forskning, och att utredningens förslag som följd härav inte omfattar totalförsvarets hela behov av försvars-

medicinsk forskning. *Veterinärstyrelsen* förklarar emellertid, att detta torde bero på att utredningen behandlat endast veterinärmedicinsk forskning av mera direkt humanmedicinsk betydelse.

Lärarkollegiet vid tandläkarhögskolan i Malmö framhåller med instämmande från *lärarkollegiet vid tandläkarhögskolan i Stockholm*, *medicinalstyrelsen*, *försvarets sjukvårdsstyrelse* och *Svenska tandläkaresällskapet*, att även vissa odontologiska forskningsuppgifter faller inom den försvarsmedicinska forskningens intressesfär, om begreppet försvarsmedicinsk forskning fattas i vid bemärkelse.

Epidemiologien har enligt *medicinska fakulteten i Lund*, *styrelsen för statens bakteriologiska laboratorium*, *medicinalstyrelsens sjukvårdsberedskapsnämnd*, *försvarets sjukvårdsstyrelse* och *medicinska forskningsrådets försvarsmedicinska nämnd* fått ett alltför knapphändigt omnämnande i utredningen. Detsamma gäller behovet av hygienisk forskning enligt uttalanden av *lärarkollegiet vid karolinska institutet*, *styrelsen för statens institut för folkhälsan*, *styrelsen för statens bakteriologiska laboratorium*, *medicinalstyrelsens sjukvårdsberedskapsnämnd* och *Sveriges läkarförbund*.

Till de områden, som utredningen enligt vissa remissinstansers uppfattning givit för litet utrymme, hör vidare mikrobiologi, radiobiologi, psykologi och läkemedelsforskning.

Medicinalstyrelsens sjukvårdsberedskapsnämnd framhåller i detta sammanhang angelägenheten av att de frågor rörande utformningen av den försvarsmedicinska forskningen inom det civila och militära försvaret, som utredningen i enlighet med sitt uppdrag inte ansett sig böra penetrera i detalj, snarast klarläggas i samråd med 1962 års försvarssjukvårdsutredning.

Utredningen har som förut nämnts ansett det möjligt att inom den försvarsmedicinska forskningen göra en gränsdragnings mellan grundforskning och tillämpad forskning. Utredningens uppfattning på denna punkt vinner oreserverat eller i allt väsentligt stöd av bl. a. *lärarkollegiet vid karolinska institutet*, *statens medicinska forskningsråd* och *flyg- och navalmedicinska nämnden*. Ett stort antal remissinstanser — bland dem *överbefälhavaren*, *medicinalstyrelsen*, *försvarets sjukvårdsstyrelse*, *medicinska forskningsrådets försvarsmedicinska nämnd*, *Ingenjörsvetenskapsakademien*, *Svenska läkaresällskapet* och *Sveriges läkarförbund* — framhåller emellertid, att en gränsdragnings av denna art torde vara svår och i vissa fall omöjlig att genomföra. I anslutning härtill påpekas vidare, att ett och samma forskningsprojekt under arbetets gång ibland glider över från det ena området till det andra och att åtskillnaden mellan grundforskning och tillämpad forskning med tiden torde komma att bli allt mindre markerad.

De nyss relaterade åsiktsbrytningarna återspeglas i remissinstansernas ställningstagande till utredningens förslag beträffande den centrala forsk-

ningsledningens organisation. Majoriteten, som omfattar bl. a. *medicinska fakulteten i Göteborg, lärarkollegiet vid karolinska institutet, civilförsvarsstyrelsen, statens medicinska forskningsråd, flyg- och navalmedicinska nämnden, Vetenskapsakademien, länsstyrelserna i Västerbottens län och Malmöhus län, 1962 års försvarssjukvårdsutredning och SACO*, ansluter sig odelat eller med endast mindre erinringar till utredningens förord för alternativet **Kombination**. En annan grupp, i vilken ingår bl. a. *universitetskanslern, medicinalstyrelsen och dess sjukvårdsberedskapsnämnd, försvarets forskningsanstalt, medicinska forskningsrådets försvarsmedicinska nämnd, direktionen för Akademiska sjukhuset och Sveriges läkarförbund*, anser, att en enhetlig ledning hade varit att föredraga men finner sig det oaktat kunna acceptera den av utredningen föreslagna tudelningen. Detsamma gäller *försvarets sjukvårdsstyrelse*, som emellertid tillägger, att den föreslagna ledningen bör betraktas som provisorisk i avvaktan på resultatet av pågående utredning angående totalförsvarets sjukvårdsorganisation m. m.

Enhetlig ledning förordas jämväl av *chefen för marinen, Ingenjörsvetenskapsakademien, militärpsykologiska institutet och Svenska läkaresällskapet*, vilka dock ansluter sig till alternativet **Försvar** eller varianter därav. En likartad uppfattning redovisas av *medicinska fakulteten i Uppsala*, som föreslår, att en ny lösning sökes genom någon form av sammanslagning av alternativen **Ecklesiastik** och **Försvar**.

Ett helt nytt, av utredningen inte diskuterat förslag, benämnt **alternativ Verkstyrelseplanet**, framlägges av *överbefälhavaren, chefen för armén och chefen för flygvapnet*. Detta innebär i stort sett, att ledningen på grundforskningsområdet i huvudsak ordnas enligt utredningens förslag, medan motsvarande funktion beträffande den tillämpade forskningen överlåtes på vederbörande myndigheter på verkstyrelsenivå. Av överbefälhavarens yttrande inhämtas huvudsakligen följande.

Varje myndighet måste inom sitt ansvarsområde ha möjlighet att vidta de åtgärder, som krävs för att den samlade verksamheten inom detta område skall kunna rätt bedrivas. Myndighet på verkstyrelseplanet bör därför äska de medel, som krävs för försvarsmedicinsk forskning inom det egna ansvarsområdet, samt förvalta och utnyttja till förfogande ställda medel. Angiven verksamhet bedrivs lämpligen vid planeringsbyråer (-sektioner) inom respektive myndigheter. Vetenskaplig expertis bör stå till förfogande för rådgivning m. m.

En samordning på verkstyrelsenivå inom totalförsvarets ram bör komma till stånd bl. a. i syfte att undvika, att medel äskas av olika myndigheter för samma forskningsbehov. För denna verksamhet kan det övervägas att inrätta ett samverkansorgan på verkstyrelseplanet. Detta kan utgöras av den av utredningen föreslagna försvarsmedicinska forskningsberedningen, som skulle erhålla en i förhållande till utredningens förslag något ändrad funktion. Under förutsättning att en samverkan på verkstyrelseplanet på angivet sätt kommer till stånd, torde verksamheten på departementsplanet endast behöva avse den principiella inriktningen av den försvarsmedicinska forskningen.

Överbefälhavaren framhåller fortsättningsvis, att det torde dröja, innan en reorganisation av den försvarsmedicinska forskningsledningen kan genomföras. Under en övergångstid bör därför enligt överbefälhavaren ledningen inom det tillämpade forskningsområdet utövas av försvarsmedicinska forskningsberedningen.

I förevarande sammanhang har även försvarsgrensöverläkarnas ställning aktualiserats. *Statens medicinska forskningsråd* framhåller sålunda, att det hade varit av intresse, om utredningen såsom ett alternativ för reorganisationen av forskningsledningen även diskuterat ett system, i vilket försvarets ledande läkare innehade viktiga positioner inom den försvarsmedicinska forskningen. I anslutning härtill understryker rådet vikten av att dessa läkare erhåller en starkare ställning med möjlighet att odelat ägna sig åt försvarsmedicinen och därmed sammanhängande forskningsuppgifter. Denna uppfattning delas av *medicinska fakulteten i Lund*, som anser, att försvarsgrensöverläkarna borde utgöra kärnan i varje framtida ledningsorgan för teoretisk eller tillämpad försvarsmedicinsk forskning, vilket dock bl. a. anges kräva, att denna karriär göres mer lockande än för närvarande. Under hänvisning till att denna fråga bör ytterligare övervägas, avstyrker fakulteten utredningens förslag och förordar vissa provisoriska anordningar beträffande forskningsledningen.

Ett stort antal remissinstanser understryker, att den av utredningen förordade tudelningen av forskningsledningen kräver en intim samverkans mellan ledningsorganen. *Styrelsen för statens bakteriologiska laboratorium* anser, att den föreslagna organisationen inte ger goda betingelser härför, och kräver av denna anledning att utredningen överarbetas, innan den lägges till grund för konkreta åtgärder. För att säkerställa behovet av samarbete föreslår *medicinalstyrelsen och dess sjukvårdsberedskapsnämnd*, att ledningsorganen får ett gemensamt sekretariat, medan *civilt försvarsstyrelsen* och *medicinska forskningsrådets försvarsmedicinska nämnd* anser, att en överordnad planeringsnämnd, bestående av företrädare för de båda ledningsorganen, bör inrättas. Jämväl *Ingenjörsvetenskapsakademien* uttalar sig för ett planeringsorgan. Denna uppfattning delas inte av *statens medicinska forskningsråd*, som framhåller, att ett välplanerat samarbete bör kunna uppnås genom tillsättande av ett mindre samarbetsutskott.

Utredningens förslag beträffande ledningsorganens sammansättning har mött vissa erinringar. *Lärarkollegiet vid karolinska institutet* och *Vetenskapsakademien* framhåller, under hänvisning till utredningens eget uttalande på denna punkt, att det avgörande vid valet av ledamöter bör vara vederbörandes egen forskarauktoritet och intresse för militärmedicinen, och finner det mot denna bakgrund inte självklart, att de av utredningen angivna administrativa cheferna för vissa verksamhetsområden bör ingå i ledningen, eftersom andra representanter för dessa myndigheter kan vara bättre lämpade att företräda och bedöma vetenskapliga frågeställningar.

Statens medicinska forskningsråds försvarsmedicinska nämnd avvisar förslaget om fyra gemensamma ledamöter för rådets allmänmedicinska och försvars-

medicinska sektioner och föreslår, att någon obligatorisk föreskrift härom inte fastställes. *Medicinska forskningsrådet* ansluter sig emellertid härvidlag till utredningens uppfattning. *Försvarets sjukvårdsstyrelse* förordar, att antalet gemensamma ledamöter minskas till tre och att det totala antalet ledamöter i den försvarsmedicinska sektionen som följd härav fastställes till tio.

För att säkerställa erforderlig samverkan med försvarets forskningsanstalt föreslår bl. a. *överbefälhavaren*, *medicinalstyrelsen*, *statens medicinska forskningsråd* och *Vetenskapsakademien*, att denna anstalt blir representerad i försvarsmedicinska sektionen. *Medicinalstyrelsen* och *försvarets sjukvårdsstyrelse* anser, att anstaltens representant i forskningsberedningen bör vara medicinskt sakkunnig.

Som tidigare nämnts hävdar *medicinska fakulteten i Lund* att försvarsgrensöverläkarna fått en alltför undanskymd plats i ledningsorganen. Fakulteten får i detta hänseende stöd av *universitetskanslern* och *flyg- och navalmedicinska nämnden*, som anser, att dessa läkare bör kunna adjungeras också till försvarsmedicinska sektionen. Nämnden framhåller därutöver, att försvarsgrensöverläkarna bör ingå som ordinarie ledamöter i forskningsberedningen. *Styrelsen för statens institut för folkhälsan* anser, att försvarsgrensöverläkarna tillsammans med hygienisk expertis bör bilda ett expertråd till stöd för forskningsberedningens arbete.

Överbefälhavaren och *chefen för marinen* anser det erforderligt, att försvarsmedicinska sektionen tillföres flyg- och navalmedicinsk sakkunskap. Denna uppfattning delas av *flyg- och navalmedicinska nämnden*, som därutöver föreslår en företrädare för experimentalpsykologien.

Enligt *överbefälhavaren* och *civildövarsstyrelsen* bör en representant för medicinalstyrelsen ingå i forskningsberedningen. Detta förslag biträdades av *försvarets sjukvårdsstyrelse* och *medicinalstyrelsen*, vilka anser, att chefen för sistnämnda verk eller ersättare för denne bör beredas plats i båda ledningsorganen.

Beträffande nomineringen av vetenskapliga representanter i ledningsorganen anmäler *försvarets sjukvårdsstyrelse* en från utredningen avvikande mening. Styrelsen föreslår, att de med medicinska forskningsrådets allmänna sektion gemensamma ledamöterna av försvarsmedicinska sektionen utses efter förslag av rådets ordförande samt att två av de övriga vetenskapliga representanterna förordnas efter förslag av överbefälhavaren och två efter förslag av medicinalstyrelsen och civildövarsstyrelsen gemensamt. Av de vetenskapliga företrädarna i den försvarsmedicinska forskningsberedningen bör enligt sjukvårdsstyrelsen en föreslås av försvarsmedicinska sektionen, två av överbefälhavaren, en av medicinalstyrelsen och en av civildövarsstyrelsen.

Mot utredningens förslag rörande sammanställning och prioritering inom krigsmakten av försvarsmedicinska forskningsprojekt anför *överbefälhavaren*, *chefen för marinen*, *chefen för flygvapnet*, *försvarets sjukvårdsstyrelse* och 1962 års *försvarsjukvårdsutredning* erinringar. Denna

uppgift bör enligt dessa remissinstanser åvila generalläkaren i samråd med försvarsgrensöverläkarna, vilka i denna verksamhet bör biträdas av en forskningssektion (motsvarande) inom generalläkarens organ, för närvarande sjukvårdsstyrelsen.

De av utredningen förordade planeringsorganen inom medicinal- och veterinärstyrelserna har inte givit remissinstanserna anledning till erinran. Detsamma gäller förslaget om utökning av styrelsen för försvarets forskningsanstalt med medicinska ledamöter.

Såsom närmare redovisats i det föregående har utredningen, för att säkra en viss permanens i bearbetningen av särskilt aktuella forskningsområden, funnit sig böra föreslå upprättandet av försvarsmedicinska forskargrupper. Detta förslag anses av flertalet remissinstanser principiellt värdefullt men har i vissa hänseenden blivit föremål för erinringar.

Beträffande tidpunkten för forskargruppernas inrättande framhåller *statens medicinska forskningsråd*, att det från lämplighetssynpunkt torde vara bäst att först genomföra den planerade omorganisationen av ledningsorganen. Dessa bör därefter mera detaljerat avväga omfattning och placering av speciella grupper och enheter eller inrättandet av särskilda forskarbefattningar.

Statens medicinska forskningsråd, medicinska fakulteten i Lund och *försvarets forskningsanstalt* framhåller, att en omfattande permanent fältorganisation medför, att tillgängliga medel bindes, vilket minskar möjligheterna att smidigt följa utvecklingen och utnyttja landets totala resurser. Som ett alternativ till utredningens förslag hänvisas i dessa yttranden till möjligheterna att dels utlägga forskningsuppdrag genom kontrakt, dels anställa forskare medelst förordnande på viss tid.

Erinringar riktas även mot den föreslagna lokaliseringen av grupperna. *Medicinska fakulteterna i Lund* och *Göteborg*, *statens medicinska forskningsråd*, *Malmö stads sjukvårdsstyrelse* och *SACO* anser sålunda, att forskargrupperna bör förläggas till den institution, där de gynnsammaste förutsättningarna för arbetets bedrivande föreligger, och finner den av utredningen förordade koncentrationen till Stockholm mindre lämplig. En spridning av forskargrupperna är enligt nämnda remissinstanser även befogad från rekryteringssynpunkt och med hänsyn till det utsatta läge, som huvudstadsområdet kan väntas få i händelse av krig. I detta sammanhang påpekar *Lundafakulteten* och *medicinska forskningsrådet* vidare, att utredningen inte behandlat möjligheterna att utnyttja industriens stora kapacitet.

I fråga om forskargruppernas sammansättning betonar *försvarets forskningsanstalt*, *militärpsykologiska institutet* och *Ingenjörsvetenskapsakademien* vikten av att den blir så mångsidig, att ett forskningsprojekt kan genomföras från början till slut. Arbetet bör karakteriseras av interdisciplinär samverkan samt samverkan mellan teoretiker och praktiker. Ingenjörsveten-

skapsakademien framhåller i detta sammanhang vidare, att de föreslagna grupperna i många fall synes vara för små för att bli fullt arbetsdugliga, om de inte infogas i större enheter. *Sveriges läkarförbund* anser, att grupperna bör tillföras sakkunskap även från »beställarsidan».

Beträffande forskargruppernas ledning förordar *försvarets sjukvårdsstyrelse* fortsatt utredning i syfte att särskilja sådana grupper, främst avsedda för forskning av försök- och provtyp, som bör stå direkt under den centrala forskningsledningen, och sådana, som kan inlemmas i respektive totalförsvarssektor och ledas på verkstyreseplanet.

Utredningens förslag till reorganisation av de redan befintliga, under flyg- och navalmedicinska nämnden organiserade flygfysiologiska grupperna i Lund samt vid karolinska institutet och gymnastiska centralinstitutet avstyrkes helt av *chefen för flygvapnet*, som anför bl. a. följande.

Utöver den synnerligen värdefulla grundforskning, som bedrivits vid laboratorierna i Lund och vid gymnastiska centralinstitutet, har flygvapnet ofta och med utmärkta resultat kunnat dra nytta av den stora erfarenhet inom flygfysiologien och därmed förenade problem, som finns där och som många gånger utgjort en grundförutsättning för utformningen bl. a. av vitala säkerhetssystem såsom syrgasutrustning, katapultstolar, tryckkabiner o. s. v. Den nära anknytningen till grundforskningen har därvid varit av största värde, och laboratorienas insatser i berörda avseenden synes icke inom överskådlig tid kunna helt ersättas av en motsvarande verksamhet inom t. ex. den föreslagna forskargruppen för tillämpad forskning i flygvapnets egen regi. De båda laboratorierna har också gjort en synnerligen viktig och värdefull insats, då det gällt utbildning och instruktion av bl. a. flygande personal, flygläkare och säkerhetsmaterielofficerare. Samma gäller de praktiska prov och demonstrationer i undertryckskammare, utprovning och kontroll av syrgasutrustningar etc. som till övervägande delen utförts just i Lund och vid GCI.

Med hänsyn härtill skulle avveckling av de båda flygmedicinska forskargrupperna framkalla synnerligen svåra organisatoriska och ekonomiska problem för flygvapnet, som ej utan betydande svårigheter och kostnader självt skulle kunna bygga upp egna resurser för denna viktiga verksamhet.

Flyg- och navalmedicinska nämnden förordar, att de tre nuvarande enheterna bildar bestående forskargrupper under den föreslagna försvarsmedicinska sektionen. Om detta ej skulle bifallas, tillstyrker nämnden utredningens förslag beträffande gruppen vid karolinska institutet men förordar i övrigt följande alternativ.

Lundagruppen. Nämnden finner det rimligt, att personalen vid avdelningen överförs till universitetet. Under förutsättning att forskargruppen i Lund — infogad i universitetets stat — erhåller självständig ställning som flygmedicinsk avdelning i avseende på personal och anslag, synes garantier kunna skapas för att gruppen kan fortsätta sin hittillsvarande humanfysiologiska forskningsinriktning och därigenom även tillgodose försvarsmedicinska behov, särskilt inom flygvapnet.

Gruppen vid gymnastiska centralinstitutet. Med hänsyn till att de uppgifter, som f. n. bearbetas vid gymnastiska centralinstitutet, placerats i högsta

prioritetsgruppen, finner nämnden det naturligt, att arbetsgruppen fortsätter sin verksamhet därstädes samt bildar en särskild grupp, sorterande direkt under medicinska forskningsrådets försvarsmedicinska sektion. Ett sådant arrangemang synes motiverat även genom forskningsprojektets långsiktiga karaktär och dess allmänna militärmedicinska betydelse. Vidare kan härigenom garantier skapas för att laboratoriets resurser även i fortsättningen liksom hittills kan utnyttjas för viss undersöknings- och instruktionsverksamhet för flygande personal.

Ledamoten av flyg- och navalmedicinska nämnden, *professor G. Kahlson*, framhåller i ett särskilt uttalande, att en koncentration till karolinska institutet med slopande av verksamheten i Lund och vid gymnastiska centralinstitutet allvarligt skulle vederväga den flygmedicinska forskningen i Sverige. Även *medicinska fakulteten i Lund* avstyrker avveckling av gruppen därstädes, medan *lärarkollegiet vid karolinska institutet* tillstyrker utredningens förslag på denna punkt. *Universitetskanslern, statens medicinska forskningsråd* och *lärarkollegiet vid medicinska högskolan i Umeå* anser, att denna fråga bör prövas av den försvarsmedicinska forskningens nya ledningsorgan. De två sistnämnda remissinstanserna hyser samma uppfattning rörande indragningen av gruppen vid gymnastiska centralinstitutet, medan *universitetskanslern* och *lärarkollegiet vid karolinska institutet* biträder och *direktionen över gymnastiska centralinstitutet* avstyrker utredningens förslag i denna del.

Direktionen för karolinska sjukhuset ställer sig positiv till förslaget om inrättande av kliniska forskargrupper men delar inte utredningens uppfattning, att dylika grupper med lätthet skulle kunna infogas i bestående kliniker. Enligt direktionens mening bör en forskargrupps verksamhet av organisatoriska skäl inte bindas till ett bestämt antal vårdplatser, utan i stället bör hela patientmaterialet ställas till gruppens förfogande, varvid gruppen bör inkopplas på sådana fall, som är av särskilt intresse för den aktuella forskningsuppgiften. Direktionen understryker vidare vikten av en noggrann lokalinventering, innan beslut fattas om upprättandet av kliniska grupper.

Den av utredningen förordade gruppen för försvarsmedicinsk dokumentation tillstyrkes av en stort antal remissinstanser, bland dem *lärarkollegiet vid karolinska institutet*, *chefen för flygvapnet*, *medicinalstyrelsen*, *försvarets sjukvårdsstyrelse*, *civilt försvarsstyrelsen*, *medicinska forskningsrådets försvarsmedicinska nämnd* och *Ingenjörsvetenskapsakademien*.

Utredningens konkret utformade förslag angående inrättande av forskargruppen inom försvarsmedicinens övriga forskningsområden blir i remissyttrandena föremål för både positiva och negativa uttalanden. Från olika håll uttalas därjämte önskemål om inrättande av forskargrupper inom områden, som inte omfattas av utredningens förslag. Beträffande dessa frågor torde få hänvisas till handlingarna i ärendet.

Chefen för armén, försvarets sjukvårdsstyrelse och *1962 års försvarssjukvårdsutredning* samt vissa civila remissinstanser biträder utredningens förslag, att

värnpliktiga läkare och inom krigsmakten fast anställd medicinalpersonal skall kunna anlitas inom det försvarsmedicinska forskningsarbetet. Med anledning av nämnda förslag framhåller styrelsen för farmaceutiska institutet det önskvärda i att även värnpliktiga apotekare tages i anspråk för assistentjänstgöring inom detta område.

2. Kostnadsberäkningar

Den av utredningen förordade anslagsprioriteringen godtages av flertalet remissorgan. Som en följd av de tidigare återgivna synpunkterna på de aktuella försvarsmedicinska forskningsuppgifterna understryker dock någontans instanser det önskvärda i att vissa områden får en högre prioritering än utredningen rekommenderat.

Samtliga remissinstanser, som berör utredningens beräkning av den försvarsmedicinska forskningens anslagsbehov anser, att utredningen klart påvisat behovet av ökade anslag. Enligt medicinska fakulteten i Göteborg framstår den av utredningen förordade medelstillelningen som blygsam i förhållande till de totala försvarskostnaderna.

Statens medicinska forskningsråd tillstyrker utredningens kostnadsberäkningar och förslag till medelsanvisning för försvarsmedicinska forskningsändamål för budgetåret 1963/64 men understryker samtidigt, att anslagen till medicinsk forskning i övrigt bör höjas i motsvarande mån, så att en snedbelastning av den medicinska vetenskapens arbetsvillkor undviks. Liknande synpunkter framföres av medicinska fakulteten i Göteborg, Sveriges läkarförbund och Malmö stads sjukvårdsstyrelse.

Flyg- och navalmedicinska nämnden redovisar i sitt yttrande kostnadsberäkningar för de nu befintliga flyg- och navalmedicinska forskargruppernas verksamhet under 1963/64, vilka i huvudsak överensstämmer med nämndens i augusti 1962 ingivna förslag till anslagsäskanden för budgetåret 1963/64. Med utgångspunkt i de redovisade beräkningarna framhåller nämnden, att den sammanlagda anslagssumman, som budgetåret 1963/64 bör ställas till den försvarsmedicinska sektionens disposition, bör väsentligt ökas. Nämnden framlägger även förslag till ändringar av löneställning och tjänstebenenämning för vissa av de tjänster, som nu finns inrättade vid nämnden.

Överbefälhavaren, som biträder den förordade anslagshöjningen, hävdar att den på fjärde huvudtiteln belöpande delen av kostnaderna för upprustningen av den försvarsmedicinska forskningen måste falla utanför den av statsmakterna fastställda kostnadsramen för försvaret. Om så inte skulle bli fallet, måste en ny avvägning mot övriga behov företagas.

Landstingets i Västerbottens län förvaltningsutskott förklarar sig, i likhet med flertalet övriga hörda kommunala instanser, berett att medverka till genom-

förändret av utredningens förslag under förutsättning att staten svarar för uppkommande kostnader.

I sitt yttrande framlägger *statens medicinska forskningsråd* även förslag till anslagsaskanden för nästa budgetår avseende det av rådet disponerade förslagsanslaget till *förvaltningskostnader*, vilket för närvarande är uppfört med 201 000 kr. Forskningsrådet hemställer, att förvaltningsanslaget för nästa budgetår uppföres med 326 500 kr., vilket innebär en ökning med 125 500 kr. Rådet understryker, att bifall till förslaget om reorganisation av den försvarsmedicinska forskningsledningen kommer att medföra en ökad belastning av rådets kansliorganisation. Medel kommer dock i fortsättningen inte att behöva anvisas till förvaltningskostnader vid flyg- och navalmedicinska nämnden. Forskningsrådets förslag framgår av följande sammanställning.

1. Arvode till rådets ordförande (nu 6 000)	+ 4 000
2. Arvode till publiceringsnämndens ordförande (nu 1 080)	+ 420
3. Resekostnadsersättning och traktamente åt ledamöter av rådet, dess publiceringsnämnd och dess försvarsmedicinska sektion (nu 16 000)	+ 4 000
4. Ersättning för särskilda utredningar (nu 70 000)	+ 23 000
5. Ersättning åt sekreterare, biträdande sekreterare och annan personal, sjukvård, expenser m. m. (nu 107 920)	+ 94 080
	Summa kronor 125 500

Av rådets framställning inhämtas i övrigt huvudsakligen följande.

Punkt 1. En ökning av arvodet till rådets ordförande är motiverad med hänsyn till att denne skall vara ordförande i både den allmänmedicinska och den försvarsmedicinska sektionen.

Punkt 2. På grund av den ökade arbetsbörda, som kommer att åvila publiceringsnämndens ordförande, föreslår rådet, att dennes arvode uppräknas med angivet belopp.

Punkt 3. Belastningen på denna post är redan mycket stor och väntas stiga ytterligare på grund av den ökade aktivitet, som torde bli en följd av rådets vidgade uppgifter. Posten bör vidare höjas med hänsyn till den fördyring, som järnvägs- och flygbiljetter undergått.

Punkt 4. Rådet föreslår, att arvodet till ledamot av rådet fastställs till 2 000 kr. per år i såväl den allmänmedicinska som den försvarsmedicinska sektionen. Därutöver föreslås ett särskilt årligt arvode av 1 000 kr. till ledamot i arbetsutskottet och 750 kr. till ledamot i publiceringsnämnden. Kostnaderna för dessa arvoden beräknas till 64 000 kr. per år.

Behov av förstärkning föreligger även i fråga om arvoden till sakkunniga och ledamöter i vissa av rådets nämnder och kommittéer m. m.

Punkt 5. Den av försvarsmedicinska forskningsutredningen föreslagna reorganisationen av rådet motiverar enligt rådets uppfattning en genomgripande översyn av kansliorganisationen. Ledningen av denna föreslås skola åvila den för

båda sektionerna gemensamme vetenskaplige sekreteraren, vilken liksom hittills bör erhålla ett arvode av 12 000 kr. per år. Till hjälp åt denne bör finnas två biträdande sekreterare, en för den allmänna och en för den försvarsmedicinska sektionen (arvode 10 000 resp. 6 000 kr.). Även dessa bör vara i medicinska frågor kompetenta personer.

De vetenskapliga sekreterarna bör enligt rådets mening biträdas av en i administrativa frågor erfaren person, som samtidigt bör vara chef för rådets kansli. För denna uppgift krävs en kvalificerad befattningshavare, och rådet föreslår därför, att en heltidstjänst som förste byråsekreterare i Ae 23 inrättas vid kansliet.

För rådets kamerala rådgivare föreslås en arvodeshöjning med 600 kr. med hänsyn till den väntade ökningen av dennes arbetsuppgifter.

Som förstärkning av kansliorganisationen föreslår rådet vidare inrättandet av en tjänst som kontorist i Ae 9 och en som biträde för skriv- och kontorsgöromål i reglerad befordringsgång. Förstnämnda tjänst anses särskilt angelägen, då dess innehavare skall avlasta den vetenskaplige sekreteraren. Om kontoristtjänsten inrättas, kan en arvodesbefattning motsvarande kanslibitråde i A 7 indragas.

För inköp av en bokföringsmaskin, två skrivmaskiner, en räknemaskin och kontorsmöbler för den nytillkommande personalen hemställer rådet om en engångsanvisning av 21 000 kr. Anskaffningen av bokföringsmaskinen beräknas möjliggöra en sådan rationalisering av redovisningsavdelningens arbete, att dess kapacitet kan höjas utan personalökning.

Den vidgade verksamheten kräver slutligen enligt rådet ökad medelsanvisning till bl. a. skrivmateriel och tillfällig skrivhjälp.

III. Övrig medicinsk forskning

Under riksstatens åttonde huvudtitel har för innevarande budgetår anvisats ett reservationsanslag av 6 850 000 kr. till medicinsk forskning. Detta anslag, som står till statens medicinska forskningsråds förfogande, disponeras på följande sätt.

1. Medicinsk forskning	6 665 000
2. Medicinsk publiceringsverksamhet	185 000
	Summa kronor 6 850 000

Från delposten 1 bestrides kostnaderna för såväl den allmän-medicinska som den försvarsmedicinska forskningen inom medicinska forskningsrådets verksamhetsfält.

Statens medicinska forskningsråd har framlagt förslag till anslagsäskanden avseende här ifrågakvarande anslag, såvitt gäller medelsbehovet för medicinsk forskning med undantag av den försvarsmedicinska samt medicinsk publiceringsverksamhet. Förslaget innebär en anslagshöjning med 4 150 000 kr. enligt följande sammanställning.

1. Medicinsk forskning exklusive den försvarsmedicinska (nu 6 065 000)	+ 4 135 000
2. Medicinsk publiceringsverksamhet (nu 185 000)	+ 15 000
	Summa kronor 4 150 000

I sin framställning erinrar rådet till en början om 1955 års universitetsutrednings program för förstärkning av universitets- och högskoleväsendets forskningsbetingelser och konstaterar i anslutning därtill, att den hittillsvarande anslagsutvecklingen medfört en betydande eftersläpning i förhållande till universitetsutredningens rekommendationer. Rådet framhåller vidare, att en stor del av anslagsförstärkningarna under de senaste åren motsvarats av automatiska kostnadsstegringar på grund av löneökningar för den statsanställda personalen, prisstegringar för materiel och utrustning samt höjning av den allmänna varuskattten. I fortsättningen redogör rådet för vissa aktuella problem och synpunkter, vilka varit vägledande vid beräkningen av medelsbehovet för nästa budgetår. Därvid anföres i huvudsak följande.

Under 1950-talet har en kraftig utbyggnad av de medicinska lärosätena ägt rum, vilket medfört en stark *ökning av de personella resurserna* inom forsknings- och undervisningsorganisationen. Denna utveckling kommer att fortsätta under 1960-talet och berör även de odontologiska, veterinärmedicinska och farmaceutiska utbildningsanstalterna, vilka för sin forskning är beroende av rådets stöd.

Rådet berör därefter de enskilda *forskningsanslagens storlek* och framhåller, att det krävs en höjning av nu utgående anslag med ca 10 % eller med 610 000 kr. för att nuvarande nivå skall kunna bibehållas. Behov föreligger emellertid även av förbättringar, särskilt i fråga om teknisk personal och materiel, och enligt rådets beräkningar erfordras för detta ändamål ytterligare ca 610 000 kr. Som stöd härför hänvisas bl. a. till att de till rådet under budgetåret 1961/62 ingivna ansökningarna om anslag med ca 3,4 miljoner översteg rådets disponibla medel.

Anslag till *tyngre apparatur* har enligt rådet hittills kunnat beviljas endast i blygsam omfattning. Den medelsförstärkning, som erfordras för att i någon mån kunna möta de angelägnaste behoven, beräknar rådet till 1 000 000 kr. Rådet räknar vidare med en kostnad av ca 650 000 kr. till förstärkning av apparatur och utrustning i samband med att permanenta tjänster inom universitetsorganisationen byter innehavare.

För att genom upprättande av *nya forskargrupper* kunna intensifiera forskningen inom särskilt viktiga områden erfordras enligt rådet en medelsanvisning av ca 1 260 000 kr.

Slutligen framhåller rådet, att den alltmer ökande belastningen av anslagsposten till *medicinsk publiceringsverksamhet* motiverar en höjning av medelsanvisningen till detta ändamål med 15 000 kr.

Med anledning av att frågan om sambandet mellan, å ena sidan, stigande forskningsanslag samt, å andra sidan, den akademiska examinationsfrekvensen och utflödet av akademisk arbetskraft på arbetsmarknaden berördes i 1962 års statsverksproposition, hänvisar rådet till en redovisning av den medicinska examinationsfrekvensen, som den av Kungl. Maj:t tillkallade utredningsmannen för vissa medicinska utbildningsfrågor lämnat i augusti 1962. Enligt utredningsmannen kan den under senare år konstaterade nedgången i läkarexaminationen förklaras dels av att ett stort antal medicine studerande under slutet av 1950-talet anställdes i de lägre lärar- och forskarbefattningar, som då inrättades för att möjliggöra en vidgad intagning av medicine studerande, dels av att medicine kandidater nu i större utsträckning än tidigare vikarierar som läkare. Det minskade utflödet av läkare på arbetsmarknaden bör därför enligt rådets mening inte tjäna som argument för att begränsa anslagen till medicinsk forskning. Det synes tvärtom rådet angeläget med ökade anslag, för att även de befattningshavare, som sålunda knutits till universitetsorganisationen, skall få möjligheter att bedriva effektiv forskning.

Från de nu redovisade utgångspunkterna, vilka i huvudsak ger en kvantitativ bedömning, beräknar rådet det totala behovet av anslagsförstärkning till medicinsk forskning och medicinsk publiceringsverksamhet till 4 150 000 kr. Till grund för beräkningarna kan emellertid enligt rådet även läggas kvalitativa aspekter såsom t. ex. angelägenheten av ökat stöd åt forskningen inom vissa, inte minst från samhällssynpunkt, betydelsefulla områden. Som exempel på sådan forskning nämner rådet den psykiatriska och socialmedicinska forskningen samt diabetes-, yrkes-, läkemedels-, alkohol- och narkotikaforskningen.

IV. Departementschefen

Den organisation för försvarsmedicinsk forskning, som vuxit fram i vårt land — huvudsakligen under och efter andra världskriget — har inte tillkommit efter någon översiktlig och enhetlig plan utan genom att speciella behov vid skilda tillfällen föranlett lösningar för begränsade avsnitt av detta fält. Som följd härav har forskningens ledning kommit att bli splittrad, vilket i vissa hänseenden medfört svårigheter att få ut full effekt av våra insatser på detta område.

Nämnda omständigheter föranledde statens medicinska forskningsråd att år 1957 föreslå, att den försvarsmedicinska forskningens organisation borde prövas av 1955 års universitetsutredning. I sitt betänkande »Forskningens villkor och behov» (SOU 1958:32) förklarade emellertid universitetsutredningen, att den inte kunnat taga ställning till dessa i sina detaljer synnerligen invecklade frågor. Utredningen förordade därför, att en särskild kommitté skulle tillsättas för att förutsättningslöst utreda hela detta problemkomplex.

Den på så sätt inledda diskussionen om den försvarsmedicinska forskningens organisation gav vid handen, att förhållandena på detta viktiga område inte var tillfredsställande. Med anledning härav inhämtade jag hösten 1959 Kungl. Maj:ts bemyndigande att tillkalla en särskild utredningsman med uppdrag att pröva frågan om den försvarsmedicinska forskningens organisation och omfattning.

Utredningsmannen, som antog namnet försvarsmedicinska forskningsutredningen, framlade i juni 1962 betänkandet »Försvarsmedicinsk forskning i totalförsvaret» (SOU 1962:34). I betänkandet redovisas förslag rörande en reorganisation av den försvarsmedicinska forskningens ledning och verkställighetsorgan samt beräkningar av anslagsbehovet för sådan forskning för tiden fram t. o. m. budgetåret 1966/67.

Genom bl. a. en omfattande materialinsamling har utredningen företagit en brett upplagd kartläggning av aktuella forskningsproblem inom försvarsmedicinen. I samband därmed har utredningen funnit, att forskningsuppgifterna i stort sett kan uppdelas i två kategorier, nämligen en mera grundforskningsinriktad och en som avser tillämpad forskning med försök och prov.

Forskningsledningen kan enligt utredningens huvudalternativ tänkas vara förlagd till organ underställda antingen ecklesiastik- eller försvarsdepartementet eller båda dessa departement. Från dessa utgångspunkter diskuterar utredningen tre olika förslag rörande ledningens utformning. I korthet kan dessa beskrivas så, att ledningsorganet i det första, alternativet »Ecklesiastik», är enhetligt för hela forskningsfältet och förlagt under ecklesiastikdepartementet. I alternativet

»Försvar» är ledningen också enhetlig men anknuten till försvarsdepartementet. Enligt det tredje alternativet, som utredningen kallar »Kombination», upprättas dels ett under ecklesiastikdepartementet sorterande ledningsorgan för den universitetsanknutna forskningen av grundforskningskaraktär, dels ett under försvarsdepartementet lydande organ för den tillämpade forskningen inom totalförsvaret.

Av dessa tre alternativ förordar utredningen för sin del alternativet »Kombination». Den huvudsakliga innebörden av detta är följande. De nuvarande ledningsorganen under ecklesiastikdepartementet — försvarsmedicinska nämnden inom statens medicinska forskningsråd samt flyg- och navalmedicinska nämnden — ersättes av *ett* nytt organ, vilket infogas i medicinska forskningsrådet. Rådet omorganiseras i en allmän medicinsk sektion, som i stort sett motsvarar det nuvarande rådet, och en försvarsmedicinsk sektion, som får ansvaret för den försvarsmedicinska grundforskningen. Som ledningsorgan för den tillämpade forskningen inrättas under försvarsdepartementet en försvarsmedicinsk forskningsberedning, som ersätter den provisoriskt inrättade militärmedicinska forskningsberedningen. I fråga om ledningen föreslår utredningen ytterligare, dels att planeringsavdelningar organiseras inom medicinal- och veterinärstyrelserna, dels att försvarsstaben och försvarsgrensledningarna tillföres medicinsk sakkunskap.

Forskningsarbetet bör enligt utredningens mening till stor del bedrivas inom permanenta forskargrupper, och konkret utformade förslag framlägges därför i betänkandet rörande ett tiotal sådana grupper. Vidare föreslås att verksamheten vid de nuvarande flygfysiologiska grupperna under flyg- och navalmedicinska nämnden koncentreras till en grupp, förlagd till karolinska institutet. Förslaget i denna del innebär, att grupperna i Lund och vid gymnastiska centralinstitutet avvecklas. För att forskargruppernas personalresurser vid behov skall kunna förstärkas förordar utredningen, att såväl värnpliktiga som vid krigsmakten fast anställda läkare tidvis skall kunna kommenderas till tjänstgöring vid olika forskningsanläggningar.

Utredningens förslag rörande medelstilldelningen för perioden 1963/64—1966/67 utmynnar i ett anslagsbehov av sammanlagt 25,1 miljoner kr., varav för nästa budgetår 2,2 miljoner kr. till försvarsmedicinsk grundforskning och 1,5 miljoner kr. till tillämpad forskning. Som jämförelse kan nämnas att innevarande budgetår under åttonde huvudtiteln till försvarsmedicinska nämnden samt flyg- och navalmedicinska nämnden anvisats sammanlagt 1 413 000 kr., medan under fjärde huvudtiteln till militärmedicinsk forskning anvisats 600 000 kr. samt till militärmedicinska undersökningscentralen i runt tal 150 000 kr.

Utredningens arbete har rönt ett övervägande gynnsamt mottagande av remissinstanserna. Att erinringar anföres mot utredningens uppfattning på vissa punkter eller områden är en naturlig följd av att det här är fråga om ett mycket vittomfattande fält, där många intressen korsar varandra. För egen del finner jag utredningsarbetet förtjänstfullt. Det samlade resultatet synes mig väl ägnat att läggas till grund för en bedömning av den försvarsmedicinska forskningen

fortsatta verksamhet. I samråd med chefen för försvarsdepartementet vill jag beträffande principella frågor och enskildheter rörande den försvarsmedicinska forskningen anföra och föreslå följande.

Det finns anledning att först dröja något vid utredningens uttalanden om det moderna krigets karaktär. Ett framtida krig, konstaterar utredningen, erbjuder en bild som är skrämmande och nästan ofattbar för den som i fred försöker föreställa sig en sådan situation. Mångenstädes pågår en intensiv forskning och planläggning för att utveckla och fullända sådana angreppsmetoder, som tidigare inte tagits i bruk och som riktar sig mot samhället i dess helhet. Det står således klart, att ett krig kommer på ett sätt som aldrig förr att engagera alla samhällets resurser. Det kommer att i en hittills oanad omfattning ställa krav på våra fysiska och psykiska prestationer och vår vilja och förmåga att överleva. Samtliga samhällsfunktioner, från de mest komplicerade till de mest elementära, kommer att beröras. Försvarsmedicinen, vars uppgifter tidigare i huvudsak var begränsade till sjukvård i egentlig mening, har därmed fått totalförsvarsuppgifter med en synnerligen stor räckvidd. Härmed syftar jag inte endast på den kunskap om våra reaktioner inför stridshandlingar av olika slag och i olika miljöer som fordras, för att vi skall kunna bringa i funktion och begagna olika sorters skyddsmedel. Jag syftar även på den forskning, som arbetar med problemen om hur människan skall kunna anpassas till den fruktansvärda verklighet som ett utnyttjande av den nutida vapentekniken skulle åstadkomma.

Det ligger sålunda i öppen dag att ökade forskningsinsatser på här ifrågasvarande område är i hög grad angelägna. Såsom utredningen framhåller, kan dock på grund av våra begränsade resurser en forskning, som omspannar hela det aktuella området, inte komma i fråga. Arbetet bör därför koncentreras på sådana problem, som institutioner och enskilda forskare i vårt land har speciella förutsättningar att lösa. Att genomföra en sådan inriktning av forskningsarbetet synes mig vara en av ledningens viktigaste uppgifter. Jag vill i detta sammanhang nämna, att erfarenheterna av den hittillsvarande forskningen visar, att punktvisa insatser av den typ som nyss berörts kan leda till givande resultat, inte minst genom att dessa ofta gör det möjligt att ta del av värdefulla utländska rön, vilket i sin tur kan minska vårt behov av forskning på andra områden.

I likhet med flertalet remissorgan anser jag, att utredningen genom sin grundliga och värdefulla inventering och redovisning av aktuella forskningsuppgifter klart visat, att en serie viktiga försvarsmedicinska problem återstår att lösa. Den av utredningen i särskild bilaga till betänkandet avgivna redogörelsen för försvarsmedicinska forskningsprojekt m. m. torde få överlämnas till riksdagens vederbörande utskott. Vid remissbehandlingen har vissa instanser kompletterat utredningens inventering och understrukt vikten av att skyddsforskningsproblem även på andra områden än dem utredningen berört uppmärksammas. Jag hänvisar i detta hänseende till mitt referat av remissyttrandena.

Det finns i detta sammanhang anledning att beröra utredningens gränsdragning för den försvarsmedicinska forskningen. De forskningsuppgifter det här gäller kan i stort sett sägas vara grupperade kring tre problemkomplex, nämligen människan som mål för stridsmedel, människans levnadsbetingelser i krigets miljö och människan som länk i systemet vapen-människa. Den sistnämnda gruppen är rent militärmedicinsk, medan de två övriga har många anknytningar till medicinsk forskning i allmänhet. Utredningen betonar också för sin del, att nästan varje form av medicinsk forskning har försvarsmedicinska aspekter, men har det oaktat funnit det nödvändigt att här draga en gräns för att avskilja i trängre mening försvarsmedicinska uppgifter. En annan gränsdragning har utredningen företagit inom den egentliga försvarsmedicinen, där det anges vara möjligt att i stort skilja mellan grundforskning och tillämpad forskning.

Mot denna uppfattning har flera remissinstanser anfört erinringar och framhållit, att en sådan uppdelning torde vara svår och i vissa fall omöjlig att göra. För egen del är jag medveten om svårigheterna i detta avseende. Otvivelaktigt är gränsen mellan grundforskning och tillämpad forskning mycket svår att fastställa. Åtskilliga projekt som enligt vedertagna begrepp rubriceras som uppgifter av grundforskningskaraktär bör kanske snarare hänföras till vad man nu ofta benämner orienterad forskning. Vidare gäller det icke sällan projekt som — även om de katalogiseras som grundforskning — avser grundläggande vetenskapliga undersökningar på områden, där målet för en tillämpad forskning eller ett utvecklingsarbete är bestämt men där avsaknaden av kunskaper om grundläggande förhållanden eller förutsättningar utgör ett hinder för projektets fortsatta bearbetning. Eftersom utredningens motiv för den föreslagna uppdelningen främst synes vara att möjliggöra att universitetsväsendets resurser i fråga om personal och utrustning även i fortsättningen kan utnyttjas för försvarsmedicinsk forskning, är jag dock beredd att av praktiska skäl acceptera de utgångspunkter, som utredningen genom gränsdragningen mellan grundforskning och tillämpad forskning valt för sitt ställningstagande i fråga om ledningens organisation.

I den centrala frågan om forskningsledningen vill jag först erinra om att bl. a. överbefälhavaren — som i princip tillstyrkt bifall till utredningens förslag om reorganisation — förordat, att denna funktion, såvitt gäller den tillämpade forskningen, senare skall överföras till försvarsgrenscheferna och övriga totalförsvarsmyndigheter. Detta skulle emellertid enligt min mening innebära, att en av de största bristerna i den nuvarande organisationen, nämligen den splittrade ledningen, skulle bevaras. Vid mitt övervägande av forskningsledningens organisation har jag funnit skäl att i allt väsentligt ansluta mig till utredningens förslag. Ledningen bör sålunda utformas i enlighet med alternativet »Kombination» med en försvarsmedicinsk sektion inom medicinska forskningsrådet som ledningsorgan för den mera grundforskningsinriktade och universitetsanknutna forskningen och med ett under försvarsdepartementet sorterande organ — som jag föreslår

benämnt försvarsmedicinska forskningsdelegationen — för ledning av den tillämpade forskningen inom totalförsvaret. Jag vill i detta sammanhang peka på, att 1962 års försvarssjukvårdsutredning i sitt yttrande över utredningens förslag uttalat, att de framlagda förslagen låter sig förena även med en reorganiserad sjukvårdsledning inom försvaret. Jag föreslår, att den nya organisationen träder i kraft fr. o.m. budgetåret 1963/64. I samband därmed bör den nuvarande försvarsmedicinska nämnden inom statens medicinska forskningsråd samt flyg- och navalmedicinska nämnden och militärmedicinska forskningsberedningen upphöra.

Enligt utredningens förslag bör den försvarsmedicinska sektionen bestå av elva ledamöter, nämligen — förutom ordföranden — generalläkaren, civilförsvarsöverläkaren samt åtta vetenskapliga representanter, av vilka fyra avses vara gemensamma med den allmänna sektionen av medicinska forskningsrådet. Även i den försvarsmedicinska forskningsdelegationen bör enligt utredningen ingå elva ledamöter, nämligen — förutom ordföranden — generalläkaren, civilförsvarsöverläkaren, chefen för försvarets forskningsanstalt, två företrädare för överbefälhavaren och fem vetenskapliga representanter. Vid remissbehandlingen har vissa avvikande synpunkter på ledningsorganens sammansättning framkommit. Då spørsmålet härom inte synes vara av sådan art, att det behöver underställas riksdagens prövning, bör det ankomma på Kungl. Maj:t att framdeles besluta om de båda ledningsorganens sammansättning.

I detta sammanhang vill jag något beröra hur jag ser på arbetsgången och funktionerna i den verksamhet, för vilken de båda ledningsorganen avses utgöra de centrala instanserna. För varje gren av totalförsvaret sammanställer vederbörande centrala myndighet forskningsbehovet, uppgör förslag till prioritering av forskningsprojekten samt kostnadsberäknar dessa. Materialet överlämnas därefter till ledningsorganen. Såvitt gäller krigsmakten bör dessa uppgifter ankomma på sjukvårdsstyrelsen, som självfallet har att ställa sig av överbefälhavaren utfärdade direktiv till efterrettelse. På grundval av de avgivna förslagen gör vardera ledningsorganet därefter en prioritering av totalförsvarets forskningsbehov inom grundforskningens respektive den tillämpade forskningens område. De av ledningsorganen prioriterade forskningsprojekten inom varje område infogas i rullande flerårsplaner, som ligger till grund för ledningsorganens årliga anslagsäskanden. Arbetet med prioritering samt uppgörande av flerårsplaner och anslagsäskanden förutsätter ett kontinuerligt och ingående samarbete såväl mellan ledningsorganen som mellan varje organ och de berörda totalförsvarsmyndigheterna. Vid behov kan sådana frågor anmälas till övervägande inom totalförsvarets chefsnämnd. Sedan budgetbehandling skett i departementen och riksdagens beslut föreligger, tillkommer det Kungl. Maj:t att meddela dispositionsföreskrifter, vari bl. a. angelägenheten av olika forskningsprojekt kan komma att betonas. Det ligger i sakens natur, att försvarsdepartementets samordningsavdelning har att medverka vid departementens budgetbehandling. Härvid kan självfallet frågor aktualiseras som gör förnyade kontakter med de centrala lednings-

organen erforderliga. För den tillämpade forskningen bör i första hand utnyttjas krigsmaktens och civilförsvarets anläggningar och resurser. Ledningsorganen bör kunna anställa såväl forskare som teknisk personal samt bekosta alla utgifter för forskningsarbete, såsom inköp av instrument och materiel samt nödiga resor. Vid verkställigheten bör slutligen ledningsorganen icke utöva den detaljerade vetenskapliga ledningen av forskningen — en uppgift som självfallet bör ankomma på den av vederbörande ledningsorgan utsedde forskningsledaren — utan verksamheten bör i detta hänseende begränsas till övervakning och inriktning av forskningen.

Vissa remissinstanser har understrukit behovet av speciella anordningar för samordning mellan ledningsorganen. Att för detta ändamål inrätta någon form av överordnad nämnd synes mig emellertid inte erforderligt. I likhet med statens medicinska forskningsråd anser jag, att det angelägna kravet på samordning mellan de båda ledningsorganen bör kunna tillgodoses bl. a. genom ett för dessa organ gemensamt arbetsutskott, i vilket representanter för såväl den försvarsmedicinska sektionen som den försvarsmedicinska forskningsdelegationen bör ingå. Jag förordar därför att en sådan anordning kommer till stånd. I sitt arbete bör detta utskott bl. a. beakta den civila sjöfartens och det civila flygets intressen — rörande även rent praktiska problem — i den verksamhet som de båda ledningsorganen har att främja. På arbetsutskottet bör vidare ankomma att ombesörja, att den informationsverksamhet och undervisning i flyg- och navalmedicinska frågor, som nu åligger flyg- och navalmedicinska nämnden, fortsättningsvis kan bedrivas i ändamålsenliga former. Det synes mig i övrigt naturligt att en samverkan etableras mellan ledningsorganen — direkt eller genom arbetsutskottet — och huvudmännen för annan, till försvarsmedicinsk forskning gränsande verksamhet, exempelvis delar av försvarspsykologisk forskning och trafiksäkerhetsforskning. Beträffande samverkan med försvarets forskningsanstalt återkommer jag strax.

Till utredningens förslag, att särskilda planeringsorgan bör inrättas inom medicinal- och veterinärstyrelserna samt att vissa militära staber skall förstärkas med medicinsk representation, är jag med hänsyn till pågående utredningsarbete ej beredd att nu taga ställning.

Det är uppenbart, att en intim samverkan bör komma till stånd mellan å ena sidan ledningsorganen, framför allt den försvarsmedicinska forskningsdelegationen, och å andra sidan försvarets forskningsanstalt. Anstaltens styrelse bör i sådant syfte i någon form tillföras medicinsk sakkunskap. Det torde få ankomma på Kungl. Maj:t att utfärda erforderliga föreskrifter härom.

Jag övergår härefter till utredningens förslag rörande inrättande av permanenta forskargrupper och behandlar därvid till en början de redan befintliga grupperna under flyg- och navalmedicinska nämnden.

Trots de erinringar, som främst av flygvapenchefen anförts mot de föreslagna förändringarna beträffande de flygfysiologiska grupperna i Lund samt vid karo-

linska institutet och gymnastiska centralinstitutet, biträder jag i princip utredningens uppfattning, att den flygmedicinska verksamheten bör koncentreras till karolinska institutet. Som följd härav bör gruppen i Lund avvecklas och med nu befintliga personella och materiella resurser inordnas i universitetsorganisationen där samt gruppen vid gymnastiska centralinstitutet organisatoriskt och lokalt anslutas till gruppen vid karolinska institutet.

Med hänsyn till flygvapnets behov av service i fråga om prov och undersökningar synes det böra ankomma på de nya ledningsorganen att i samråd med berörda myndigheter överväga, huruvida denna del av verksamheten framdeles bör ske i andra organisatoriska former. I avvaktan härpå bör serviceverksamheten trots de av mig förordade förändringarna få fortgå i huvudsak såsom hittills. Jag förutsätter vidare, att de speciallaboratorier, som iordningställts vid gymnastiska centralinstitutet för undersökningar rörande kroppssammansättningen, också i fortsättningen kan utnyttjas för detta ändamål.

Ledningen av de efter omorganisationen återstående flyg- och navalmedicinska grupperna bör i enlighet med utredningens förslag överflyttas till den försvarsmedicinska sektionen inom medicinska forskningsrådet. Personalförändringar och därmed sammanhängande spörsmål i fråga om de flyg- och navalmedicinska grupperna avser jag att behandla i samband med anslagsberäkningarna.

I likhet med utredningen finner jag det ändamålsenligt, att den utökade försvarsmedicinska forskningen delvis anordnas inom ramen för nya försvarsmedicinska forskargrupper. Spörsmålet om antalet sådana grupper och den närmare utformningen av desamma synes emellertid böra ytterligare övervägas av ledningsorganen.

Den av utredningen behandlade frågan om de värnpliktiga läkarnas användning i försvarsmedicinskt forskningsarbete behandlas i särskild proposition till årets riksdag.

Utredningens förslag att även de fast anställda militärläkarna skulle beredas tillfälle att ägna sig åt forskning finner jag värdefullt. Jag förutsätter emellertid att detta sker inom ramen för nu fastställd arbetstid för militärläkare och utan undanskjutande av övriga arbetsuppgifter som åvilar sådana läkare samt att härigenom inga merkostnader för ersättningar till läkare åsamkas statsverket.

Beträffande den militärmedicinska undersökningscentralen, som nu är anknuten till försvarets sjukvårdsstyrelse, bör för nästa budgetår inte vidtagas annan förändring än att forskningsverksamhetens allmänna inriktning bör fastställas av försvarsmedicinska forskningsdelegationen och styrelsen i samråd. Det torde få ankomma på delegationen att i samråd med styrelsen framlägga förslag rörande undersökningscentralens ställning och därmed sammanhängande förhållanden fr. o. m. budgetåret 1964/65.

Jag övergår nu till anslagsberäkningarna för nästa budgetår. Därvid behandlar jag först frågor om anslag till försvarsmedicinsk forskning under fjärde och

åttonde huvudtitlarna, därefter frågan om anslag till övrig medicinsk forskning under åttonde huvudtiteln samt slutligen frågan om anslag under samma huvudtitel till medicinska forskningsrådets förvaltningskostnader.

Enligt utredningens förslag skall för budgetåret 1963/64 för den här avsedda *tillämpade försvarsmedicinska forskningen* anvisas ett anslag under fjärde huvudtiteln av 1 500 000 kr. Detta anslag förordas successivt stiga för att budgetåret 1966/67 utgöra 4 000 000 kr.

För egen del föreslår jag att för nästa budgetår för hithörande ändamål anvisas 1 200 000 kr. Medel för kostnaderna vid militärmedicinska undersökningscentralen — vilka utredningen avsett skola inrymmas inom det av utredningen föreslagna beloppet — har redan äskats hos riksdagen under försvarets sjukvårdsstyrelsens anslag (1963 års statsverksproposition, bil. 6, s. 34—38). Forskningsanslaget under fjärde huvudtiteln bör i fortsättningen benämnas Försvarsmedicinsk forskning.

Det av mig nu behandlade anslaget för den tillämpade försvarsmedicinska forskningen torde — även om denna forskning till viss, ehuru mindre del tjänar även andra delar av totalförsvaret än krigsmakten — bära inrymmas inom den försvarskostnadsram för de närmaste fyra budgetåren, varom förslag avses skola föreläggas årets riksdag. Med hänsyn härtill får utrymmet för att under nämnda tidrymd mera väsentligt öka medelsanvisningen till hithörande ändamål anses vara begränsat. Delegationen bör därför planlägga sitt arbete med utgångspunkt häri. Det bör i första hand ankomma på överbefälhavaren, såsom under Kungl. Maj:t ansvarig för långtidsplaneringen inom krigsmakten, att pröva om den försvarsmedicinska forskningen för kommande budgetår bör få annan andel i utgiftsramen än under budgetåret 1963/64.

Från anslaget torde få bestridas — förutom egentliga forskningskostnader — även delegationens administrationskostnader.

Som jag tidigare redovisat, har statens medicinska forskningsråd i enlighet med utredningens förslag för budgetåret 1963/64 hemställt om en medelsanvisning under åttonde huvudtiteln till *försvarsmedicinsk grundforskning* av 2 200 000 kr. att disponeras av den av utredningen föreslagna försvarsmedicinska sektionen. För egen del förordar jag en sammanlagd medelsram av 1 800 000 kr. till detta ändamål. Av sistnämnda belopp motsvarar 600 000 kr. de medel, som f. n. av medicinska forskningsrådet ställts till försvarsmedicinska nämndens förfogande, och 813 000 kr. de medel, som anvisats under flyg- och navalmedicinska nämndens anslag till avlöningar, omkostnader och forskning, var- till kommer en av mig förordad anslagshöjning med 387 000 kr. I rådets anslagsberäkning ingår kostnaderna för avlöningar åt personal vid de forskargrupper, som efter omorganisationen avses sortera under den försvarsmedicinska sektionen. Enligt min mening bör emellertid av budgettekniska skäl kostnaderna för

här ifrågavarande personal bestridas i särskild ordning från rådets anslag till förvaltningskostnader och erforderliga medel för detta ändamål — sammanlagt, såsom jag senare kommer att redovisa, 640 000 kr. — bör därför anvisas som en särskild post under sistnämnda anslag. Under detta anslag bör vidare inom nyssnämnda ram — såsom jag också avser att redovisa i det följande — beräknas 25 000 kr., till viss information m. m. Med hänsyn härtill förordar jag, att den direkta medelsanvisningen till försvarsmedicinsk grundforskning för nästa budgetår beräknas till 1 135 000 kr. Beloppet bör uppföras som en särskild anslagspost under det av medicinska forskningsrådet disponerade reservationsanslaget till medicinsk forskning och ställas till försvarsmedicinska sektionens förfogande. Till nu ifrågavarande anslagspost bör överföras vid utgången av innevarande budgetår förefintliga reservationer på nuvarande anslag till flyg- och navalmedicinsk forskning.

Statens medicinska forskningsråd har, såsom jag tidigare redovisat, i sina ordinarie förslag till anslagsäskanden för nästa budgetår hemställt om en avsevärd förstärkning av medelsanvisningen under åttonde huvudtiteln till *medicinsk forskning och publiceringsverksamhet*. För egen del tillstyrker jag en höjning med 1 500 000 kr. till 7 750 000 kr. Detta belopp bör liksom för närvarande uppdelas på två anslagsposter, nämligen en för medicinsk forskning och en för medicinsk publiceringsverksamhet. Fördelningen på nämnda poster torde liksom hittills böra beslutas av Kungl. Maj:t efter förslag av rådet. Med hänsyn till vad jag dels här förordat, dels tidigare anfört beträffande medelsbehovet för försvarsmedicinsk grundforskning bör reservationsanslaget Medicinsk forskning för nästa budgetår uppföras med summan av förut nämnda belopp, 1 135 000 kr. respektive 7 750 000 kr., eller sammanlagt 8 885 000 kr.

Under medicinska forskningsrådets förslagsanslag till *förvaltningskostnader* bör, såsom jag tidigare anfört, uppföras en särskild anslagspost till avlöningar till personal vid de försvarsmedicinska forskargrupperna. Vid min prövning av utredningens förslag beträffande dessa grupper har jag funnit mig böra förorda de ändringar, som följande sammanställning utvisar. Sammanställningen anger även de tjänster — till antalet oförändrade — som fortsättningsvis bör avlönas från denna anslagspost.

Tjänster	1962/63	Av dep.chefen tillstyrkta förändringar	1963/64
<i>Grupp Navalmedicin</i>			
Laborator (Be 1)	1	of.	1
Forskningsläkare (Ag 25)	1	of.	1
Psykolog (Ag 25)	1	of.	1
Laboratorieingenjör (Ae 17)	1	of.	1
Instrumentmakare (Ag 11)	1/2	of.	1/2
Laboratoriebiträde (högst Ae 9)	1	of.	1
<i>Grupp Flygmedicin</i>			
Professor (Be 3)	—	+ 1	1
Laborator (Be 1)	2	— 1	1
Forskningsläkare (Ae 25)	1	of.	1
Forskningsläkare (Ag 25)	1	of.	1
Driftsingenjör (Ae 21)	1	of.	1 ¹⁾
Laboratorieingenjör (Ag 17)	—	+ 1	1
Laboratorieingenjör (högst Ae 15) ...	2	— 1	1
Förste instrumentmakare (Ag 13)	—	+ 1	1
Översköterska (Ag 13)	—	+ 1	1
Instrumentmakare (Ag 11)	1 1/2	— 1	1/2
Laboratorieassistent (Ag 11)	1	— 1	—
Institutionstekniker (Ae 9)	—	+ 1	1
Laboratoriebiträde (högst Ae 9)	2	— 1	1

¹ Gemensam för båda grupperna.

Till förste innehavare av den av mig förordade extra ordinarie professuren, som bör avse ämnesområdet flygfysiologi, bör utan vederbörligt ansöknings- och sakkunnigförfarande utses laboratorn A. G. H. Bjurstedt.

Utgifterna för nu berörda personal beräknar jag till 506 000 kr.

I samband med avvecklingen av den flygfysiologiska gruppen i Lund bör följande tjänstemän överföras till universitetet därstädes, nämligen en laborator i Be 1, en laboratorieingenjör i Ag 15, en instrumentmakare i Ag 11 och ett laboratoriebiträde i Ag 9. Till gruppen är f. n. knuten viss arvodesanställd personal, vilken torde komma att erfordras även i fortsättningen. Kostnaderna för gruppens personal, vilka jag beräknar till 134 000 kr., bör under nästa budgetår provisoriskt bestridas från anslagsposten till avlöningar åt personal vid de försvarsmedicinska forskargrupperna. Fr. o. m. budgetåret 1964/65 bör ett belopp motsvarande dessa kostnader tillgodoföras Lunds universitets avlöningsanslag. Erforderlig ändring i personalförteckningen för universitetet bör dock vidtagas redan fr. o. m. nästa budgetår. Härvid bör beaktas att ämnesområdet för laboraturen bör avse fysiologi i stället för flygmedicin.

Tjänst, som nu är placerad vid någon av de flyg- och navalmedicinska grupperna och för vilken kostnaderna — i enlighet med vad jag föreslagit i det föregående — avses skola bestridas från nu ifrågakvarande anslagspost, bör utan

ansökningsförfarande få tillsättas med nuvarande innehavare. Det torde få ankomma på Kungl. Maj:t att vidtaga de åtgärder, som övergångsvis kan komma att erfordras i samband med genomförandet av den nya personalorganisationen vid de försvarsmedicinska forskargrupperna.

Anslagsposten till avlöningar till personal vid de försvarsmedicinska forskargrupperna beräknar jag i enlighet med vad jag nu förordat till (506 000 + 134 000 =) 640 000 kr.

För de nuvarande forskargrupperna anvisas f. n. under flyg- och navalmedicinska nämndens omkostnadsanslag särskilda medel till expenser och litteraturinköp, tillhoppa ca 14 000 kr. Någon särredovisning i fortsättningen av medel för nämnda ändamål anser jag inte erforderlig utan har vid min avvägning i det föregående av medicinska forskningsrådets anslagspost till försvarsmedicinsk forskning inräknat ett motsvarande belopp. Av angivna belopp bör 3 500 kr. provisoriskt avses för gruppen i Lund. Kostnaden för motsvarande ändamål bör — såsom jag tidigare anfört beträffande avlöningskostnaderna för sistnämnda grupp — fr. o. m. budgetåret 1964/65 bestridas från anslag till universitetet i Lund.

Statens medicinska forskningsråd har anfört, att reorganisationen av den försvarsmedicinska forskningen kräver bl. a. en betydande förstärkning av rådets kansliorganisation, och har därför hemställt om en höjning av medelsanvisningen till de egentliga förvaltningskostnaderna — nu 201 000 kr. — med 125 500 kr., varav 29 000 kr. är att anse som överföring av medel, som hittills disponerats av flyg- och navalmedicinska nämnden. För egen del har jag funnit mig böra biträda rådets förslag om inrättande av en tjänst som förste byråsekreterare i Ae 23 vid rådets kansli och en tjänst som kontorist i Ae 9 i stället för ett arvodestjänstansatt kanslibitråde. Med anledning av vad jag tidigare anfört — vid behandlingen av frågan om ett arbetsutskott för de båda ledningsorganen — beträffande information och undervisning rörande flyg- och navalmedicinska frågor m. m., har jag vidare beräknat ett belopp av 25 000 kr. för detta ändamål. Med beaktande av behovet av vissa förstärkningar i övrigt beräknar jag den sammanlagda höjningen av medelsanvisningen till de egentliga förvaltningskostnaderna till 79 000 kr.

Hela förslagsanslaget bör sålunda uppföras med (201 000 + 640 000 + 79 000 =) 920 000 kr. Liksom nu är fallet, torde det få ankomma på Kungl. Maj:t att meddela beslut angående den närmare dispositionen av detta förslagsanslag.

Under återopande av vad jag sålunda anfört och föreslagit hemställer jag, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen att

I. godkänna de av mig i det föregående förordade riktlinjerna för reorganisation av den försvarsmedicinska forskningens ledning m. m.;

II. till *Försvarsmedicinsk forskning* för budgetåret 1963/64

under fjärde huvudtiteln anvisa ett reservationsanslag av 1 200 000 kr.;

III. till *Statens medicinska forskningsråd: Förvaltningskostnader* för budgetåret 1963/64 under åttonde huvudtiteln anvisa ett förslagsanslag av 920 000 kr.;

IV. till *Statens medicinska forskningsråd: Medicinsk forskning* för budgetåret 1963/64 under åttonde huvudtiteln anvisa ett reservationsanslag av 8 885 000 kr.;

V. medgiva, dels att vid statens medicinska forskningsråd må fr. o. m. budgetåret 1963/64 tills vidare vara inrättad en extra ordinarie tjänst som förste byråsekreterare i Ae 23, dels att vid de under nämnda råd sorterande försvarsmedicinska forskargrupperna må fr. o. m. samma tidpunkt tills vidare vara inrättade följande extra ordinarie tjänster, nämligen en som professor i Be 3, två som laborator i Be 1, en som forskningsläkare i Ae 25 och en som driftsingenjör i Ae 21, samt bemyndiga Kungl. Maj:t att fastställa personalförteckning i överensstämmelse härmed;

VI. godkänna följande avlöningsstat för dels under punkt V. nämnda forskargrupper, dels den personal, som avses skola överföras till universitetet i Lund, att tillämpas tills vidare under budgetåret 1963/64:

A v l ö n i n g s s t a t

1. Ersättning till tillfällig arbetskraft, <i>förslagsvis</i> ..	33 000
2. Avlöningar till övrig icke-ordinarie personal	418 000
3. Rörligt tillägg, <i>förslagsvis</i>	181 000
4. Kompensation för förhöjda folkpensionsavgifter, <i>förslagsvis</i>	8 000
	Summa kr. 640 000

VII. medgiva, att vid universitetet i Lund utöver de tjänster som i annan ordning kan komma att uppföras på personalförteckning för universitetet må under budgetåret 1963/64 vara inrättad en tjänst som extra ordinarie laborator i Be 1 i fysiologi, samt bemyndiga Kungl. Maj:t att vidtaga härav påkallad förändring i nämnda personalförteckning.

Med bifall till vad föredraganden sålunda med instämmande av statsrådets övriga ledamöter hemställt förordnar Hans Maj:t Konungen att till riksdagen skall avlåtas proposition av den lydelse bilaga till detta protokoll utvisar.

Ur protokollet:

Asa Teorell

INNEHÅLL

	Sid.
I. Inledning	3
II. Den försvarsmedicinska forskningen	5
A. Betänkandet	5
B. Yttranden	34
III. Övrig medicinsk forskning	45
VI. Departementschefen	47