



**National Library
of Sweden**

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2012

KUING'

31 MAJ

ST

SOU

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1960:17 A

Jordbruksdepartementet



**FORSKNING OCH HÖGRE UTBILDNING
PÅ SKOGSBRUKETS OMRÅDE**

BETÄNKANDE AVGIVET AV
1956 ÅRS SKOGSHÖGSKOLE- OCH
SKOGSFORSKNINGSKOMMITTE

Stockholm 1960

Statens offentliga utredningar 1960

Kronologisk förteckning

1. Folkhälsvården. Idun. 189 s. I.
2. Högre utbildning, forskning och försök på lantbrukets område. Almqvist & Wiksell, Uppsala. XII + 58 s. Jo.
3. Grusexploateringen i Sverige. Idun. 85 s. Jo.
4. Fastighetsbeskattningen. Marcus. 179 s. Fl.
5. Förslag till namnlag. Idun. 362 s. Ju.
6. Studielostnader vid beskattningen. Idun. 211 s. Il.
7. Redogörelsen för och anmärkningsprocessen. Kihlström. 146 s. Fl.
8. Preliminär nationalbudget för år 1960. Marcus. V + 121 s. Fl.
9. De ekonomiska villkoren för en huvudmannaskapsreform inom mentalsjukvården. Idun. 168 s. I.
10. Statstjänstemäns förhandlingsrätt. Idun. 105 s. C.
11. Översyn av lagen om försäkringsrörelse. Idun. 509 s. I.
12. Krigsnaktens högsta ledning. Beckman. 235 s. Fö.
13. Individuella differenser och skoldifferentiering. Victor Petterson. 127 s. E.
14. CP-Vården. Idun. 175 s. I.
15. Kursphneundersökningar i matematik och modersmålet. Idun. 536 s. E.
16. Banklivviditet och kreditprioritering. Idun. 245 s. Il.
17. Forskning och högre utbildning på skogsbrukets område. Idun. 207 s. Jo.

Anm. Om särskild tryckort ej anges, är tryckorten Stockholm. Bokstäverna med fetstil utgöra begynnelsbokstäverna till det departement, under vilket utredningen avgivits, t. ex. E. = ecklesiastikdepartementet. Jo. = jordbruksdepartementet.

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1960:17

Jordbruksdepartementet



FORSKNING OCH HÖGRE UTBILDNING
PÅ SKOGSBRUKETS OMRÅDE

BETÄNKANDE AVGIVET AV

1956 ÅRS SKOGSHÖGSKOLE- OCH

SKOGSFORSKNINGSKOMMITTÉ

IDUNS TRYCKERIAKTIEBOLAG ESSELTE AB

STOCKHOLM 1960

STATENS ÖFVERSTYRELSE FÖR HÖGSKOLEN 1917

Utgåfvad af 1917



FORSKNING OCH HÖGRE UTBILDNING
PÅ SKOGSBRIKETS ÖVRARDE

BESKED OM ÅRSTÄMME

FÖR ÅR 1917

ÅR 1917

STATENS ÖFVERSTYRELSE FÖR HÖGSKOLEN

STOCKHOLM 1917

Till

Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Jordbruksdepartementet

Genom beslut den 29 juni 1956 bemyndigade Kungl. Maj:t chefen för jordbruksdepartementet att tillkalla högst sju sakkunniga för att verkställa utredning rörande forskningen och undervisningen vid skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut.

Med stöd av detta bemyndigande tillkallades såsom sakkunniga landshövdingen A. V. R. Tottie, tillika ordförande, professorn K. Th. Streyffert, numera landshövdingen H. M. E. Näslund, numera direktören E. J. Severin, överdirektören K. A. Annell, numera statssekreteraren H. J. Wikström samt statskommissarien B. Kull.

De sakkunniga har antagit benämningen 1956 års skogshögskole- och skogsforskningskommitté.

Sedan Annell på egen begäran entledigats från uppdraget att vara sakkunnig i kommittén, utsågs skogsdirektören J. A. H. Swan den 21 oktober 1957 att vara ledamot av kommittén. Då vidare Tottie på egen begäran den 19 november 1957 entledigats från uppdraget att vara ledamot, tillika ordförande, i kommittén förordnades samma dag ledamoten H. J. Wikström att vara ordförande i kommittén. Severin har på egen begäran den 7 februari 1958 entledigats från uppdraget att vara ledamot i kommittén. Samma dag har ledamoten av riksdagens andra kammare J. S. Jonsson och länsjägmästaren T. V. Wæsterberg utsetts till ledamöter i kommittén.

Att såsom expert biträda de sakkunniga förordnades den 7 februari 1958 professorn A. E. Hagberg.

Som sekreterare åt kommittén förordnades den 9 oktober 1956 numera överinspektören S. G. V. Andersson. Till biträdande sekreterare åt kommittén förordnades den 29 januari 1957 numera t. f. förste kanslissekreteraren B. E. Dahlström.

Följande framställningar jämte däröver i förekommande fall avgivna yttranden har jämlikt olika Kungl. Maj:ts beslut överlämnats till kommit-

tén för att tagas under övervägande vid fullgörandet av dess uppdrag, nämligen

skrivelse den 9 mars 1955 av styrelsen för skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut angående ändrade bestämmelser rörande befordringsgång för assistenter vid skogshögskolan,

skrift den 17 maj 1950 av Sveriges Förenade Studentkårer rörande bestämmelser om undervisningsnämnder vid bl. a. skogshögskolan,

skrift den 8 juni 1956 av Sveriges laboratorers förening angående viss ändring i stadgarna för bl. a. skogshögskolan,

skrift den 28 januari 1958 av föreståndaren för genetiska avdelningen vid statens skogsforskningsinstitut professorn C. Å. T. Gustafsson rörande viss upprustning av sagda avdelning samt

skrivelse den 15 mars 1957 av järnvägsstyrelsen, telestyrelsen och vattenfallsstyrelsen angående viss utredning om träskyddsforskning.

Vidare har chefen för jordbruksdepartementet överlämnat en skrift den 17 februari 1959 av Svenska jägareförbundet angående bl. a. ökat statligt stöd till viltforskningsarbetet.

Kommittén har vidare haft att avgiva remissutlåtanden i ett flertal frågor, som haft samband med dess uppdrag.

Kommittén får härmed vördsamt överlämna sitt betänkande: Forskning och högre utbildning på skogsbrukets område. Till betänkandet är fogade särskilda yttranden av herrar Kull och Streyffert.

Kommittén avser att sedermera i särskilt betänkande framlägga detaljerade uppgifter rörande kommitténs förslag till ny- och ombyggnader vid skogshögskolan.

Stockholm den 27 januari 1960.

Harry Wikström

Sigfrid Jonsson

Börje Kull

Manfred Näslund

Thorsten Streyffert

Håkan Swan

Tord Wæsterberg

/ Sven Andersson

Bengt Dahlström

Innehåll

<i>Skrivelse till Statsrådet och Chefen för Kungl. jordbruksdepartementet</i>	3
Kap. 1. <i>Utredningsarbetets planläggning</i>	9
Kap. 2. <i>Skogsbrukets ställning och utvecklingsmöjligheter</i>	13
Kap. 3. <i>Skogshögskolans nuvarande organisation</i>	18
Allmänna uppgifter och ledning	18
Personalorganisation m. m.	19
Undervisningens bedrivande	24
Anslag m. m.	32
Kap. 4. <i>Skogsforskningsinstitutets nuvarande organisation</i>	34
Allmänna uppgifter och ledning	34
Personalorganisation m. m.	36
Anslag m. m.	41
Kap. 5. <i>1958 och 1959 års universitetsreformer</i>	44
Den akademiska undervisningen	44
Forskning och forskarkarriär	50
Forskningens behov av biträdande personal	53
Materielanslag m. m.	55
Kap. 6. <i>Allmänna synpunkter</i>	57
Forskningens bedrivande	57
Utbildningsfrågor	66
Kap. 7. <i>Den skogsvetenskapliga undervisningens och forskningens ledning m. m.</i>	68
De vetenskapliga institutionernas ställning	68
Benämningen av den sammanslagna organisationen	71
Den administrativa ledningen	71
Kansliorganisationen	75
Övriga serviceorganisationer	76
Kap. 8. <i>Arbetsfördelningen mellan de vetenskapliga institutionerna.</i>	78
Allmänna synpunkter	79
Skogsteknik	80
Skoglig matematisk statistik	84
Mykologi	85
Skogszoologi	87
Förslag till institutionsindelning	88

Kap. 9. <i>Undervisningsfrågor</i>	90
Antal elever	90
Förberedande utbildning	91
Undervisningen vid garpenbergsförläggningen	94
Studiegången vid högskolan	96
Utbildning på högstadiet	99
Kap. 10. <i>Personalorganisation</i>	101
Framställda önskemål	101
Skoglig marklära	101
Skogsbotanik	102
Skogsekologi	103
Skogsgenetik	105
Skogszoologi	107
Skogsentomologi	107
Skoglig matematisk statistik	108
Skogsföryngring	109
Skogsproduktion	110
Skogsuppskattning och skogsindelning	112
Skogstaxering	112
Skogsteknik	114
Virkeslära	115
Skogsekonomi	116
Skogsskötsel	116
Skogsbiblioteket	117
Fotografiskt laboratorium	118
Fotografiskt bildarkiv	118
Museisamlingar	119
Garpenbergsförläggningen	119
Försöksparkerna	120
Kommitténs förslag	120
Principiella synpunkter	120
Högre befattningar	125
Övningsledare	127
Assistent- och amanuenspersonal	128
Biträdande personal	128
Sammanställning över personalorganisationen vid de skogsvetenskapliga institutionerna	129
Vissa gemensamma organ	130
Kap. 11. <i>Byggnadsfrågor</i>	134
Framställda önskemål	134
Kommitténs förslag	139
Anläggningarna i Stockholm	139
Förläggningen i Garpenberg	141
Försöksparkar m. m.	142
Kap. 12. <i>Kostnadsberäkningar m. m.</i>	143
Engångskostnader	143
Driftkostnader	145
Avlöningar	145

Omkostnader	146
Materiel.	147
Utrustning	148
Bokinköp och bokbindning	148
Stipendier	148
Främjande av ograduerade forskares vetenskapliga verksamhet	149
Sammanfattning av kostnadsberäkningarna	150
Genomförandet av kommitténs förslag	150
Speciella frågor	153
Kap. 13. <i>Sammanfattning</i>	155
<i>Särskilda yttranden:</i>	
Ledamoten Kull	159
Ledamoten Streyffert	161
<i>Bilagor:</i>	
Bil. 1. Sammanställning över personalen vid nuvarande skogshögskola och skogsforskningsinstitut samt vid den av kommittén föreslagna nya skogshögskolan.	190
Bil. 2. Högre undervisning och forskning på skogsbrukets område i andra länder än Sverige	196
Bil. 3. Utkast till vissa stadgebestämmelser för skogshögskolan.	198
Bil. 4. Exempel på utbildningsgång till civiljägmästarexamen vid nuvarande ordning och enligt de av kommittén behandlade två alternativen	205
Bil. 5. Plan för studiegången vid skogshögskolan	206
Bil. 6. Lönekostnaderna vid den nya skogshögskolan	207

KAPITEL 1

Utredningsarbetets planläggning

Direktiven för skogshögskole- och skogsforskningskommitténs arbete framgår av chefens för jordbruksdepartementet uttalande till statsrådsprotokollet den 29 juni 1956.

Departementschefen erinrade därvid om att — såsom anförts i direktiven för den i januari 1956 tillkallade jordbrukshögskoleutredningen — ett omfattande upprustningsarbete pågick i fråga om universiteten och de under ecklesiastikdepartementet sorterande högskolorna, en upprustning som icke blott åsyftade att ge dessa läroanstalter möjligheter att taga emot det växande elevantalet utan även till att skapa större resurser för den vetenskapliga forskningen. För de högskolor, som hör under jordbruksdepartementet, ansåg departementschefen något aktuellt behov av utvidgning med hänsyn till elevantalet dock icke föreligga. Däremot borde det undersökas i vad mån en förbättring av förutsättningarna för den vetenskapliga forskningen var påkallad jämväl vid dessa undervisningsanstalter.

Beträffande förevarande utredning rörande den högre skogliga undervisningen och den skogliga forskningen framhöll departementschefen vidare det nära samband, som föreligger mellan skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut såväl i fråga om forskning som undervisning på skogsbrukets område. Avdelningen för arbetslära och zoologiska avdelningen vid institutet hade sålunda att ansvara för en del av undervisningen vid högskolan, samtidigt som det ålåg professorn i virkeslära vid högskolan att fullgöra viss forskningsverksamhet å institutet. I detta sammanhang erinrade departementschefen vidare om att vissa organisatoriska föranstaltningar vidtagits för att söka förhindra icke önskvärda verkningar av den administrativa uppdelningen av forskningen på skogens område samt att högskolan och institutet är ställda under överinseende av en gemensam styrelse och att skogsforskningsinstitutets chef friställts från det direkta ansvaret för en avdelning och givits en samordnande och ledande funktion. Härefter anförde departementschefen.

Av vad som anförts framgår att en undersökning avseende förutsättningarna för den vetenskapliga forskningen å skogsbrukets område lämpligen bör omfatta såväl skogshögskolan som statens skogsforskningsinstitut. Vid översynen bör särskild vikt läggas vid de gränsområden, som berör såväl högskolan som institutet. Undersökningens riktlinjer bör vara ett rationellt och såvitt möjligt fullständigt ordnande av forskningen och den högre undervisningen på hela det område som

skogshögskolans och skogsforskningsinstitutets verksamhet avser. Institutionernas och avdelningarnas utformning och anslutning till högskolan eller institutet eller till en gemensam enhet bör bli resultatet av överväganden enligt nämnda riktlinjer. Utredningen bör sålunda vara oförhindrad att om det visar sig lämpligt undersöka, huruvida ett fullständigt sammanförande av högskolan och forskningsinstitutet skulle befrämja det avsedda ändamålet.

Utredningsuppdraget skulle även avse frågan om det kunde vara lämpligt att förstärka den nuvarande avdelningen för arbetslära vid skogsforskningsinstitutet, så att denna kunde ombesörja såväl forskningen på området som undervisningen vid skogshögskolan. I sammanhang härmed anfördes att departementschefen i 1956 års statsverksproposition (IX ht s. 372) uttalat, att forskningens och undervisningens betydelse på arbetslärans område blivit allt större, varför det vore angeläget att skogshögskolans och skogsforskningsinstitutets resurser för ifrågavarande uppgifter icke försämrades.

I direktiven uttalades vidare, att det ökade behovet av tekniker på alla områden av näringslivet dittills icke syntes ha medfört någon egentlig brist på skogshögskoleutbildad personal inom skogsbruket. Det höga värde som skogen under senare år kommit att få, gjorde det emellertid sannolikt, att ett ökat antal skogligt utbildade personer kommer att behövas. Utredningen borde därför efter samråd med universitetsutredningen och med 1955 års skogsvårdsutredning söka bilda sig en uppfattning om vilket antal skogshögskoleutbildade personer som lämpligen erfordras under den närmaste tiden samt inrikta sig på en utvidgning av elevantalet inom för skogshögskolan tillgängliga resurser.

Med hänsyn till det liksom på andra områden av det högre utbildningsväsendet nära sambandet mellan forskningen och undervisningen på det skogliga utbildningsområdet fann departementschefen det uppenbart, att anordnandet av skogshögskoleundervisningen inverkar på möjligheterna till forskning. I anslutning härtill uttalade departementschefen.

Fördenskull torde böra undersökas, huruvida en rationalisering av undervisningen är möjlig. Därvid bör särskilt övervägas i vad mån professorerna genom att befrias från den mera elementära undervisningen kan beredas ökade tillfällen till forskning. I anslutning härtill bör bl. a. laboratorernas ställning och uppgifter prövas. Härvid bör även beaktas forskarrekyteringen samt de problem som hör samman med utbildningen av forskare. Samtidigt bör emellertid utredningen även beakta på vad sätt studerandena skall ges möjligheter att komma i kontakt med de olika forskarna och deras forskningsområden. En begränsad föreläsnings- eller seminarieverksamhet i vissa fall för forskarna torde böra övervägas.

Utöver nyssnämnda åtgärder skulle utredningen även pröva andra möjligheter att tillgodose forskningens behov. Utredningen borde sålunda — med beaktande av de statsfinansiella resurserna — uppgöra en plan för tillgodoseendet av de nödvändiga forskningsbehoven vid skogsforskningsinstitutet och skogshögskolan. De områden, som därvid borde ägnas särskild uppmärksamhet, var förutom arbetsläran, riksskogstaxeringen samt den

matematiskt-statistiska forskningen och undervisningen. Då upprustningen av forskningen och undervisningen på skogsbrukets område icke lämpligen torde kunna ske på en gång, borde i den nyssnämnda planen angivas angelägenhetsgraden av föreslagna åtgärder.

Genom en dylik upprustning skulle skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet beredas bättre möjligheter att fullgöra sina uppgifter på såväl forskningens som undervisningens område. Samtidigt framhöll emellertid departementschefen att möjligheterna till forskning kan till fullo utnyttjas endast om själva organisationen vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet är effektiv. Departementschefen hänvisade i sammanhanget till att stora förändringar inträffat i fråga om den naturvetenskapliga forskningen och att stora landvinningar gjorts, samt uttalade härom följande.

Vad som tidigare ansågs vara ett lämpligt ämnesområde har ofta blivit alltför omfattande för att kunna behärskas av en person. Specialisering har därför blivit mer eller mindre ofrånkomlig. Å andra sidan har de olika ämnesområdena blivit alltmer beroende av varandra, varför det också blivit allt svårare för forskaren att nå resultat på egen hand. Utvecklingen har lett till att man måste söka bistånd hos företrädare för närstående ämnesområden i helt annan omfattning än tidigare. Forskningen har därför mer och mer antagit karaktär av grupparbete. Då det sagda synes helt kunna gälla även för skogsforskningens del, bör det ankomma på utredningen att undersöka på vilka vägar en dylik samverkan kan befrämjas. Frågan berör såväl organisationen inom institutionerna som den organisatoriska uppläggnings- och samarbetet mellan dem. Det senare spørsmålet måste även leda till överväganden angående det nuvarande rektorsämbetets vid skogshögskolan ställning och innehåll. Som organisationen emellertid nu är upplagd på skogsforskningens område måste berörda samordningsspörsmål liksom jag tidigare berört föra utredningen över till frågan om det organisatoriska samspelet mellan högskolans och skogsforskningsinstitutets olika avdelningar och därigenom även till frågan om den nuvarande uppdelningen av forsknings- och undervisningsområdet på två skilda organisationer är lämplig. Utöver eventuella vinster på forskningsområdena av en ytterligare organisatorisk samordning synes därigenom även vissa fördelar vara att vinna i vad rör kansli- och kassagöromål samt andra administrativa och kamerala uppgifter inom de båda organen.

Under arbetets gång har kommittén haft fortlöpande överläggningar med skogshögskolans professorer och skogsforskningsinstitutets avdelningsförestandare rörande de olika institutionernas upprustningsbehov. Kommittén har även haft kontakt med olika skogsägarorganisationer samt med vissa av utredningsarbetet intresserade myndigheter. I enlighet med sina direktiv har kommittén vidare haft samråd med jordbrukshögskoleutredningen och 1955 års universitetsutredning. 1955 års skogsvårdsutredning avlämnade den 9 juli 1958 sitt slutbetänkande om skogsvården å enskilda skogar.

Kommittén har anlitat arbetsmarknadsstyrelsen för utförande av en prognos över det framtida behovet av jägmästare.¹ Vidare har statens organisationsnämnd ställt en arbetsgrupp till kommitténs förfogande för biträde vid behandling av frågor rörande organisationen av den administrativa och

¹ Behovet av jägmästare, Arbetsmarknadsinformation serie S, nr 1/1958.

kamerala verksamheten vid skogshögskolan, skogsforskningsinstitutet och skogsbiblioteket. För utförande av byggnadsplaner och kostnadsberäkningar över av kommittén föreslagna byggnadsföretag har byggnadsstyrelsen anlitats.

Genom besök vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet samt vid högskolans förläggning i Garpenberg har kommittén vidare sökt bilda sig en närmare uppfattning om hithörande frågor.

Som inledning till en redogörelse för kommitténs synpunkter och förslag lämnas i de närmast följande kapitlen först en översikt av skogsbrukets och skogsforskningens betydelse för folkhushållningen. Därefter behandlas den nuvarande organisationen vid skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut varjämte lämnas en kortfattad översikt över 1958 och 1959 års universitetsreformer.

KAPITEL 2

Skogsbrukets ställning och utvecklingsmöjligheter

Officiella beräkningar angående skogsnäringens andel av nationalinkomst eller bruttonationalprodukt föreligger icke för senare tid. Enligt en mera ungefärlig beräkning skulle emellertid skogsbruket och skogsindustrierna svara för sammanlagt 13 procent av nationalprodukten i genomsnitt för åren 1950—53.¹ Enbart skogsbrukets andel, beräknad till sju procent, innesluter härvid värdet av ej uttagen tillväxt, vilket medför en höjning av andelen från sex till sju procent. Eftersom priserna för skogsprodukter bestämmas av läget på världsmarknaden och därför är föremål för betydande fluktuationer, ger emellertid sådana beräkningar mycket varierande resultat beroende på vilken tidsperiod, som väljes. Sålunda kännetecknades år 1951 av en enastående högkonjunktur för skogsprodukter på grund av Koreakriget. Motsvarande medeltal för enbart åren 1950 och 1952—53 blir sålunda 10,5 procent, varav för enbart skogsbruket 4,5 procent, inklusive en procent för icke uttagen tillväxt. Några beräkningar för senare år beträffande skogsnäringens andel i nationalinkomsten synes icke ha verkställts. Emellertid har inom kommittén sammanställts vissa uppgifter rörande skogsindustriernas andel av nationalprodukten, vilka återges i följande tablå. Denna andel innesluter enligt sakens natur även värdet av den helt övervägande delen av skogsavkastningen.

Skogsindustriernas andel av nationalprodukten

	1950—53	1953	1954	1955	1956	1957
Nationalprodukt till marknadspris milj. kr.	38 758	43 420	45 070	48 850	52 970	57 100
Produktvärde av sågade trävaror, massa och papper samt wallboard milj. kr.	4 336	3 837	4 694	5 196	5 341	5 521
D:o andel av nationalprodukt %	11,2	8,8	10,4	10,6	10,1	9,7

Anm. Viss dubbelräkning förekommer beträffande massa, som även ingår i papper och papp samt wallboard.

Med ledning av dessa uppgifter och med stöd av vissa andra bedömanden av utvecklingen synes kunna uttalas, att skogsnäringens bidrag till folkhushållet alltjämt torde vara av samma storleksordning.

¹ Erik W. Höjer, Skogsbruket som självständig näring, Kungl. Skogs- och lantbruksakademiens tidskrift 1956, sid. 152—175.

Det kan vidare i förevarande sammanhang vara av intresse att anföra ett par uppgifter om skogsnäringens betydelse ur sysselsättningssynpunkt. Enligt 1950 års folkräkning uppges antalet arbetare, som har sin huvudsakliga utkomst av skogsarbete till 64 500. Till en betydande del utföres emellertid skogsarbete av skogsägarna själva och av tillfällig arbetskraft. Enligt en schematisk beräkning av arbetsåtgången per m³ vid huggning och körning och för utförande av skogsvårdsarbeten i häremot svarande omfattning skulle denna i medeltal för avverkningsåsongerna 1953/54—1955/56 motsvara i runt tal 150 000 helårsarbetare. Skogsindustrierna sysselsatte dessutom år 1956 enligt industristatistiken, som dock icke omfattar småsågar o. d., 72 000 arbetare.

Skogsbruket har vidare en särskild betydelse för folkhushållet därigenom att skogsprodukterna utgör den viktigaste varugruppen i Sveriges export. År 1957 hade exporten av skogsprodukter ett sammanlagt värde av 4 058 miljoner kronor, vilket motsvarade 37 procent av det totala exportvärdet. Under tidigare år har skogsprodukternas andel av exporten varit ännu större och tidvis närmast sig 50 procent av denna. Nedgången i procenttalet beror ej på någon minskning av exporten av skogsprodukter, utan på att ifrågavarande export ej ökat i samma grad som exporten i övrigt. Prisutvecklingen för skogsprodukterna i förhållande till övriga exportvaror har särskilt efter andra världskriget varit gynnsam (bortsett från prisnedgången 1959).

Möjligheterna att bibehålla och om möjligt öka skogsindustriernas bidrag till nationalinkomsten är i sista hand beroende av den avkastning, som kan påräknas från våra skogar. Enligt den tredje riksskogstaxeringen, från vilken resultat föreligger för åren 1953—56, och som enligt en ny metod omfattar hela riket, har i genomsnitt för hela landet konstaterats en ökning av virkesförrådet med elva procent. Virkesförrådet utgör nu 2 036 miljoner m³sk, motsvarande omkring 1 800 miljoner m³ utan bark. Ökningen av virkesförrådet fortgår.

Härmed har även förutsättningar uppstått för en ökning av avverkningsarna. Utförda kalkyler för tioårsperioden 1955—64 har visat att under vissa förutsättningar tillgången på barrträdvirke över 3" kan beräknas ge utrymme för en bruttoårsavverkning av inemot 40 miljoner m³ utan bark. Skogsindustriernas förbrukning av råvaror uppgick år 1957 till omkring 31 miljoner m³. Möjligheter för en utbyggnad av skogsindustrierna finnes därför. En sådan utbyggnad sker redan inom massa- och wallboardindustrierna.

En viss råvarureserv föreligger vidare av barrklenvirke mellan 2" och 3" (i topp), vilken beräknats till ungefär två miljoner m³.

Härtill kommer en ytterligare råvarureserv i form av lövträdvirke, beräknad till tre miljoner m³, som åtminstone delvis anses kunna utnyttjas, samt en mindre kvantitet av ännu ej utnyttjat sågavfall.

Prognosen för följande tioårsperiod 1965—74 anger på grund av virkesförrådets fortsatta ökning möjligheten att ytterligare höja avverkningen av industrivirke.

Möjligheten att kunna utnyttja den sålunda beräknade virkesavkastningen är givetvis beroende av den framtida efterfrågeutvecklingen i fråga om skogsbrukets produkter. Att med säkerhet uttala sig om denna utveckling går givetvis icke. Ökningen i konsumtionen av särskilt de mera förädlade skogsprodukterna, t. ex. massa och papper, har emellertid hittills visat sig ha nära samband med levnadsstandardhöjningen i olika länder. Då denna höjning kan förmodas komma att fortsätta till och med i en allt mera stegrad takt torde även efterfrågan på nyssnämnda produkter kunna antagas komma att öka i betydande grad. Som stöd för ett dylikt antagande kan nämnas, att enligt en nyligen avgiven rapport från Förenta Nationernas livsmedels- och jordbruksorganisation¹ kan världens totala efterfrågan på papper och papp av alla slag år 1965 beräknas uppgå till 88 miljoner ton och år 1975 till 134 miljoner ton, jämfört med en faktisk konsumtion år 1955 av 56 miljoner ton.

Givetvis beror möjligheterna för det svenska skogsbruket att även i framtiden göra sig gällande på exportmarknaden på de priser, som kan erhållas, eller annorlunda uttryckt, av de priser till vilka skogsprodukterna kan erbjudas. Detta förhållande, liksom den översikt, som lämnats i det föregående av skogsbrukets betydelse för vårt folkhushåll, särskilt med avseende på exporten, belyser vikten av forskning och rationalisering på alla punkter, som påverkar skogsbrukets lönsamhet, alltifrån skogens uppdragande och vård fram till avverkningsarbetet och virkets vidare behandling och förädling.

Det är naturligtvis vanskligt att ange forskningens betydelse ur ekonomisk synpunkt för skogsbrukets framtida utveckling. Vissa i annat sammanhang framlagda beräkningar kan emellertid ge exempel på storleksordningen av de ekonomiska vinster, som forskningen kan frambringa.²

Bl. a. beräknas arbetskostnaderna vid skogsodling genom förbättrad arbetsteknik och arbetsorganisation kunna minskas med 25 procent, vilket för en kulturareal om 100 000 ha eller det uppskattade årliga skogsodlingsbehovet skulle inbespara mer än sex miljoner kronor årligen. Ökade biologiska insikter om skogsodlingens förutsättningar har uppskattats kunna medföra besparingar av samma storleksordning.

Arbetskostnaden är den stora utgiftsposten för skogsbruket. Det centrala området för arbetsteknisk forskning är virkets avverkning och transport. Den sammanlagda kostnaden torde överstiga 1,2 miljarder kronor årligen.

¹ Report of World consultation on pulp and paper demand, supply and trade, Rome 14—19 September 1959 (FAO 59/9/6788).

² Se Manfred Näslund, Skogsforskningens mål, medel och möjligheter, Kungl. Lantbruksakademins tidskrift 1955 nr 1 sid. 58—73.

Det har beräknats, att prestationen vid de manuella avverkningsarbetena under de tio sista åren i storskogsbruket i Norrland och Dalarna stigit med 25 procent för huggning och 15 procent för hästkörning, varvid ingen mekanisering av arbetet ingår. Denna förbättring av de manuella arbetsprestationerna kan utan tvivel till betydande del återföras till den arbetstekniska forskningen. Om avverkningskostnaderna genom rationalisering och mekanisering nedbringas med tio procent betyder detta en besparing på drygt 100 miljoner kronor årligen.

Ett annat område av skogsforskningen gäller skyddet mot skogens och virkets skadegörare. Den viktigaste svampsjukdomen inom skogsbruket torde vara rottrötan, som inom vissa områden svårt angriper granen och ibland även tallen. Dess skadegörelse har uppskattats motsvara ett värde av omkring 60 miljoner kronor årligen. Våra kunskaper om svampens infektionsbiologi är emellertid fortfarande otillräckliga.

Riksskogstaxeringen har visat, att stora arealer bör bli föremål för restaureringsarbete. Flera med detta arbete förenade betydelsefulla problem, såsom planteringarnas produktion i jämförelse med självsådda bestånd, betydelsen av tidigare plantskogsröjningar, planterings- och såddförbandets inverkan på produktionens kvantitet och kvalitet, barrblandskogens, björkens och aspens produktionsförmåga på olika ståndorter etc., kan endast mycket approximativt bedömas. Men klart är, att stora framtidsvärden står på spel.

Den totala årliga avverkningen i riket har sålunda de sista åren uppgått till omkring 50 miljoner m³sk med ett värde vid industri och förbrukningsplats av 2,5 å 3,0 miljarder kronor. Kan forskningen ge anvisningar om produktionsfrämjande åtgärder, som ökar volymproduktionen med tio procent, och som genom förbättrad virkeskvalitet och virkesvård höjer bruttovärdet per kubikmeter med fem procent, betyder detta med nuvarande virkespriser en vinst på ungefär 400 miljoner kronor årligen, som i olika former kan tillföras folkhushållet.

Angelägenheten av en upprustning av skogsforskningen och den högre skogliga utbildningen måste bedömas mot bakgrunden av de förhållanden, som antydes i den här lämnade översikten. Enligt kommitténs uppfattning leder en dylik bedömning till att betydligt ökade resurser bör ställas till skogsvetenskapens förfogande.

Den upprustning som i och för sig är motiverad med hänsyn till möjligheterna för skogsbrukets utveckling och nödvändigheten av att dess konkurrensförmåga vidmakthålles och förbättras kan emellertid icke omedelbart genomföras. Sålunda torde inom den närmaste tiden ej minst de personella resurserna utgöra en begränsande faktor. Det är därför nödvändigt att dels tillvarataga förefintliga personella resurser på bästa möjliga sätt, dels sörja för att förutsättningar framdeles finnes för en fortsatt expansion. Enligt kommitténs mening är det sålunda av vikt att den högre skog-

liga utbildningen fördjupas för att bredda grundvalarna för en såväl kvalitativt som kvantitativt tillfredsställande forskarrekrutering. Vad gäller utbildningen av jägmästare för skogsbrukets varierande behov är en förbättring önskvärd bl. a. av det skälet att jägmästarna i fortsättningen liksom hittills kommer att ställas inför ständigt ökade krav på förmågan att föra ut forskningens resultat i praktiken.

KAPITEL 3

Skogshögskolans nuvarande organisation

Skogshögskolans nuvarande organisation bygger i stort sett på beslutet vid 1948 års riksdag angående utbyggnad av lantbruks-, veterinär- och skogshögskolorna m. m.¹ En översikt av huvuddragen av denna organisation lämnas i det följande. De närmare detaljerna i fråga om personalorganisation m. m. redovisas i en särskild bilaga till betänkandet (bil. 1).

Allmänna uppgifter och ledning

Enligt nu gällande stadgar skall skogshögskolan meddela på vetenskaplig och praktisk grund vilande undervisning i skogshushållning samt genom vetenskaplig forskning främja skogsbrukets utveckling.²

Verksamheten vid skogshögskolan står under ledning av styrelsen, lärarrådet, högskolans rektor och undervisningsnämnden.

Styrelsen, som är gemensam för skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut, skall bl. a. ha inseende över högskolan och främja dess verksamhet, och inom ramen för gällande stat handha högskolans ekonomi samt årligen efter förslag av lärarrådet fastställa plan för undervisningen. Styrelsen utgöres av elva ledamöter. Chefen för domänverket, chefen för skogsstyrelsen, skogshögskolans rektor och chefen för statens skogsforskningsinstitut är självskrivna ledamöter. Övriga sju ledamöter utses av Kungl. Maj:t för en tid av tre år. En av ledamöterna förordnas av Kungl. Maj:t till ordförande. Styrelsen väljer för ett år i sänder vice ordförande.

Lärarrådet skall bl. a. ha inseende över skogshögskolans vetenskapliga angelägenheter och till styrelsen avge förslag till undervisningens planläggning. På lärarrådet ankommer också att antaga studerande vid högskolan, att pröva ansökningar om avläggande av skogsvetenskaplig licentiatexamen samt att bedöma avlagda disputationer för erhållande av skogsvetenskaplig doktorsgrad. Lärarrådet omfattar högskolans samtliga professorer. Om professorsbefattning är ledig eller om dess innehavare är tjänstledig, äger i regel den, som uppehåller befattningen, delta i överläggningar och beslut i frågor rörande hans läroämne. Motsvarande befogenhet tillkommer

¹ Prop. 1948:177; JoU 30; rskr. 266.

² Stadgarna utfärdade av Kungl. Maj:t den 24 november 1950 (nr 638; ändr. 1957:18 och 1958:347).

laborator, föreståndaren för högskolans förläggning i Garpenberg, speciallärare och de befattningshavare vid statens skogsforskningsinstitut, som har undervisningsskyldighet vid högskolan, liksom också vikarier för nu nämnda lärare.

Den närmaste tillsynen över skogshögskolan utövas av *rektor*, vilken bl. a. åligger att vara ordförande i lärarrådet, att vaka över undervisningen och att efter prövning av ansökningar om civiljägmästarexamen utfärda examensbetyg. Till rektor förordnar Kungl. Maj:t, efter förslag av styrelsen, för högst fem år en av högskolans professorer. Förslag om innehavare av rektorsämbetet avges av styrelsen efter hörande av lärarrådet. För ett år i sänder utses vidare av styrelsen en av högskolans professorer att vid förfall för rektor såsom prorektor fullgöra dennes åligganden.

För undervisningens planmässiga ordnande och för granskning av studieplaner och förslag till sådana finnes vid högskolan en *undervisningsnämnd*. Nämnden skall minst en gång varje år överlägga med ombud för de studerande angående frågor, som sammanhänger med undervisningen. Vidare skall den årligen efter hörande av vederbörande lärare upprätta och före den 15 april till lärarrådet överlämna förslag till undervisningsplan för nästkommande sommar-, höst- och vårterminer. Nämnden består av rektor och minst två av lärarrådet valda ledamöter.

Personalorganisation m. m.

Vid skogshögskolan finnes för närvarande sju ordinarie professurer. Professorerna, som tillika är institutionsföreståndare, företräder följande ämnesområden, nämligen skoglig marklära, skogsbotanik, skogsekonomi, skogsskötsel, skogsuppskattning med skogsindelning, skogszoologi med viltvård samt virkeslära. Ett ämnesområde, nämligen skoglig arbetslära, företrädes av föreståndaren för avdelningen för arbetslära vid statens skogsforskningsinstitut. Såsom närmare kommer att beröras i följande avsnitt angående undervisningens bedrivande svarar vidare föreståndaren för institutets zoologiska avdelning för en viss del av skogshögskolans undervisningsverksamhet. I denna verksamhet deltagar till viss mindre del även avdelningen för skogstaxering, varjämte föreståndaren för institutets matematisk-statistiska kontor i egenskap av speciallärare ombesörjer undervisningen i matematik och statistik. I fråga om professorernas ämnesområden och forskningsuppgifter må såsom en kortfattad orientering följande anföras.

Den skoglige markläran inbegriper geologi, mineralogi, klimatologi, kemi och egentlig marklära. Vid institutionen bedrivs forskning i skogsmeteorologi, geologi och mineralogi, markfysik, markkemi, skogshydrologi och skogsmarksklassifikation. Bland forskningsuppgifterna ingår sålunda för närvarande mikroklimatiska undersökningar rörande ytemperaturen i moränmark med olika markbetäckning och lerkemiska undersökningar, vilka bedrivs tillsammans med lantbruks-

högskolans institution för marklära. Vidare utarbetas kemiska analysmetoder och fältprovtagningsteknik av skogsjordar. Detta arbete utföres i samarbete med skogsforskningsinstitutets botaniska avdelning, lantbrukskemiska kontrollanstalten och lantbrukshögskolans institution för oorganisk kemi. I övrigt kan nämnas studier över urlakning och nedbrytning av olika slags förna, markprofilundersökningar i översilningsterränger, utarbetande av metoder för skoglig markkartering samt kontinuerliga mätningar av ytavrinningens volym i moränterräng.

Skogsbotaniken omfattar allmän botanik med floristik, dendrologi och vedanatomi, skoglig genetik, växtekologi med växtsambandslära, växtgeografi, växtfysiologi och markbiologi samt skogspatologi och allmän mykologi. Den forskning, som för närvarande bedrivs vid skogsbotaniska institutionen, kan sammanfattas under följande huvudrubriker, nämligen skoglig mykologi, experimentell ekologi, markbiologi, växtfysiologi och växtgeografi samt virkesvård. Som exempel på aktuella forskningsuppgifter kan nämnas undersökningar rörande snöskytte-svampens angrepp på tall av olika härstamning, orsaken till den olika resistensen hos asp och hybridasp mot s. k. kronbrand samt hos olika lärkarter mot kräfta, vissa rostsvampars sporgrönings- och spridningsbiologi, skogsträdsplantors mottaglighet för sjukdomar under olika näringsförhållanden och i samband härmed undersökningar rörande kemisk bekämpning av olika svampsjukdomar. Vidare behandlas frågan om gödsling av skogsträdsplantor i samband med plantering samt granens stagnation i ungdomstillväxten och metoder att upphäva densamma. I plantskolor och i laboratoriet utföres vidare mykorrhizaundersökningar samt undersökningar av rotaktiviteten hos barrträdsplantor i plantskolor och efter plantering. I samband härmed göres rotfysiologiska studier. Studier bedrivs även över skogsmarkens mikroflora och eventuella rubbningar i den biologiska balansen bl. a. genom användning av s. k. hormonpreparat vid utrotning av icke önskvärd vegetation inom skogsbruket. Vidare undersöks ljuset som gröningsstimulerande faktor hos tallfrö. En annan aktuell forskningsuppgift är studiet av sambandet mellan ståndort och vegetation på myrar. På virkesvårdens område bedrivs forskning rörande lagringsröta i skogslagrad massaved och anlagda rötskadors vidareutveckling i massaved. På uppdrag av skogsbrukets transportutredning undersöks därjämte möjligheterna att med kemiska medel förebygga blånads- och rötskadorna i skogslagrat furutimmer.

Skogsekonomin behandlar förutsättningarna och målsättningen för skogsbruk som ekonomiskt företag och för skogsbruket som del av folkhushållet. Ämnesområdet omfattar vidare skogsbrukets driftsekonomi, principerna för skogsvärdering, det allmännas skogspolitik och skogsekonomisk historia. Därjämte behandlas världens skogstillgångar och marknaden för skogsprodukter. Beträffande den vid skogsekonomiska institutionen bedrivna forskningen må nämnas, att undersökningar gjorts angående framtidsutsikterna för de svenska skogsprodukterna på världsmarknaden. För närvarande studeras bl. a. utvecklingstendenser beträffande prisutvecklingen för skogsprodukter och rotstående skog. Inom institutionen behandlas kontinuerligt aktuella problem i svensk skogspolitik samt på den skogliga driftsekonomiens och skogsvärderingens områden. Uppmärksamhet har även ägnats bondeskogsbrukets ekonomiska problem.

Ämnet *skogsskötsel* kan sägas innefatta en syntes av skoglig biologi samt skogsvårdens teknik och ekonomi. Med skogsvårdens teknik avses därvid exempelvis metodik för kottinsamling, fröklängning, plantskolearbeten, sådd- och plantering, markberedning, hyggesbränning, plantskogsvård, röjning och gallring. Vid institutionen bedrivna forskningsarbeten har bl. a. berört tallfröets groning, klängning av svårklängd tallkott, skogstypernas beroende av moränmarkens mekaniska sammansättning m. m.

Inom ämnet *skogsuppskattning med skogsindelning* avser den förstnämnda delen av ämnet en kvantitativ beskrivning av skogen, dess sammansättning av trädslag och fördelning på mognadsstadier såväl som dess tillstånd i allmänhet, varvid mätningar användes och matematiska och statistiska metoder tillämpas. Den andra huvuddelen av ämnet, *skogsindelning*, avser planläggning av skogsbruksföretag. Det rör sig därvid om uppdragandet av riktlinjer för behandlingen och hushållningen beträffande marken och skogsförrådet inom en förvaltningsenhet. Skogsindelningen bygger på skogsuppskattning, produktionsforskning, skogsskötsel och skogsekonomi. Aktuella forskningsuppgifter vid institutionen är bl. a. volymtillväxtprocenten, kubikmassan per ha som funktion av medelhöjden samt undersökningar rörande den naturliga avgången i ungskog och den effektiva tillväxtprocenten. Som exempel på andra forskningsuppgifter kan nämnas undersökningar rörande utveckling och förbättring av de mera allmänt brukade redskapen för skogsuppskattning. Vidare undersökes den skogliga uppskattnings- och planläggningsmetodikens utformning i Tyskland och i Sverige samt orsakerna till förefintliga skillnader härvidlag. Därjämte behandlas frågan om tillämpning av s. k. linjär planering vid uppgörande av skogsbruksprogram. Vidare bedrivs studier över möjligheten att till grund för den skogliga planläggningen lägga ett normerande optimalt riktprogram beträffande skogsbrukets utformning inom det företag planläggningen avser samt studier i bonitetsfrågan.

Med stöd av anslag från skogs- och lantbruksakademien utföres för närvarande konstruktion av ett enkelt fältinstrument för mätning av skogsträdens årsringar på borrhårnor. Likaså är barkmätninginstrument föremål för omkonstruktion i avsikt att öka dess noggrannhet och användbarhet.

Skogszoologi med viltvård omfattar allmän och speciell skogsentomologi samt skogszoologi och viltvård. Av forskningsarbeten vid högskolans institution för skogszoologi kan nämnas undersökningar över sjöfågel och sjöfågeljakt, studier över skogsharens och fältharens biologi och skadegörelse. Vidare har frågan om vildkaninens skadegörelse och biologi studerats på Gotland. Metoder att förebygga skador av älg på växande skog studeras liksom även metoder att förebygga och bekämpa skadegörelse av smågnagare på skogskulturer, m. m.

Virkesläran omfattar virkets byggnad och egenskaper, dess tillvaratagande på avverkningsplatsen och under transporten samt dess förädling och de förädlade produkternas användning. Vidare behandlas sådana i samband med virkesköp och virkesförsäljningar uppkommande frågor, som direkt anknyter till apteringar och inmätningar. Den forskning, som företrädesvis äger rum på institutionen för virkeslära, avser aptering, virkesmätning och virkesvård. Bland pågående forskningsarbeten kan nämnas undersökningar rörande skador hos sågtimmer under flottningen och i virkesmagasinen, det nedsvallade virkets flytbarhet, avverkningstidens och bestånds- och trädegenskapernas inflytande på virkets flytbarhet samt flytbarheten hos virke vid förlängd flottning. Vidare pågår undersökningar berörande justermånens längd hos sågtimret, olika vedegenskapers m. fl. faktorerers inverkan på virkets torkning samt fastmasseprocenten hos barkad och obarkad massaved.

Bland övriga arbeten kan nämnas undersökningar rörande sågtimmerkvaliteten inom några kommuner i Mellansvenska virkesmätningssammanslagningens arbetsområde, rundvirkets torkning och flytbarhet med hänsyn till barkningsgrad och uppläggningssätt, granskning av möjligheterna att förenkla virkesmätningen inom det område där provavtalet för avlöning av huggare och körare tillämpas, volymvikt, fuktighet m. m. hos tallens, granens och björkens bark, den handbarkade och maskinbarkade massavedens torkning och skador, lagringsskador hos obarkad massaved samt fuktighets- och volymviktsförhållanden hos björk. Enligt beslut av

1948 års riksdag skall professorn i virkeslära i den mån så påfordras stå till förfogande för forskningsuppdrag vid skogsforskningsinstitutet.

Arbetsläran slutligen inbegriper avverkningsteknik, avverkningens organisation, transportteknik samt maskin- och redskapslära. Ämnesområdet innefattar även frågor rörande tillämpningen av skogsbrukets arbetsavtal, maskinell skogsodlingsteknik och hyggesbränning, ävensom bekämpande av skogseld. Vidare ingår arbetsstudieteknik, arbetspsykologi och sociologi, arbetsfysiologi m. m. *Arbetsläran*, som utgör ett av betygsämnen vid skogshögskolan, ombesörjes som tidigare påpekats av skogsforskningsinstitutets avdelning för arbetslära. I nästa kapitel redogöres närmare för den forskning, som för närvarande bedrivs vid avdelningen.

Sedan december 1949 utger skogshögskolan en vetenskaplig skriftserie, benämnd Skogshögskolans skrifter. I denna serie publiceras avhandlingar, vilka utan avgift tillställs vetenskapliga institutioner samt vissa ämbetsverk, varjämte ett mindre antal exemplar försäljes genom skogsbibliotekets försorg. Härutöver förekommer i betydande utsträckning att resultaten av institutionernas arbete publiceras i andra vetenskapliga skriftserier eller i separata skrifter.

En närmare specifikation över personalen vid skogshögskolan lämnas såsom förut nämnts i bilaga 1. Sammanfattningsvis må emellertid här återges följande tablå över hur personalen för närvarande fördelar sig på högskolans olika vetenskapliga institutioner.

Institutioner	Profes-sorer	Labora-torer	Docenter	Assistent-personal	Ama-nuens-personal	Biträdes-personal
Skoglig marklära	1			1	2	1
Skogsbotanik	1	1		4	2	3
Skogsekonomi	1			2	1	2
Skogsskötsel	1	1		2	1	1/2
Skogsuppskattning med skogsindelning	1		1	2	1	
Skogszoologi med viltvård	1			1	1	
Virkeslära	1			3	1	8
Summa	7	2	1	15	9	14 1/2

Av här angiven personal avlönas tre assistenter vid den skogsbotaniska institutionen med s. k. jubileumsfondmedel, medan två biträden vid nyssnämnda institution och ett av biträdena på den skogsekonomiska institutionen samt en assistent och två biträden vid institutionen för virkeslära avlönas med medel från fonden för skoglig forskning. Vid sistnämnda institution bestrides vidare lönen till fem biträden med ersättningar för uppdrag, som handhafs av institutionen. I övrigt bestrides avlöningarna till ifrågavarande personal från skogshögskolans avlöningsanslag.

De två laboratorbefattningarna vid skogshögskolan är placerade i lönegrad B 1. Den ena av dessa är ordinarie och placerad vid institutionen för

skogsskötsel. Laboratorsbefattningen vid den skogsbotaniska institutionen är extra ordinarie. Innehavaren av denna befattning biträder företrädesvis vid undervisningen i nordisk skoglig växtgeografi.

I högskolans personalstat finnes vidare fyra extra ordinarie docentbefattningar i lönegrad A 24 uppförda. Av dessa är dock tre vakanta.

Assistentpersonalen består av förste assistenter och assistenter. Samtliga dessa assistenter har heltidstjänstgöring inom undervisning och forskning. I forskningsarbetet har de dock möjlighet att utnyttja sin forskning för egen meritering. Förste assistenter, som skall ha avlagt civiljägmästarexamen och ha praktiserat två år efter examen eller ha däremot svarande andra meriter, är placerade i lönegrad A 21. För sådana assistenter vid skogshögskolans undervisningsinstitutioner, vilka avlagt akademisk examen, tillämpas från och med den 1 juli 1959 den i kungörelsen 1947: 436 för amanuenser föreskrivna reglerade befordringsgången, varvid för assistent, som avlagt civiljägmästarexamen, i enlighet med bestämmelserna i kungörelsen 1952: 490 skall tillämpas den i förstnämnda kungörelse angivna kortare befordringsgången.

Amanuenspersonalen inbegriper dels förste amanuenser och dels tredje amanuenser. För förste amanuenser tillämpas från och med den 1 juli 1958 tills vidare samma befordringsgång som vid rikets universitet och övriga högskolor, nämligen lönegrad Af (Ag) 15 under minst ett och ett halvt år, lönegrad Ae (Ag) 17 under minst två och ett halvt år, varefter befordran till lönegrad Ae (Ag) 19 sker. Avlöningsförmånerna utgår härvid såsom för halvtidstjänstgöring. Till tredje amanuenser vid skogshögskolan utgår från och med nyssnämnda tidpunkt arvode med belopp motsvarande en fjärdedel av lönen i 15 löneklassen, löneplan A, ortsgrupp 5.

Vid skogshögskolan förekommer vidare arvodesavlönade speciallärare i följande ämnen, nämligen aktuella praktiska skogsförvaltningsproblem, arbetarskydd, bokföring, fiskevård, fotogrammetri, förvaltningslära, klimatologi, lanthushållning och husbyggnadslära, matematik, nationalekonomi, naturskydd, rättslära, skogsdikning, skogsteknisk kemi, skogsväghållning, statistik samt vattenmängdsberäkning och handläggning av laga syneförrättning vid skogsdikningsföretag m. m. Härutöver anlätades under budgetåret 1958/59 prisutjämningsmedel för avlöande av en speciallärare i arbetsfysiologi. Därjämte har under samma budgetår försöksvis anlåtats en föreläsare i arbetspsykologi.

Vid skogshögskolans förläggning i Garpenberg finnes en extra ordinarie föreståndare i lönegrad A 25, två förste assistenter, en tredje amanuens samt viss biträdespersonal.

Vidare kan bl. a. nämnas att en ordinarie befattning såsom sekreterare i lönegrad A 23 och en såsom bibliotekarie i lönegrad A 21 är inrättade vid skogshögskolan.

Undervisningens bedrivande

De examina, som kan avläggas vid skogshögskolan, är civiljägmästarexamen och skogsvetenskaplig licentiatexamen. Härjämte kan högskolan genom sitt lärarråd tilldela den, som offentligt försvarat disputationssavhandling, skogsvetenskaplig doktorsgrad. Antalet årligen utexaminerade civiljägmästare har under åren 1950—58 varierat mellan 17 och 36 och uppgick år 1958 till 27. Sedan år 1942 har hittills 17 skogsvetenskapliga licentiatamina avlagts, därav fyra före 1950, och en skogsvetenskaplig doktorsavhandling ventilerats. För närvarande idkar 17 personer studier för skogsvetenskaplig licentiatexamen och tre för skogsvetenskaplig doktorsgrad.

Enligt nu gällande bestämmelser för antagning av ordinarie studerande till civiljägmästarutbildningen vid skogshögskolan skall inträdessökande styrka att han avlagt svensk studentexamen eller är likställd med den, som avlagt studentexamen.¹ Den sökande skall vidare styrka att han i studentexamen eller vid fyllnadsprövning efter avlagd studentexamen eller särskild prövning enligt fordringarna för studentexamen erhållit minst godkänt vitsord i kemi, fysik, matematik och biologi. Oavsett nu anförda bestämmelser är den, som avlagt avgångsexamen vid specialgymnasiet för lantbruks-, mejeri- och skogsstuderande, behörig att vinna inträde vid skogshögskolan.

Sökande skall vidare ha genomgått statens förberedande skogskurs eller annan utbildning, som lärarrådet finner likvärdig. Därjämte skall han antingen med goda vitsord ha deltagit i till skogsbruket hörande praktiska arbeten under minst åtta månader, varav minst fem månader skall avse praktik i sådan under högre utbildad fackmans ledning stående skogsförvaltning, som rektor anvisar eller lärarrådet kan godkänna, eller också skall han ha genomgått statens skogsmästarskola, statens skogsskola eller därmed jämförlig skola. Vissa ytterligare inträdesfordringar vid skogshögskolan avser hälsotillstånd, synförmåga m. m.

Den förberedande skogskursen, som från och med 1950 ersatt kolarskolan, tillkom för att bättre förbereda de sökande till skogshögskolan och skogsskolorna. Kurstiden vid de förberedande skogskurserna är omkring fyra månader. Kursplanen upptar dels undervisning i vissa allmänt grundläggande ämnen och dels lektioner och övningar i skogsvård, skogsteknologi, virkesmätning m. m. Huvudvikten i undervisningen lägges vid verktygvård och arbetsteknik. Den sammanlagda utbildningstiden, som omfattar omkring 800 timmar, består till väsentlig del av praktiska arbeten och övningar i skogen.

Antagningen av de sökande till skogshögskolan sker i turordning på grundval av en för varje sökande beräknad poängsumma. För den, som avlagt studentexamen eller avgångsexamen från specialgymnasiet, tillgodoräknas enligt vissa närmare angivna regler poäng för vitsord i student-

¹ Kungl. kung. den 18 januari 1957 (nr 19).

examen eller avgångsexamen samt för skogspraktik och förberedande skogskurs. I förekommande fall må extra poäng tillgodoräknas på grund av militärtjänstgöring, tentamina för akademisk examen samt annan utbildning. För övriga sökande bestämmes efter omständigheterna, hur poängsumman skall beräknas.

Det antal ordinarie studerande, som under femårsperioden 1956—60 får intagas vid skogshögskolan för att avlägga civiljägmästarexamen har Kungl. Maj:t på styrelsens förslag fastställt till högst 180. Till den kurs, som började den 1 juli 1959, har av 69 sökande antagits 36.

Ämnena i *civiljägmästarexamen* indelas i betygsämnen och förhørsämnen. Godkända insikter i betygsämne vitsordas enligt en femgradig skala. Motvarande skala för förhørsämne är tvågradig. Undervisningen omfattar följande obligatoriska ämnen.

Betygsämnen: Skoglig arbetslära, skoglig marklära, skogsbotanik, skogsekonomi, skogsskötsel, skogsuppskattning med skogsindelning, skogszoologi med viltvård, virkeslära, förvaltningslära, skogsdikning, skogs- och fältmätning, vägbyggnadsteknik, rättslära och matematisk statistik.

Förhørsämnen: Arbetarskydd, bokföring, husbyggnadslära med byggnadsritning, kemi, lantushållning och fotogrammetri.

Dessutom meddelas undervisning med frivilligt deltagande i de ämnen lärarrådet bestämmer, t. ex. arkiv- och kartkunskap, fornminneskunskap samt naturskydd och landskapsvård.

De obligatoriska undervisningsämnenas innehåll kan i korthet anges på följande sätt.

Skoglig arbetslära: Inledande kurs i arbetsvetenskap, innefattande bl. a. arbetspsykologi och arbetsfysiologi, arbetsledning, maskin- och redskapslära, avverkningsteknik avseende fällning och tillredning av virke med handredskap och med maskinella hjälpmedel, avverkningens organisation m. m.; transportteknik, innefattande körning med kälkar och hästdragna hjuldon samt lastbil och traktor ävensom flottning, och därmed sammanhängande frågor; maskinell skogsodlingsteknik och hyggesbränning samt förebyggande och bekämpning av skogseld. Fördjupade kurser för högre betyg skall avse några av ämnets mera betydelsefulla delar.

Skoglig marklära: Marklärans mineralogiska och geologiska grunder, särskilt de lösa jordlagrens geologi; klimatet och dess roll för den skogliga ståndorten; kolloidkemi, markens fysikaliska, kemiska och biologiska egenskaper; humusbildning och humusformer; skogsmarksklassifikation och bonitetsförändringar; markens och marktillståndets betydelse för beståndsvård och beståndsförnyring; torvmarkerna. Högrebetygskurs bör innefatta en allmän fördjupning av kunskaperna i ämnet med huvudvikten lagd vid ämnets tillämpning på skogsskötsel.

Skogsbotanik: Växternas livsformer; ärftlighet, proveniens och aklimatisering; den svenska vegetationens invandrings- och utvecklingshistoria; de olika växtsamhällenas karakteristik och utbredning; skogsträdens morfologi och biologi; skogsträdens och virkets viktigaste skadegörare bland växterna och deras bekämpande. Fördjupad kurs omfattar bl. a. svamparna som skadegörare på växande träd och tillrett virke.

Skogsekonomi: Nationalekonomiens grunder med huvudvikten lagd vid prisbildningsläran och kännedom om produktionsfaktorerna; skogsekonomisk historia; nationalekonomiens tillämpning på skogsbruket, innefattande bl. a. skogsbrukets arbetslöner och anställningsförhållanden, socialpolitiska frågor, som berör skogsbruket, skoglig statistik samt skogsbrukets ställning i folkhushållningen; principer för skogsvärdering; skogsbrukets organisations- och driftsformer (skoglig statik), dess avkastning och förräntning samt kalkylteknikens användning; i erforderliga delar utvecklas skogsbrukets ekonomiska samband med de virkesförbrukande industrierna. Högrebetygskurs bör omfatta de viktigare tillämpade delarna av ämnet, såsom skogsbrukets avkastning och förräntning, kalkyltekniken inom skogsbruket, värderingsfrågor samt skogsbrukets organisationsformer.

Skogsskötsel: Skogsskötselns ekonomiska och biologiska förutsättningar; de olika trädslagens beståndsegenskaper; de olika växtplatsernas natur och egenskaper med hänsyn till skogsskötseln, speciellt till föryngringen; skogsbeståndets åstadkommande medelst självsådd och skogsodling; de beståndsvårdande huggningarna; speciella former av skogsskötsel. Fördjupad kurs för högre betyg berör särskilt olika behandlingssätts inverkan på värdeproduktionen under skilda förhållanden.

Skogsuppskattning med skogsindelning: Uppskattning av bestånds och skogars virkesmassa och sortimentsammansättning; metoder för beräkning av skogens tillväxt i massa och värde; skogsindelningsmetoder samt beräkning av avkastningens storlek, sortimentsammansättning och värde. Fördjupad kurs bör bl. a. beröra de genom tillväxt och averkning förorsakade förändringarna i virkesförrådets storlek och sammansättning.

Skogszoologi med viltvård: Samspelet mellan djurliv och skogsproduktion, innefattande skogens skadegörare bland djuren och deras levnadsvanor, villebrådslära m. m.; skyddande av skogens djurliv ur natursynpunkt. Högrebetygskurs begränsas huvudsakligen till skogsentomologien.

Virkeslära: Virkets tekniska egenskaper (såsom hållfasthet, krympning, flytbarhet m. m.); virkessortiment och virkesvård; inmätning av virke samt virkesfördelning (inklusive skogindustrierna). Fördjupad kurs för högre betyg bör avse några av ämnets mera betydelsefulla delar, såsom virkeskännedom, sortimentslära och mätningsteknik.

Förvaltningslära: Den inre tjänsten inom skoglig förvaltning i statlig och enskild ägo, såsom organisation av förvaltningsarbetet, kassa- och virkesbokföring med bokslut, ekonomisk företagskontroll samt kontorsorganisation och expeditionstjänst; rättslärans tillämpning inom praktisk skogsförvaltning i de avseenden, som ej behandlas i annat sammanhang, därvid särskild vikt lägges vid upprättande av handlingar såsom köpe- och arrendeavtal rörande fastigheter, skattedeklarationer, föreningar av skilda slag m. m.; anställning av arbetare, kollektivavtal; virkesmarknaden och angränsande råvarumarknader; skogsbrukets kreditförhållanden; gängse handelsbruk vid försäljning av virke, såsom köpeavtal och leveransbestämmelser, betalningsvillkor, befraktning, försäkring m. m. Kurs för högre betyg innefattar ett djupare studium av ett särskilt företags arbetsformer, exempelvis domänverket, samt utvidgning av kunskaperna i ämnets övriga delar.

Skogsdikning: Kartläggning och övrig planläggning av dikesföretag. I ämnet anordnas dessutom en specialkurs på tio timmar, avsedd att meddela behörighet som synförrättare vid syn enligt vattenlagen.

Skogs- och fältmätning: Kartritning och kartkännedom; elementära delar av skogsuppskattningen såsom höjdmätare och höjdmätning, klavare och klavning, åldersbestämning, kubering av enskilda träd och bestånd; beståndsfaktorerna och

beståndsbeskrivning; enkel- och stereobildläsning; skogsmätning; fältmätning; avvägning med profilritning.

Vägbyggnadsteknik: Planläggning, byggande och underhåll av olika typer av enskilda bilvägar, som förekommer inom skogsbruket; väglagstiftning; orientering rörande det allmänna vägväsendets organisation.

Rättslära: Allmän rättslära; utförligare behandling av de delar av civilrätten, som berör skogsbruk och fastighetsförvaltning, främst skogslagstiftning, samt därjämte bl. a. lantfastigheternas natur och registrering, jorddelning, ägofred, förvärv och försäljning av fast och lös egendom, virkesmätning, panträtt, nyttjanderätt till fast egendom, vägrätt, vattenrätt, jakt- och fiskerätt samt beskattningsrätt. Högrebetygskurs bör upptaga djupare inträngande i något avsnitt av skogslagstiftningen, t. ex. angående enskilda skogar, eller mera ingående kännedom om ämnets viktigare delar.

Matematisk statistik: Repetition och utbyggnad av gymnasiets matematikkurs, d. v. s. elementär differential- och integralkalkyl. De elementära matematiskt-statistiska metoderna i olika slag av medeltal och mått på spridningen. Medelfelberäkning, noggrannhetsbedömning, sannolikhet, rätlinjig korrelation. Kurs för högre betyg behandlar multipel korrelation, regressionsanalys, variansanalys etc.

Arbetarskydd: Viktigare avsnitt av arbetarskyddslagstiftningen, såsom arbetarskyddslagen och arbetarskyddskungörelsen, lagen om arbetstidens begränsning, lagen om tillfälliga bostäder vid skogs- och flottningsarbete m. m. samt lagen om yrkesskadeförsäkring; skogshanteringens olycksfallsförhållanden; åtgärder till förebyggande av olycksfall och ohälsa vid skogs- och flottningsarbete.

Bokföring: Bokföringens rättsliga grunder; bokföringsmetoder och bokförings-system med närmare behandling av den dubbla bokföringen; kapitalbokföring, avskrivningar m. m.; upprättande av bokslut.

Husbyggnadslära med byggnadsritning: Materialkännedom; utförande av enklare bostads- och ekonomihus med särskilt uppmärksammande av inrednings- och underhållsarbeten vid ekonomihus.

Kemi: Organisk kemi med mera ingående behandling av kolhydrater och de kemiska processer, som är grundläggande för tillverkning av pappersmassa och papper samt destillationsprodukter av trä.

Lanthushållning: Grundreglerna för husdjursskötselns, växtodlingens och betes-skötselns teknik. Principerna för gårdsdriftens organisation och ekonomiska drift som rent jordbruksföretag och som element i en kombination av jord- och skogsbruk.

Fotogrammetri: Flygbildens egenskaper; bildläsning, stereoscende och enklare stereoinstrument; fotokartans framställning; bildtriangulering; fotografiens grunder; fotogrammetriens geometriska och optiska grunder; teori och användning av fotogrammetriska instrument; planering och kostnadsberäkning för flygfotografering; felteori med avseende på metoder och instrument.

Undervisningen vid skogshögskolan bedrivs i form av föreläsningar med demonstrationer, laborationer, seminarieövningar och andra övningar samt exkursioner och studieresor. Undervisningen i de obligatoriska ämnena fördelar sig på föreläsningstimmar, övningstimmar och övningar i skogen i huvudsaklig överensstämmelse med följande sammanställning. Med övningstimmar avses sådan praktisk undervisning, som i allmänhet är förlagd till lärorummet, och som huvudsakligen består av laborationer, kalkyleringar,

	Föreläsningstimmor	Övnings-timmor	Övningar i skogen dagar
<i>Betygsämnen</i>			
Skoglig arbetslära	78	77	39
Skoglig marklära	107	45	16 ½
Skogsbotanik	108	77	24
Skogsekonomi	106	—	8
Skogsskötsel	66	—	89
Skogsuppskattning med skogsindelning	60	56	30
Skogszoologi med viltvård	74	8	4
Virkeslära	71	205	31
Förvaltningslära	44	11	1 ½
Skogsdikning	12	20	13
Skogs- och fältmätning	71	105	40
Vägbyggnadsteknik	29	12	9 ½
Rättslära	40	—	—
Matematik	12	—	—
Statistik	30	—	—
<i>Förhørsämnen</i>			
Arbetskydd	6	—	—
Bokföring	—	30	—
Husbyggnadslära med byggnadsritning	10	20	1
Kemi	16	—	—
Lanthushållning	30	5	2
Fotogrammetri	35	81	—
Summa	1 005	752	308 ½

upprättande av diknings-, vägbyggnads- och skogsindelningsplaner m. m., allt efter de olika ämnenas natur.

Undervisningens fördelning på olika lärarkategorier framgår av efterföljande tablå, där uppdelning göres mellan professorer, laboratorer och docenter (p), speciallärare (s) och assistentpersonal (a). Till sistnämnda kategori hänföres därvid föreståndaren för garpenbergsförläggningen, vilken handhar utbildningen i skogs- och fältmätning och även biträder vid undervisningen i virkeslära.¹

Utöver vad som angivits i tablå tillkommer tid för tentamina, seminarier, granskning av elevarbeten m. m. Under de två senaste åren utgjorde sammanlagda antalet seminarieövningar i anslutning till examensarbeten, överkurser och andra övningar, inklusive seminarieövningar, avseende skogsvetenskaplig licentiatexamen, följande.

¹ Den med bokstaven p betecknade undervisningen ombesörjes i flertalet fall av professorn i ämnet. Endast i några fall är ifrågasvarande undervisning uppdelad på flera lärare. Sålunda handhar laboratorn i skogsbotanik undervisningen under 72 föreläsningstimmor, 40 övnings-timmor och 16 övningsdagar i skogen. Vidare ombesörjes undervisningen i skogsuppskattning med skogsindelning av en docent under tio föreläsningstimmor, tio övningstimmor och sex övningsdagar i skogen. Antalet assistenter, som deltar i undervisningen, varierar. Man kan därför icke ange exakt hur många befattningshavare, som motsvarar den i tablå angivna assistent-undervisningen (a). Av den på sidan 22 återgivna tablå framgår dock omfattningen av den assistentpersonal, som f. n. finnes på de olika institutionerna.

Ämne	Föreläsningstimmor	Övnings-timmor	Övningar i skogen dagar
Skoglig arbetslära	p 69	42	18
»	a 9	135	97
Skoglig marklära	p 101	90	22 ½
Klimatologi	s 6	—	—
Skogsbotanik	p 108	154	30
Skogsekonomi	p 76	—	8
Nationalekonomi	s 30	—	—
Skogsskötsel	p 66	—	65
»	a —	—	170
Skogsuppskattning med skogsindelning	p 60	20	61
»	a —	36	12
Skogszoologi med viltvård	p 74	8	4
Fiskevård	s 6	—	½
Virkeslära	p 35	106	31
»	a 28	804	62
Förvaltningslära	s 20	—	—
Aktuella praktiska skogsförvaltningsproblem	s 24	11	1 ½
Skogsdikning	s 12	20	17
Vattenmängdsberäkning, kostnadsfördelning och laga syneförrättning vid dikningsföretag med statsanslag	s 10	—	—
Skogs- och fältmätning	a 71	266	175
Vägbyggnadsteknik	s 29	12	8 ½
»	a —	—	8
Rättslära	s 40	—	—
Matematik	s 12	—	—
Statistik	s 30	—	—
Arbetskydd	s 6	—	—
Bokföring	s —	30	—
Husbyggnadslära med byggnadsritning	s 10	20	1
Kemi	s 16	—	—
Lanthushållning	s 30	5	2
Syneförrättning vid jordbruksarrende	s 3	—	6
Fotogrammetri	s 35	81	—

	Licentiat-examen	Examens-arbete	Överkurs	Övrigt
Skoglig arbetslära	3	1	—	79
Skoglig marklära	2	—	—	—
Skogsbotanik	—	6	7	—
Skogsekonomi	2	5	1	—
Skogsskötsel	6	5	—	—
Skogsuppskattning med skogsindelning	—	1	—	—
Skogszoologi med viltvård	1	—	—	—
Virkeslära	2	1	—	73

Undervisningen vid skogshögskolan meddelas i Stockholm, Garpenberg och Malingsbo samt i vissa till högskolan upplåtta övningsskogar. Läsåret är indelat i tre terminer eller sommar-, höst- och vårtermin. Sammanlagt beräknas studierna till civiljägmästarexamen omfatta elva terminer eller tre och ett halvt år.

Enligt gällande undervisningsplan är utbildningen förlagd till Garpenberg under två perioder. Den första perioden — för nyintagna elever — är inpassad under tiden 1 juli—20 december (sommars- och hösttermin) och undervisningens tyngdpunkt förlagd till skogs- och fältmätning. Ämnet avslutas under denna period, som även inbegriper kortare kurser i skogsbotanik och skoglig marklära och arbetslära. Den andra perioden omfattar sjätte terminen (8 januari—6 juni) och har tyngdpunkten av undervisningen förlagd till arbetsläran och virkesläran. För deltagande i sistnämnda undervisning är godkänd tentamen i skoglig marklära, skogsbotanik och entomologi obligatorisk. Med undantag för vissa sommarövningar är undervisningen i övrigt förlagd till Stockholm. Andra sommaren bedrivs övningar i södra Sverige och Norrland, medan under tredje sommaren övningar anordnas i Malingsbo. Fjärde sommaren ägnas åt vissa slutövningar i skogsskötsel och åt en studieresa till södra Sverige samt till tentamina och examensarbeten i olika ämnen. Enligt undervisningsplanen bör tentamen i skogsuppskattning avläggas den tredje terminen, tentamen i virkeslära den sjätte terminen, i skogszoologi utom entomologi den nionde eller elfte terminen samt i skoglig arbetslära, skogsekonomi, skogsskötsel och skogsindelning under den elfte terminen. Betydande individuella avvikelser från detta schema torde dock förekomma.

Lärarkåren vid skogshögskolan består av professorer, laboratorer, föreståndaren för högskolans förläggning i Garpenberg, speciallärare och docenter. Vid undervisningen biträder assistent- och amanuenspersonal. Det åligger lärare vid högskolan att i det eller de läroämnen, som tillhör hans ämnesområde, följa de vetenskapliga och tekniska framstegen samt meddela undervisning i enlighet med gällande undervisnings- och timplan. Docent är bl. a. enligt vissa i stadgarna närmare meddelade bestämmelser skyldig att meddela undervisning genom kurser, i vilka deltagande ej är föreskrivet men vilka bedömes vara av värde för de studerandes utbildning. Angående docent med docentlön finnes särskilda bestämmelser utfärdade.

I detta sammanhang må nämnas, att befattningshavare vid statens skogsforskningsinstitut är skyldig att efter styrelsens bestämmande hålla föreläsningar vid skogshögskolan över av honom vid institutet utförda undersökningar och därvid vunna resultat. Av den regelmässiga undervisningen vid skogshögskolan svarar för närvarande befattningshavare vid skogsforskningsinstitutet för följande.

Föreståndaren för institutets zoologiska avdelning föreläser inalles tio timmar per läsår över skogsskydd mot insekter. Avdelningen för skogstaxering ombesörjer två föreläsningstimmar per år i riksskogstaxeringens metodik. Undervisningen i delarna avverkningsteknik och transportteknik av ämnet skoglig arbetslära har under läsåren 1949/50—1956/57 handhåfts av innehavaren av en år 1949 vid skogsforskningsinstitutet inrättad personlig

professur i ämnet medan undervisningen i ämnets övriga delar, som består av inledande kurs i arbetsvetenskap, med bl. a. arbetspsykologi och arbetsfysiologi, arbetsledning samt maskin- och redskapslära, ombesörjts av innehavaren av den ordinarie professuren med biträde av försöksledaren och en extra förste assistent vid institutets avdelning för arbetslära. För budgetåret 1957/58 medgav Kungl. Maj:t, att prisutjämningsmedel fick disponeras för avlönande av en extra övningsledare, en extra förste assistent och tillfällig arbetskraft m. m. för undervisning i den del, som tidigare åvilat innehavaren av den personliga professuren. För budgetåret 1958/59 har prisutjämningsmedel anvisats för ifrågavarande undervisning att disponeras för avlönande av två övningsledare och för tillfällig arbetskraft m. m. Såsom tidigare nämnts utgår av sagda medel även arvode till speciallärare i arbetsfysiologi. Slutligen kan erinras om att föreståndaren för institutets kontor för matematisk statistik i egenskap av speciallärare handhar undervisningen i matematik och statistik vid skogshögskolan.

Behörig att avlägga *skogsvetenskaplig licentiatexamen* är den, som avlagt civiljägmästarexamen och därefter under minst ett år varit sysselsatt vid praktiskt skogsbruk, träförädlingsindustri, skogshögskolan eller vid institut för skoglig eller träteknisk försöksverksamhet. Skogsvetenskaplig licentiatexamen avlägges i två av följande läroämnen vid skogshögskolan, nämligen skoglig arbetslära, skoglig marklära, skogsbotanik, skogsekonomi, skogsskötsel, skogsuppskattning med skogsindelning, skogszoologi med viltvård samt virkeslära. Ett av de i licentiatexamen ingående ämnena skall anses såsom huvudämne. I detta ämne erfordras — utöver muntligt prov — att den studerande författat en vetenskaplig avhandling. Betyg i licentiatexamens ämnen graderas på samma sätt som civiljägmästarexamens betygsämnen.

Rättighet att utge och vid skogshögskolan offentligt försvara disputationssavhandling tillkommer vid högskolan utexaminerad licentiat i skogsvetenskap, som vill vinna *skogsvetenskaplig doktorsgrad*. Sådan avhandling skall till sitt vetenskapliga innehåll höra till något av följande ämnen, nämligen skoglig arbetslära, skoglig marklära, skogsbotanik, skogsekonomi, skogsskötsel, skogsuppskattning med skogsindelning, skogszoologi och virkeslära. Under vissa förutsättningar må den som vill disputera, göra detta på uppsatser, som av honom publicerats i välkända vetenskapliga tidskrifter eller samlingsverk med tillräcklig spridning eller på annat liknande sätt. Skogsvetenskaplig doktorsgrad må genom lärarrådet utdelas åt licentiat, som fullgjort disputationssprov vid högskolan med minst betyget godkänd för såväl avhandling som försvar.

Anslag m. m.

Till avlöningar vid skogshögskolan har för budgetåret 1959/60 anvisats ett förslagsanslag av 1 159 300 kronor. Anslaget disponeras enligt följande avlöningsstat.

	Kronor
1. Avlöningar till ordinarie tjänstemän, <i>förslagsvis</i>	365 800
2. Arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t, <i>förslagsvis</i>	40 000
3. Avlöningar till övrig icke-ordinarie personal.....	604 000
4. Särskilda löneförmåner till viss tjänsteman.....	1 200
5. Rörligt tillägg, <i>förslagsvis</i>	141 500
6. Kompensation för höjda folkpensionsavgifter, <i>förslagsvis</i>	6 800
Summa kronor	1 159 300

Från anslagsposten till arvoden och särskilda ersättningar, bestämda av Kungl. Maj:t, utgår följande ersättningar.

	Kronor
Arvode till ordföranden i styrelsen för skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut.....	1 800
Ersättning à 30 kronor per sammanträdesdag till övriga icke självskrivna ledamöter av styrelsen, <i>förslagsvis</i>	1 200
Befattningsarvode till rektor, <i>förslagsvis</i>	1 320
Arvoden till speciallärare.....	35 700
Summa kronor	40 020

Anslagsposten till särskilda löneförmåner till viss tjänsteman disponeras för representationsbidrag till rektor.

Skogshögskolans omkostnadsanslag har för budgetåret 1959/60 upptagits med ett belopp av 356 700 kronor, för vars disposition följande omkostnadsstat fastställts.

<i>Utgifter</i>	Kronor
1. Sjukvård m. m., <i>förslagsvis</i>	2 000
2. Reseersättningar, <i>förslagsvis</i>	73 000
3. Expenser, <i>förslagsvis</i>	197 100
4. Publikationstryck, <i>förslagsvis</i>	5 300
5. Övriga utgifter:	
a) Praktiska övningar för ordinarie studerande, <i>förslagsvis</i>	71 800
b) Underhåll av möbler.....	2 000
c) Underhåll av skogshögskolans parker.....	4 500
d) Underhåll av skogshögskolans byggnader i Malingsbo och Bogesund.....	3 000
Summa kronor	358 700
<i>Särskilda uppbördsmedel</i>	
Avgifter för bränsle och elektriskt ljus.....	2 000
Nettoutgift kronor	356 700

Från anslagsposten till reseersättningar må utgå reseersättningar till styrelsen med högst 3 000 kronor, till lärare och assistenter med högst 67 800 kronor och resebidrag till lärare med högst 2 200 kronor. För anslagsposten till expenser har beräknats en fördelning med 113 000 kronor

för bränsle, lyse och vatten samt med högst 84 100 kronor för övriga expenser.

För budgetåret 1959/60 har till materiel anvisats ett reservationsanslag av 63 000 kronor och till bokinköp och bokbindning för högskolans bibliotek ett reservationsanslag av 30 000 kronor. Vidare har till nyanskaffning och underhåll av utrustning anvisats ett reservationsanslag av 40 000 kronor.

Till stipendier vid skogshögskolan disponeras för budgetåret 1959/60 sammanlagt 71 600 kronor, varav 24 000 kronor för tio penningstipendier och 9 600 kronor för naturastipendier till ordinarie studerande samt 16 000 kronor för två doktorandstipendier och 22 000 kronor för fyra licentiandstipendier.

Vid sidan av de anslag, som anvisas över riksstaten, erhåller skogshögskolan för vissa särskilda forskningsändamål m. m. medel ur olika fonder samt ersättningar för utförda uppdrag e. d. För budgetåret 1958/59 redovisade sålunda högskolans kansli utgifter, som bestritts med dylika medel, å sammanlagt omkring 305 000 kronor, varav ungefär 195 000 kronor utgjorde ersättning till särskilt anställd personal. Av förstnämnda belopp hade omkring 139 000 kronor erhållits från fonden för skoglig forskning och 112 000 kronor från skogshögskolans jubileumsdonation, varjämte i runt tal 42 000 kronor erhållits som ersättning för vissa undersökningar inom institutionen för virkeslära. Resten av utgifterna hade bestritts med medel ur diverse mindre anslag.

I detta sammanhang kan vidare nämnas, såsom även framgår av vad som i detta kapitel anförts, att prisutjämningsmedel de senaste budgetåren ställts till skogsforskningsinstitutets förfogande för undervisningen i ämnet skoglig arbetslära vid skogshögskolan. För innevarande budgetår disponeras sålunda 83 000 kronor för ändamålet.

KAPITEL 4

Skogsforskningsinstitutets nuvarande organisation

Statens skogsforskningsinstitut fick sin nuvarande organisation i huvudsak fastställd år 1939 i samband med riksdagens principbeslut beträffande omorganisation av dåvarande skogsförsöksanstalten.¹ På grund av den då rådande krissituationen dröjde det dock till den 1 juli 1944, innan den beslutade omorganisationen kunde genomföras. Genom beslut av 1946, 1948 och 1954 års riksdagar har institutet, som den 1 juli 1945 erhöll sitt nuvarande namn, utbyggt med vissa nya avdelningar. En översiktlig redogörelse för huvuddragen av skogsforskningsinstitutets nuvarande organisation lämnas i det följande. För närmare detaljer beträffande personalorganisation m. m. hänvisas till den förut omnämnda bilagan till betänkandet (bil. 1).

Allmänna uppgifter och ledning

Statens skogsforskningsinstitut är enligt gällande instruktion det centrala organet för den med statsmedel bedrivna skogliga forskningen i landet.² Institutet har därvid till uppgift att klargöra skogarnas tillstånd och vägarna för skogsbrukets ändamålsenliga bedrivande samt att sprida kännedom därom. I detta syfte åligger det institutet bl. a. att anordna och utföra vetenskapliga undersökningar och praktiska försök för att utforska förutsättningarna för en ändamålsenlig skogshushållning. För sådana undersökningar och försök disponerar institutet för närvarande tre försöksparcker, nämligen vid Tönnersjöheden i Hallands län, Siljansfors i Kopparbergs län samt Svartberget och Kulbäcksliden i Västerbottens län. Härtill kommer ett försöksfält vid Bogesund utanför Stockholm. Skogsmarken har en areal av sammanlagt omkring 5 000 hektar.

Verksamheten vid statens skogsforskningsinstitut står under ledning av styrelsen, institutets chef samt föreståndarkollegiet.

Styrelsen är som förut nämnts gemensam för skogshögskolan och institutet. Bland styrelsens åligganden på nu ifrågavarande område märks bl. a., att den skall ha överinseende över institutet och främja dess verksamhet, med uppmärksamhet följa utvecklingen inom området för institutets verk-

¹ Prop. 1939:222; JoU 67; rskr. 304.

² Instruktionen fastställd av Kungl. Maj:t den 22 juni 1945 (nr 439; ändr. 1946:538).

samhet och själv vidtaga eller hos statsmakterna framlägga förslag till åtgärder, som anses lämpliga för främjande av den skogliga forskningen. Vidare skall styrelsen årligen fastställa arbetsplan för institutets verksamhet. Styrelsens sammansättning har angivits i samband med den i föregående kapitel lämnade redogörelsen för skogshögskolans organisation.

Närmaste ledningen av institutet utövas av en *chef*, som helt ägnar sig åt institutets ledning och sålunda icke själv har ansvaret för någon särskild avdelning. Chefen är ansvarig för arbetet och ordningen vid institutet och beslutar i sådana frågor, som icke ankommer på styrelsens prövning. Han skall leda och övervaka institutets verksamhet i dess helhet, och upptaga och vårda förbindelser med för skogsbruket verksamma institutioner och organ samt med skogsbrukets praktiska utövare. Chefen skall tillse, att arbetsuppgifterna på lämpligt sätt fördelas mellan institutets avdelningar och befattningshavare och att erforderligt samarbete kommer till stånd. Vidare skall han bl. a. upprätta och till styrelsen överlämna förslag till arbetsordning, till anslagsäskanden och till arbetsplan för institutet. Han är därjämte ordförande i institutets föreståndarkollegium. Chefen förordnas av Kungl. Maj:t för en tid av sex år.

Frågor av mera allmän eller väsentlig betydelse som berör den skogliga forskningen skall, innan de föredrages i styrelsen, ha varit föremål för överläggning i nämnda *föreståndarkollegium*. Chefen för institutet kan även hänskjuta andra frågor till behandling i kollegiet. Föreståndarkollegiet består av chefen och avdelningsföreståndarna.

Jämlikt instruktionen äger styrelsen för överläggning i frågor rörande forskningsverksamheten och vad därmed sammanhänger i mån av behov tillkalla i frågorna sakkunniga personer. Med stöd härav har med vissa tidsintervaller på skogsforskningsinstitutet hållits överläggningar rörande institutets arbetsprogram. Då dessa överläggningar var avsedda att återkomma vart femte år, har de fått benämningen femårsmöten. Det senaste hölls hösten 1953. I dessa överläggningar deltagar — förutom styrelsens ledamöter, skogshögskolans professorer och skogsforskningsinstitutets avdelningsföreståndare, försöksledare och assistentpersonal — representanter för olika skogliga myndigheter, institutioner och organisationer. Till ledning för överläggningarna avger institutets avdelningsföreståndare berättelser över verksamheten under senast förflutna verksamhetsperiod samt framlägger förslag till arbetsprogram för den kommande perioden. De synpunkter och rekommendationer, som framkommer vid ifrågavarande möten, ligger sedan till grund för styrelsens ställningstaganden vid fastställandet av de årliga arbetsplanerna för institutet samt vid uppgörandet av förslag till utgiftsstater etc.

Personalorganisation m. m.

Skogsforskningsinstitutet omfattar sju olika avdelningar, nämligen avdelningarna för skogsproduktion, skogsföryngring, skogstaxering, botanik och marklära, genetik, zoologi samt arbetslära. Varje avdelning förestås av en avdelningsföreståndare, som benämnes professor.

Vidare finnes, gemensamt för institutet, ett kontor för matematisk statistik, ett driftslaboratorium för markanalyser samt ett kansli. Kontoret förestås av en försöksledare, medan driftslaboratoriet sorterar under avdelningen för botanik och marklära. Närmast ansvarig för arbetet inom kansliet är en förste byråsekreterare. För tillsynen av institutets försöks-parker och försöksfält svarar närmast å desamma stationerade skogs-mästare.

På de olika avdelningarna utföres enligt gällande instruktion i huvudsak undersökningar och utredningar inom följande forskningsområden, nämligen

på avdelningen för *skogsproduktion*: skogens utveckling och produktion under skilda naturliga förutsättningar och vid olika beståndsbehandling samt därmed sammanhängande frågor;

på avdelningen för *skogsföryngring*: skogens föryngring och plantskogens vård och därmed sammanhängande frågor;

på avdelningen för *skogstaxering*: skogstillgången och skogstillståndet i riket, storleken och beskaffenheten av virkesuttaget och därmed sammanhängande spörsmål;

på avdelningen för *botanik och marklära*: skoglig ekologi, markbiologi, mykologi, växtfysiologi och närliggande områden;

på *genetiska* avdelningen: växtförädling av skogsträd, företrädesvis enligt urvalsmetoden samt därmed sammanhängande frågor;

på *zoologiska* avdelningen: skogens djurliv och därmed förbundna frågor;

på avdelningen för *arbetslära*: virkets avverkning och transport samt därmed förbundna frågor ävensom de tekniska hjälpmedlens användning vid skogsarbetet i övrigt.

Arbetet inom de olika avdelningarna kan beskrivas på följande sätt:

Forskningen vid avdelningen för *skogsproduktion* skall klarlägga sådana frågor som val av trädslag och trädslagsblandning, planteringarnas produktion vid jämförelse med självsådda bestånd, betydelsen av tidiga rójningar i sådder och naturliga återväxter, planterings- och såddförbandets inverkan på produktionens kvantitet och kvalitet. Till beståndsvårdens viktigaste problem hör valet av tidpunkt för den första gallringen och av gallringsintervall samt gallringens form och omfattning. Dessa spörsmål är föremål för ingående studier vid avdelningen.

Produktionsforskningens resultat sammanfattas i produktionstabeller, vilka för olika naturliga förutsättningar visar den sannolika beståndsutvecklingen och produktionen vid tillämpning av olika skötselprogram. Härigenom möjliggöres ett objektivt val mellan skötselprogrammen. Väl underbyggda produktionstabeller ger praktiken en stabil grund att bygga på när det gäller att taga ställning till de viktigaste produktionsfrågorna vid skogsbeståndens vård och föryngring och vid skogsbrukets ekonomiska uppläggning.

Avdelningen handhar skogens skötsel på Siljansfors och Tönnersjöhedens försöksparker samt på Bogesunds försöksfält.

Forskningen vid avdelningen för *skogsföryngring* har till uppgift att ge vägledning vid val av metod för skogens föryngring och att lämna anvisning om sättet för de olika föryngringsmetodernas ändamålsenliga utförande.

I fråga om naturlig föryngring uppställer sig därvid problem rörande föryngringshuggningens lämpliga utförande, vidare frågor rörande hyggesvården, tiden och sättet för plantröjningarnas utförande m. m. Härtill kommer spörsmål rörande föryngringsbefordrande åtgärder såsom mekanisk och kemisk markbearbetning samt bränning etc.

På skogsodlingens område uppträder en stor mängd problem, av vilka här endast några få kan beröras, såsom frågor avseende plantskoleskötsel, val mellan olika sådd- och planteringsmetoder och utarbetande av nya sådana, plantmateriallets beskaffenhet och behandling etc.

Problem rörande kott och frö bildar vidare ett omfattande forskningsfält. Forskningen rörande kottens och fröets beskaffenhet och ändamålsenliga behandling är sålunda av stor betydelse för skogsbruket.

Avdelningen handhar skogens skötsel på Svartbergets och Kulbäckslidens försöksparker.

Avdelningen för *botanik och marklära* har sin verksamhet huvudsakligen inriktad på skogsekologisk grundforskning och på studier av skadesvampar, som förekommer på skogsträd, virke och andra skogsprodukter, och av de sjukdomar och tekniska skador, som förorsakas av sådana svampar.

Den skogsekologiska forskningens huvuduppgift är att söka fördjupa vår kunskap om de naturvetenskapliga grundvalarna för den skogliga produktionen, och den bedrivs vid institutet efter en skogstyps-, en markbiologisk och en ekologisk fältförsökslinje. Forskningen på avdelningen är starkt inriktad på studiet av det mycket komplicerade växtnäringsproblemet i skogen. I anslutning härtill utföres gödslingsförsök, vilka visar näringens stora betydelse som skoglig produktionsfaktor. Näringsförhållandena studeras vidare genom kemisk markanalys och genom barr- och bladanalys. Med stöd från skogs- och lantbruksakademien har även hormonfysiologiska undersökningar upptagits på avdelningens arbetsprogram.

Vid avdelningens mykologiska sektion bedrivna undersökningar rörande skogens skadesvampar har under senare år koncentrerats på snöskyttesvampen, rot-rölan, törskatesvampen och almsjukan. Vid sektionen bedrivs också undersökningar rörande lagringsröta i massavedgårdar och angående stockblånad i stor omfattning. I och med att tillgången på grövre virke blivit knappare och priserna på sådant virke stigit, har intresset för träimpregnering ökat. För att intensifiera forskningen på detta område har trä- och skogsforskningsinstitutet och kommunikationsverken m. fl. bildat den s. k. träskyddskommittén, i vars regi olika impregneringsmedels effektivitet undersökes.

Zoologiska avdelningen utför undersökningar och utredningar rörande skogens djurliv med särskild hänsyn till trädens och virkets skadegörare och deras bekämpande.

Att lära känna skadeinsekternas biologi är en nödvändig förutsättning för ett effektivt bekämpningsarbete. Avdelningens verksamhet har också de senaste åren dominerats av undersökningar och försök på det bekämpningstekniska området. Härvid må särskilt framhållas, att avdelningen upptagit studier och gjort försök på den biologiska bekämpningens område. Jämväl skadegörare i skogsodlingar och plantskolor samt i kottar och frö har ägnats uppmärksamhet.

Förutom frågor berörande skogens skadegörare ingår i avdelningens arbetsprogram även undersökningar över de i skogsmarken förekommande djurarterna, över markfaunan. Berörda undersökningar syftar till att ge en närmare kännedom om dessa arters betydelse för omsättningsprocesserna i marken samt för förnyringens uppkomst och utveckling.

Avdelningen för *skogstaxering* har till huvuduppgift att uppskatta omfattningen och beskaffenheten av Sveriges skogstillgångar, vilket sker genom riksskogstaxeringen. Denna är numera utformad som en årligen, hela landet omfattande uppskattning av skogstillgångarna. Till densamma har knutits en registrering av den årliga avverkningen genom en samtidigt utförd stubbinventering avseende föregående avverkningsårsong. Riksskogstaxeringens material redovisar arealer och virkesförråd, uppdelade på skilda skogsägarkategorier. Härigenom kan skogstillståndet hos berörda kategorier belysas.

På grundval av riksskogstaxeringens material utarbetas prognoser över hur stora virkeskvantiteter, som bör uttagas vid en rationell skogsskötsel. Sådana prognoser är av avgörande betydelse för skogsbrukets och skogsindustriens planläggning i stort. Riksskogstaxeringen lämnar också för fastighetstaxeringen grundläggande uppgifter om markens bonitet samt virkesförrådets storlek och beskaffenhet inom olika taxeringsdistrikt. Det rikhaltiga observationsmaterialet utnyttjas även för en mängd specialundersökningar.

Genetiska avdelningen har ägnat speciell uppmärksamhet åt växtförädlingen av barrträd. En av avdelningens huvuduppgifter är att utföra korsnings- och inavelsarbeten, bl. a. i skogsfröplantager. För dessa plantager bedriver avdelningen även ett omfattande ympningsarbete med material från olika delar av landet. Dessutom utföres avkomme försök i betydande utsträckning, varvid särskilt de s. k. minus-egenskaperna är föremål för en noggrann analys. På växtförädlingens område har bildats en särskild organisation »Samarbetsnämnden för skoglig växtförädling och genetik», som består av representanter för skoglig forskning och administration samt för praktiskt skogsbruk av såväl statlig som enskild natur.

Proveniensforskningen intar en framträdande plats på avdelningens arbetsprogram. Frågan om fröets kvalitet är nämligen i väsentlig grad ett proveniensproblem, alltså en fråga om fröets härstamning och skogsträdens geografiska raser.

Vidare bedrivs vid avdelningen i samarbete med andra vetenskapliga institutioner forskningar rörande de joniserande strålningsslagens inverkan på särskilt arvsanlag och kromosomer. Framställningen på artificiell väg av »mutationer» har visat sig vara ytterligare en väg i växtförädlingens tjänst vid sidan av urval, korsning och kromosomökning.

Avdelningen utövar den närmaste tillsynen över institutets försöksfält å Bogsund.

Avdelningens för *arbetslära* viktigaste arbetsfält är virkets avverkning och transport. I sina undersökningar på dessa områden samarbetar avdelningen nära med övriga arbetsstudieorganisationer inom skogsbruket. Härjämte bedriver avdelningen en viss arbetsfysiologisk forskning. För fullgörande av denna senare arbetsuppgift har institutet tillsammans med svenska arbetsgivareföreningen bildat en avdelning för industriell fysiologi, förlagd till gymnastiska centralinstitutets fysiologiska institution.

I skogsproduktionen ingår skogsarbetet som en av de tyngst vägande kostnadsposterna. Det är en av avdelningens uppgifter att söka klarlägga, hur arbetskostnaderna kan införas på ett riktigt sätt i de kalkyler inom produktionsforskningen, som skall tjäna till vägledning vid utformningen av lämpliga driftsformer i skogsbruket.

Vid avdelningen utföres vidare ett betydande arbete på konstruktion och utveckling av maskiner och redskap inom skogsbruket.

Enligt beslut av 1949 års riksdag fanns under tiden den 1 juli 1949—den 31 januari 1957 dessutom en personlig befattning vid institutet såsom professor i skoglig arbetslära. De med den personliga professuren förbundna kostnaderna bestreds av Föreningen skogsarbeten. Innehavaren av nämnda befattning hade främst att upptaga forskningsuppgifter med en mera omedelbar anknytning till vid skogshögskolan bedriven undervisning i avverknings teknik och transportteknik, medan innehavaren av den ordinarie professuren hade att bedriva forskning av långfristig och mera arbetskrävande karaktär på arbetslärans område. Sedan innehavaren av den personliga professuren avgått med pension den 31 januari 1957, meddelade styrelsen honom efter bemyndigande av Kungl. Maj:t förordnande att bestrida de med ifrågakvarande professur förenade göromålen till och med den 30 juni 1957. De härmed förbundna kostnaderna bestreds av prisutjämningsmedel. För göromålens fortsatta handläggning har från och med budgetåret 1957/58 ytterligare prisutjämningsmedel ställts till arbetslärans förfogande i en något större omfattning än som motsvarar bortfallet av de från Föreningen skogsarbeten tidigare erhållna medlen.

Vid kontoret för *matematisk statistik* utarbetas statistisk metodik för tillämpning vid försöksplaner och statistiska bearbetningar. I viss omfattning utföres även bearbetningar av observationsmaterial.

För produktionsforskningen, förnygringsforskningen och den arbetstekniska forskningen är den matematiska statistiken av grundläggande betydelse och riksskogstaxeringen med avverkningsstatistiken kan numera inte tillfredsställande planeras och bedrivs utan tillgång till framstående sakkunskap på det matematiskt-statistiska området. Även inom de naturvetenskapliga avdelningarna spelar statistiken en allt större roll för experimentens planläggning och resultatens tolkning. Skogsbruket erbjuder således mångskiftande användningsområden för den matematiska statistiken. Dess tillämpningar inom skogsforskningen är i de flesta fall av en hög svårighetsgrad på grund av de långa perioder, som bland annat produktions- och förnygringsforskningen måste omspänna. Härtill bidrar i hög grad skogens och markens heterogena beskaffenhet. Ökade krav på noggrannhet framträder vidare inom alla avdelningar. Vad särskilt riksskogstaxeringen beträffar måste dess avverkningsberäkningar och uppskattningar av råvarutillgången genomföras med allt större precision i samma mån som marginalen mellan tillgång och efterfrågan knappas in.

I detta sammanhang må slutligen erinras om att professorn i virkeslära vid skogshögskolan såsom förut nämnts skall, i den mån så påfordras, stå till förfogande för forskningsuppdrag vid skogsforskningsinstitutet.

Resultaten av skogsforskningsinstitutets verksamhet redovisas dels i tre särskilda publikationsserier, nämligen Meddelanden från statens skogsforskningsinstitut, Serien uppsatser och Flygblad samt i facktidsskrifter, dels genom föreläsningar och praktiska demonstrationskurser.

I det föregående har redan nämnts, att en viss del av undervisningen vid skogshögskolan ombesörjes av befattningshavare vid skogsforskningsinstitutet. Föreståndaren för avdelningen för arbetslära har sålunda att med biträde av försöksledare och en förste assistent svara för undervis-

ningen i ämnet skoglig arbetslära. De båda sistnämnda skall även föreläsa över nyvunna forskningsresultat. För närvarande deltagar också, såsom även nämnts, två övningsledare och en speciallärare i arbetsfysiologi samt tillfällig arbetskraft m. m. i undervisningen i arbetslära. Vidare åligger det föreståndaren för institutets zoologiska avdelning en viss föreläsningsskyldighet beträffande delar av skogsentomologien, varjämte avdelningen för skogstaxering svarar för viss undervisning i riksskogstaxeringens metodik. Slutligen kan erinras om att föreståndaren för kontoret för matematisk statistik på grund av särskilt förordnande som speciallärare handhar undervisningen i matematik och statistik vid skogshögskolan.

Såsom i föregående kapitel anförts föreligger det vidare en allmän skyldighet för befattningshavare vid skogsforskningsinstitutet att efter styrelsens bestämmande hålla föreläsningar vid skogshögskolan över av honom vid institutet utförda undersökningar och därvid vunna resultat.

Institutets personal specificeras närmare i bilaga 1. Sammanfattningsvis må här lämnas följande tablå över personalsituationen den 1 juli 1959 inom de olika avdelningarna.

Avdelning	Föreståndare	Försöksledare	Assistentpersonal	Skogsteknisk personal	Övrig biträdande personal
Skogsproduktion	1	4	2	4	28
Skogsföryngring	1	1	2	4	7
Botanik och marklära	1	3	8	1	12
Zoologi	1	1	3	1	6
Skogstaxering	1	2	8	10	20
Genetik	1	1	5	6	5
Arbetslära	1	1	5	1 ½	2
Matematisk statistik	—	1	1	—	3
	7	14	34	27 ½	83

Av här angiven personal avlönas flertalet, eller ungefär två tredjedelar, med medel ur skogsforskningsinstitutets avlöningsanslag eller andra på riksstaten anvisade anslag. För övriga bestrids lönerna huvudsakligen med prisutjämnings- och konjunkturutjämningsavgiftsmedel. Av försöksledarna avlönas sålunda en, av assistentpersonalen tio, av den skogstekniska personalen sex och av övrig biträdespersonal 24 befattningshavare med hjälp av dylika medel. Slutligen avlönas två befattningshavare inom försöksledargruppen och tre och en halv skogstekniska biträden samt sex andra biträden med medel från andra håll, bl. a. från fonden för skoglig forskning.

Av försöksledarbefattningarna är fyra ordinarie och sex extra ordinarie i lönegrad A 25 medan fyra är anställda mot arvode. Assistentpersonalen består av förste assistenter i lönegrad Ae 21 och assistenter i reglerad befordringsgång samt extra och arvodesanställd personal i motsvarande löneställning.

Liksom vid skogshögskolan har assistenterna heltidstjänstgöring. Även institutets assistenter har möjlighet att utnyttja sin forskning för egen meritering. För avlönande av assistenterna tillämpas bestämmelserna i 1947 års kungörelse angående reglerad befordringsgång för viss icke-ordinarie personal i statens tjänst. Till assistentgruppen har i tablån även hänförs en försöksledare och två övningsledare i lönegrad Ag 23. Med skogsteknisk personal avses i huvudsak skogsmästare, materialförvaltare, skogstekniker och biträdande skogstekniker, medan den biträdande personalen i övrigt omfattar laboratoriebiträden och kontorspersonal i olika löneställningar.

Slutligen kan nämnas, att den till institutets kansli hörande befatningen som förste byråsekreterare är placerad i lönegrad Ae 23.

Anslag m. m.

Till avlöningar vid statens skogsforskningsinstitut har för budgetåret 1959/60 anvisats ett förslagsanslag av 2 073 500 kronor. Anslaget är avsett att disponeras enligt följande avlöningsstat.

	Kronor
1. Avlöningar till ordinarie tjänstemän, <i>förslagsvis</i>	615 800
2. Avlöningar till tillfälliga biträden, <i>förslagsvis</i>	100
3. Avlöningar till personal för särskilda undersökningar, <i>förslagsvis</i>	264 800
4. Avlöningar till övrig icke-ordinarie personal.....	934 500
5. Rörligt tillägg, <i>förslagsvis</i>	247 400
6. Kompensation för höjda folkpensionsavgifter, <i>förslagsvis</i>	10 900
Summa kronor	2 073 500

Från anslagsposten till avlöningar till tillfälliga biträden bestrides avlöningar åt tillfällig personal, som anlitas för undersökningar och utredningar åt statens affärsdrivande verk, kommunala myndigheter, institutioner eller enskilda. Ifrågavarande post och i institutets omkostnadsstat upptagna poster till reseersättningar och övriga expenser får sammanlagt överskridas med högst det belopp, som svarar mot merinkomsten på den under särskilda uppberdsmedel i sistnämnda stat uppförda posten ersättning för vissa uppdrag.

Anslagsposten till avlöningar till personal för särskilda undersökningar får disponeras för avlönande av tillfällig personal för olika skogliga undersökningar m. m. enligt följande huvudsakliga fördelning:

	Kronor
Produktionsundersökningar:	
Fältarbete.....	55 500
Bearbetning m. m.....	44 500
Föryngringsundersökningar.....	37 500
Genetiska undersökningar.....	55 100
Skogsekologiska undersökningar m. m.....	24 500
Entomologiska prognosundersökningar.....	15 000
Arbetsstudier m. m.....	9 200
Proveniensundersökningar.....	13 000
Mykologiska undersökningar.....	10 500
Summa kronor	264 800

Från anslagsposten bestrides samtliga kostnader för löner och arvoden till den personal, som anställes med avlöning från ifrågavarande post.

Skogsforskningsinstitutets omkostnadsanslag har för budgetåret 1959/60 upptagits med ett belopp av 441 800 kronor, för vars disposition följande omkostnadsstat fastställts.

<i>Utgifter</i>	Kronor
1. Sjukvård m. m., <i>förslagsvis</i>	5 000
2. Reseersättningar, <i>förslagsvis</i>	105 000
3. Expenser, <i>förslagsvis</i>	109 300
4. Publikationstryck, <i>förslagsvis</i>	42 200
5. Särskilda undersökningar, <i>förslagsvis</i>	86 700
6. Övriga utgifter:	
a) Lokalhyra, <i>förslagsvis</i>	1 200
b) Underhåll av byggnader, <i>högst</i>	2 000
c) Renhållning, städning och tvätt, <i>förslagsvis</i>	43 000
d) Hantlangning, <i>förslagsvis</i>	23 000
e) Skatter och onera för försöksfält å Bogesund, <i>förslagsvis</i>	2 400
f) Hyra av statistikmaskiner, <i>förslagsvis</i>	23 500
g) Kompletterings- och underhållsåtgärder på försöksparkerna, <i>högst</i>	3 500
Summa kronor	446 800
 <i>Särskilda uppbördsmedel</i>	
Försäljning av institutets meddelanden	3 100
Ersättning för vissa uppdrag	100
Inkomster av hyror och arrenden	1 800
Nettoutgift kronor	441 800

Av anslagsposten till expenser får 45 000 kronor tagas i anspråk för utgifter för bränsle, lyse och vatten och 64 300 kronor för övriga expenser.

Anslagsposten till särskilda undersökningar får disponeras till omkostnader för de under avlöningsanslaget angivna skogliga undersökningarna enligt i huvudsak följande fördelning.

Produktionsundersökningar:	Kronor
Fältarbete	19 000
Bearbetning m. m.	14 500
Föryngringsundersökningar	8 200
Genetiska undersökningar	13 200
Skogsekologiska undersökningar m. m.	7 500
Entomologiska prognosundersökningar	3 000
Arbetsstudier m. m.	12 300
Proveniensundersökningar	4 200
Mykologiska undersökningar	4 800
Summa kronor	86 700

För undersökningar eller utredningar åt statens affärsdrivande verk, kommunala myndigheter, institutioner eller enskilda äger institutet, om arbetet icke ingår i det ordinarie programmet, uppbära ersättning, beräknad efter självkostnadspris. Denna ersättning, som redovisas under den i det föregående omnämnda posten till ersättning för vissa uppdrag, uppgick budgetåren 1956/57—1958/59 till i runda tal 28 000, 17 000 respektive 80 000 kronor.

För budgetåret 1959/60 har till utrustning anvisats ett reservationsanslag av 42 300 kronor och till riksskogstaxering och avverkningsstatistik ett reservationsanslag av 546 300 kronor. Vidare har till skogsproduktforskning anvisats ett reservationsanslag av 84 800 kronor och till byggnadsarbeten å vissa försöksparker ett reservationsanslag av 6 000 kronor.

Vid sidan av de på riksstaten anvisade anslagen samt ersättningarna för utförda uppdrag erhåller skogsforskningsinstitutet i betydande utsträckning, såsom bl. a. framgått av den tidigare lämnade redogörelsen rörande personalen, för vissa särskilda forskningsändamål m. m. medel ur olika fonder o. d. För budgetåret 1958/59 redovisade sålunda institutets kansli utgifter, som bestritts med dylika medel, å sammanlagt cirka 1,5 miljoner kronor, varav cirka 159 000 kronor utgjorde prisutjämningsmedel och 933 000 kronor konjunkturutjämningsmedel. Av beloppet avsåg vidare cirka 10 000 kronor medel från jubileumsdonationen och cirka 92 000 kronor bidrag från fonden för skoglig forskning. Övriga utgifter hade bestritts med medel ur diverse fonder eller med medel, anvisade av olika forskningsråd eller av de s. k. länsstiftelserna. Av prisutjämningsmedel användes drygt 90 procent och av konjunkturutjämningsmedlen omkring 50 procent för utbetalande av löner och arvoden medan av övriga medel omkring en tredjedel åtgick för ändamålet.

KAPITEL 5

1958 och 1959 års universitetsreformer

Enligt direktiven för skogshögskole- och skogsforskningskommitténs arbete borde samråd ske med bl. a. 1955 års universitetsutredning. Fortlöpande kontakt har hållits mellan sekreteriaten i nämnda utredningar, varjämte en gemensam överläggning förevarit mellan bl. a. ordförandena och sekreterarna. Universitetsutredningen avlämnade i juni 1957 ett betänkande om den akademiska undervisningen och forskarrekruteringen och i september 1958 ett betänkande om forskningens villkor och behov.¹ Med utgångspunkt från universitetsutredningens däri framlagda förslag har åren 1958 och 1959 genomförts vissa reformer, berörande universiteten och vissa under ecklesiastikdepartementet sorterande fackhögskolor. I det följande lämnas en kortfattad redogörelse för innebörden av dessa beslut.² Redogörelsen har begränsats till de delar, som är av närmare intresse i samband med övervägandena rörande den högre skogligen undervisningens och forskningens framtida utformning.

Den akademiska undervisningen

Av universitetsutredningens undersökningar och statsmakternas ställningstaganden därtill framgår bl. a. följande.

Undervisningen på magisterstadiet synes principiellt kunna organiseras efter två skilda linjer, antingen med parallella undervisningsserier (föreläsningar, proseminarier etc.) som under hela eller större delen av läsåret förbereder de studerande för en eller flera sluttentamina i slutet av läsåret, eller med successiva kurser, var och en avslutad med deltentamen. I samma mån som undervisningen blir mera omfattande, är en ordning med successiva kurser att förorda även inom de humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnena. Undervisningen måste vidare organiseras på sådant sätt, att studiedagen icke splittras på alltför många pass med mellanliggande håltimmar. Likaså måste tillräckligt utrymme beredas för tentamensläsning.

Även om resultaten av vissa undersökningar rörande studietider och studieavbrott klart ådagalagt behovet av mera explikation och övning i undervisningen på de filosofiska fakulteternas magisterstadium får detta icke

¹ SOU 1957:24 och 1958:32.

² Prop. 1958:B 1; SU B 48; rskr. B 76 resp. prop. 1959:105; SU 126; rskr. 294.

inkräkta på utan måste i stället anses som en nödvändig grund för den vetenskapliga skolning, som alltfört bör vara målet för all akademisk utbildning.

Den undervisning, som huvudsakligen syftar att ge introduktion i vetenskaplig debatt och handledning i vetenskaplig metodik, bör liksom hittills meddelas genom föreläsningar och seminarieundervisning samt i samband med förekommande laborationer. Föreläsningar bör sålunda bl. a. förekomma när det gäller att redovisa nya forskningsresultat eller att ge en översikt av kursmoment, för vilka lämpliga handböcker saknas. Över hela termen eller läsåret utspridda föreläsningsserier torde i större utsträckning kunna ersättas av vinjettföreläsningar som inledningar till laborationsserier eller översikter av kursavsnitt, som just skall penetreras eller som just genomgått i undervisningen. De vetenskapliga föreläsningarna kan med fördel även läggas in som mera tillfälliga föredrag eller kortare föredragsserier, föranledda av vunna forskningsresultat eller aktuell vetenskaplig debatt. Den andra huvudformen av akademisk undervisning, seminarieundervisningen, bör även i fortsättningen vara den centrala för trebetygs- och licentiatstadierna och bör ges så stort utrymme som möjligt även på ett- och tvåbetygsstadierna.

Den undervisning, som syftar till att meddela faktiskt kunskapsstoff och uppöva praktiska färdigheter, bör ges i laborationens och lektionens former. Denna undervisning måste emellertid i ett stort antal ämnen kompletteras med olika former av handledning, även gruppvis. Denna handledning bör så långt som möjligt meddelas av fast anställda lärare i samband med den ordinarie undervisningen men kan dessutom organiseras i mera fria och blygsamma former. Lektionsundervisningen har, utan att försumma den vetenskapliga skolningen, främst till syfte att underlätta inhämtandet genom självstudier av ett faktiskt kunskapsstoff. Ifrågavarande undervisning skall sålunda komplettera föreläsningarna och seminarieundervisningen. Syftet med en handledning gruppvis och vid sidan av den ordinarie kateder-, laborations- och lektionsundervisningen bör alltid vara att underlätta för studenterna att följa och tillgodogöra sig den ordinarie undervisningen, samtidigt som man genom grupphandledningen kan nå den för undervisningens uppläggning nödvändiga kännedomen om vilka moment i kursplanen, som vållar särskilda svårigheter.

Vissa normer för undervisningsgruppernas storlek har vidare befunnits vara nödvändiga. Med hänsyn till seminarieundervisningens centrala ställning har det ansetts angeläget, att fasta regler för seminariegruppernas storlek fastställas av statsmakterna. Seminariegrupper om 15 à 20 studenter i varje har sålunda bedömts ha den lämpliga storleken. I varje fall bör seminariegrupper om mer än 30 deltagare icke förekomma. En dubbling av seminarierna bör därför komma till stånd så snart antalet deltagare överstiger 30 och ett tredje seminarium upprättas, så snart det sammanlagda

deltagarantalet överstiger 55. I fråga om undervisningsformer av laborations-, lektions- och handledningskaraktär uttalade sig föredragande departementschefen för att gruppstorleken av vissa praktiska skäl borde beräknas så, att antalet deltagare i dessa som regel står i jämn proportion till det för seminariegrupperna fastställda antalet.

Några konkreta förslag i syfte att avhjälpa förefintlig brist på lämpliga kursböcker har icke framlagts, men frågan kommer att ägnas fortsatt uppmärksamhet.

I fråga om organisationen av den lärarstab, som skall bestrida en reformerad universitetsundervisning, har det ansetts angeläget att å ena sidan hushålla med den högkvalificerade lärarkraft, som kan beräknas stå till förfogande, men att å andra sidan söka skapa en fast ryggrad för den akademiska undervisningen genom att anförtro dess väsentligaste moment åt lärare med fast anknytning till universiteten. Det anses därvid ingalunda givet, att universitetens dubbla uppgift — vetenskaplig forskning och undervisning — bäst fylls genom att den i lika mån ingår i åliggandena för varje enskild befattning. Det kan i stället mycket väl tänkas, att både forskning och undervisning bättre tillgodoses genom en högre grad av arbetsfördelning inom universitetens ram. Forskningspersonalens — främst professorernas — undervisning bör därför i första hand reserveras för handledning på högstadiet och för sådan undervisning på magisterstadiet, som direkt syftar till att ge eleverna en introduktion i vetenskaplig debatt eller handledning i vetenskaplig metodik, således främst föreläsningar och proseminarier. I den mån forskningspersonalens undervisningstimmar icke räcker till för den övriga undervisningen på magisterstadiet, bör däremot ansvaret för denna undervisning anförtros åt fast anställda akademiska lärare med denna undervisning som huvudsaklig uppgift.

Beträffande professorerna har ingen ändring föreslagits i nu föreskriven undervisningsskyldighet. Professorn bör alltfort ha huvudansvaret för forskning och undervisning i sitt ämne. Man har dock understrukit värdet, icke minst för forskarrekyteringen, av att professorn åtminstone någon del av året eller i vissa undervisningsmoment meddelar undervisning även på lågstadiet. Å andra sidan bör professorerna icke ha huvuddelen av sina i regel 116 undervisningstimmar per år bunden i undervisning på lågstadiet. I många ämnen synes professorerna kunna avlastas en betydande del av sin examinationsbörda. Antalet professorer anses icke behöva ställas i någon direkt proportion till antalet studerande på magisterstadiet. Nya professorer bör sålunda inrättas huvudsakligen för forskningens och forskarhandledningens skull och endast i ringa mån för den lägre universitetsundervisningen.

Huvudsakligen för den undervisning, som tidigare benämnts lektionsundervisning har en ny typ av ordinarie akademiska lärarbefattningar, benämnd universitetslektorat, inrättats. Såsom kompetenskrav för ifråga-

varande befattningar stadgas fullgjord disputation och pedagogisk skicklighet, styrkt genom provårsbetyg eller minst tre års väl vitsordad lärartjänstgöring vid universitet eller högskola. Dock bör efter dispens ett universitetslektorat kunna besättas med licentiat, som under minst tre år tjänstgjort som lärare vid universitet eller högskola och därvid dokumenterat särskilt god undervisningsskicklighet. Universitetslektor utses av Kungl. Maj:t efter förslag av fakulteten (sektionen), mindre konsistoriet (motsvarande) och kanslern. Undervisningsskyldigheten för innehavare av nu ifrågakvarande befattning har fastställts till i regel tolv timmar per vecka. En stor del av den undervisning, som tidigare bestreds av biträdande lärare, har övertagits av universitetslektorerna. Den biträdande lärarinstitutionen har dock ansetts böra bibehållas under en övergångsperiod, bl. a. med hänsyn till svårigheten att omedelbart få fullt kompetenta sökande till universitetslektorat.

Assistent- och amanuens tjänsterna har bibehållits med i stort sett samma arbetsuppgifter som förut. Sålunda skall assistenterna användas både som forsknings- och som undervisningsassistenter. Amanuenserna synes med fördel kunna anlitas för vissa former av den i det föregående berörda handledningen. Rent rutinarbete avses i största möjliga utsträckning skola överföras på kontorspersonal och teknisk personal.

Med hänsyn till att förste och andre assistenter hade samma tjänstgöringsskyldighet, 1 000 timmar per år, och torde rekryteras av i stort sett samma kategorier, nämligen licentiat och licentiander, har andre assistenttjänsterna ombildats till förste assistenttjänster med tjänstebenenämningen assistent. Vidare bör andre amanuens tjänsterna successivt ombildas till förste amanuens tjänster med 600 årstimmars tjänstgöringsskyldighet och tredje amanuens tjänsterna därefter benämnas amanuenser.

Vad slutligen beträffar den undervisning, som i det föregående betecknats som handledning, föreslog universitetsutredningen, att timarvode för dylik handledning skulle beräknas efter en timtaxa motsvarande $\frac{1}{600}$ av årslönen till förste amanuens.

Den 28 juli 1958 har Kungl. Maj:t bl. a., med tillämpning tills vidare från och med budgetåret 1958/59, meddelat bestämmelser angående anställningsförhållandena m. m. för vissa assistenter och amanuenser vid universiteten, karolinska mediko-kirurgiska institutet, medicinska högskolan i Umeå och Stockholms högskola. Enligt dessa bestämmelser skall assistenter och amanuenser förordnas tills vidare, dock för en tid av högst ett år i sänder. Vidare skall såsom allmän norm i fråga om tjänstgöringsskyldigheten gälla, att denna i medeltal skall utgöra 5 timmar per dag eller 1 000 timmar per läsår för assistent, 3 timmar per dag eller 600 timmar per läsår för förste amanuens samt 2 timmar per dag eller 400 timmar per läsår för andre och tredje amanuens.

De nya universitetslektoraten har inplacerats i lönegrad Ao 26 varjämte

till ifrågavarande befattningshavare skall utgå avlösningsförstärkning med 3 600 kronor för år, de biträdande lärarna skall beredas extra ordinarie anställning i lönegrad Ae 21 och för assistenter och förste amanuenser har tillskapats vissa former av reglerad befordringsgång.

En särskild norm har uppställts för bedömningen av i vilken omfattning nya assistent- och amanuensbefattningar skall inrättas för tillgodoseende av undervisningens behov, enär tjänstgöringstiden för dylika befattningshavare uttryckes i tjänstgöringstimmar och ej i undervisningstimmar. Med beaktande av det förberedelse- och efterarbete, som alltid tillkommer utöver själva undervisningen, och med hänsyn till det instruktionsarbete i övrigt, som kan erfordras vid ett ökande studentantal, har det befunnits skäligt, att man — utan att därmed precisera den enskilde befattningshavarens undervisningsskyldighet — som allmän norm uppställer, att ny heltidsbefattning såsom assistent eller förste amanuens må inrättas för varje fullt antal av 500—750 respektive 300—450 undervisningstimmar alltefter verksamhetens karaktär av egentlig undervisning eller laborationsövning och liknande. Forskningens och det allmänna institutionsarbetets behov av ifrågavarande personal är härvid icke medräknat.

Vid licentiatutbildningen bör det vara möjligt att i många ämnen göra handledningen och undervisningen effektivare. Huvudsyftet med en dylik effektivisering måste vara att nedbringa studietiden. Universitetsutredningen fann det väsentligt, att professorer och övriga kvalificerade forskare ges mer tid till handledning av de studerande på högstadiet och att dessa studerande genom flera stipendier, genom förbättrade möjligheter att erhålla befattningar vid universitet och högskolor och genom rikligare tillgång på materiel- och andra för forskningen erforderliga anslag ges gynnsammare forskningsvillkor.

Efter att ha understrukit angelägenheten av att frågan om institutions- och biblioteksutrymmen löses på ett tillfredsställande sätt berörde universitetsutredningen spörsmålet om studietidens längd för licentiatexamen. Utredningen ansåg, att som en riktpunkt i arbetet med en översyn av fordringarna för filosofie licentiatexamen bör gälla, att studerande, som avlagt grundexamen i filosofisk fakultet med tre betyg i något ämne efter ytterligare fem terminers studier i detta ämne skall kunna avlägga licentiatexamen eller med två betyg i grundexamen efter sex terminer. För studerande vid bl. a. fackhögskolorna borde liknande regler kunna uppställas. Den angivna riktpunkten för normalstudietiden överensstämmer med av universitetskanslern år 1957 utfärdade anvisningar. I avvaktan på ytterligare erfarenheter av dessa anvisningar har frågan om de högre akademiska lärdomsproven icke ansetts böra upptagas till förnyad prövning.

Universitetsutredningen betonade, att varje studerande som avlagt grundexamen vid universitet eller högskola och som visat fallenhet och intresse för vetenskapliga studier, om möjligt genom stipendium eller befattning

vid universitet eller högskola borde ges möjligheter till lämplig forskarutbildning. I detta syfte framlade utredningen bl. a. förslag om en utbyggnad av stipendiesystemet. Utredningen föreslog därvid, att antalet licentiandstipendier skulle uppräknas förhållandevis mer än antalet doktorandstipendier, dock icke därhän att möjligheterna för licentianderna att få licentiatstipendium skulle bli lika stora som möjligheterna för doktoranderna att få doktorandstipendium. En viss rörlighet vid fördelningen av ett utökad antal licentiand- och doktorandstipendier borde åstadkommas därigenom, att vid sidan av de fakultets- och högskolebundna stipendierna ett antal stipendier ställdes till universitetskanslerns förfogande att efter hans bedömning fördelas mellan fakulteter och högskolor. Kanslern skulle därvid vara oförhindrad att även tilldela högskolor som ej lyder under kanslersämmbetet dylika stipendier. Totala antalet doktorandstipendier borde ökas från 218 till 385 och totala antalet licentiandstipendier från 199 till 480. Härav skulle 50 respektive 75 ställas till kanslerns förfogande. För skogshögskolans del innebar förslaget en ökning av antalet tilldelade doktorandstipendier från ett till två, medan antalet licentiandstipendier bibehölls vid oförändrad fyra. I fråga om stipendiebeloppet föreslog utredningen, att licentiandstipendiernas årliga belopp skulle höjas från 3 000 till 5 500 kronor och doktorandstipendiernas från 6 000 till 8 000 kronor. Med vissa jämkningar innebärande bl. a. en reducering av den s. k. rörliga stipendiereserven med fyra doktorandstipendier till förmån för de tekniska högskolorna, biträdde utredningens förslag. Utökningen uppdelades emellertid på två etapper med i stort sett lika fördelning på budgetåren 1958/59 och 1959/60. Ett realiserande av ifrågavarande förslag krävde bl. a. en höjning av skogshögskolans stipendieanslag för förstnämnda budgetår med 20 000 kronor till 71 600 kronor.

För teologisk, juridisk, humanistisk, matematisk-naturvetenskaplig samt teknisk forskarutbildning har vidare anvisats medel motsvarande dem som tidigare utgick till medicinsk forskarutbildning från anslaget Bidrag till främjande av medicinsk forskning vid universiteten m. fl. läroanstalter. Ifrågavarande medel, som kan sägas vara ett komplement på materiel-sidan till doktorand- och licentiandstipendierna, bör huvudsakligen utdelas till ograduerade forskare. Enligt universitetsutredningen borde liknande anslag införas för forskarutbildningen vid lantbrukshögskolan och skogshögskolan. Det ansågs dock få ankomma på jordbrukshögskole- och skogshögskoleutredningarna att lägga fram förslag för dessa högskolors del.

För att innehavare av docenttjänst under det första, i undantagsfall de två första åren av sin tjänstgöringstid skall komma i åtnjutande av samma förmåner som ograduerad forskare i fråga om medel för biträdes hjälp och materielanskaffning har ett särskilt anslag tillskapats, benämnt Biträdeshjälp m. m. åt docenter.

Slutligen har bl. a. beslutats att en årlig statistik skall uppläggas rörande licentiander och doktorander i skilda ämnen vid samtliga universitet och

högskolor samt att denna statistik skall handhas av statistiska centralbyrån såsom en gren av statistiken över högre studier.

Forskning och forskarkarriär

Målet för upprustningen har angivits vara att ge universiteten och högskolorna resurser, som sätter dem i stånd att icke blott meddela en fullgod akademisk grundutbildning utan även tillvarataga forskarbegåvningarna och erbjuda dem sådana levnads- och arbetsvillkor, att de utan alltför stora oppoffringar och bekymmer för sin framtida försörjning kan ägna sig åt forskning. Forskarutbildning och forskning måste göras till ett lockande alternativ för alla nyexaminerade, som har läggning och intresse för sådant arbete. Nödvändigheten av att tillvarataga landets forskarbegåvningar framhålles härvid gälla i lika hög grad för fackhögskolorna som för universiteten. Härvid anföres bl. a. att med avseende på forskningens inriktning håller gränserna mellan universitet och fackhögskolor numera på att utplånas. En successiv utbyggnad av fackhögskolornas forskningsresurser till en nivå motsvarande universitetens förordas därför.

Universitetens och högskolornas uppgifter för forskningen inskränker sig icke till vad som har omedelbart samband med forskarrekrutering och forskarutbildning. Universitets- och högskoleorganisationen skall därjämte uppbära en självständig forskning inom vetenskapens alla ämnesområden. Universitetens och högskolornas resurser har av samhället ställts till förfogande för en helt fri och helt förutsättningslös forskning. Det är därför i stort sett här, anförde universitetsutredningen, som vetenskapen bryter ny mark genom att nya områden göres till föremål för vetenskapliga undersökningar och nya ämnen uppstår i gränsskiktet mellan äldre forskningsområden.

Beträffande forskarrekruteringen underströk universitetsutredningen bl. a., att det var av den allra största vikt, att det vid universitet och högskolor finnes ett tillräckligt antal forskarrekruteringstjänster, så avpassade att deras bestridande på ett naturligt sätt låter sig förena med högre studier eller avhandlingsarbete. Dylika befattningar med en del av arbetstiden uttagen i form av tjänstgöring för institutionens räkning och den återstående delen i form av arbete med befattningshavarens egen avhandling eller licentiatuppgift borde sålunda enligt utredningen finnas inom hela universitets- och högskoleorganisationen.

Bland de synpunkter universitetsutredningen i detta sammanhang anlagt på forskarutbildningen må nämnas, att utredningen anser, att fackhögskolorna lika väl som universiteten i framtiden måste fungera icke blott som läroanstalter för utbildning fram till akademisk grundexamen utan även som centra för forskning och forskarutbildning inom sina ämnesom-

råden. Fackhögskolorna bör därför ges sådana resurser, att de kan fylla denna dubbla uppgift.

Forskarkarriären bör vara pyramidformigt uppbyggd och i stort sett bestå av följande befattningar: 1. Professurer och laboraturer (motsvarande), 2. Forskardocent- och docentbefattningar, samt 3. Forskarassistent-, assistent- och amanuensbefattningar. Karriärens tjänster bildar ett organiskt helt: utan topptjänster kan mellantjänsterna knappast i längden verka attraktiva. Utan lägre tjänster kan man inte räkna med att för toppbefattningarna erhålla verkligt högkvalificerade krafter.

Assistent- och amanuens tjänsterna vid universitet och högskolor är forskarkarriärens första tjänster. Dessa befattningar avses skola tillgodose såväl undervisningsbehov som den ordinarie forskarstabens behov av hjälpkrafter i forskningsarbetet och i institutionens skötsel. Tjänstgöringens relativa fördelning mellan dessa två huvuduppgifter måste dock bli varierande. En assistent eller amanuens bör dock i allmänhet icke fullgöra den del av sin tjänstgöring, som avser arbete för institutionens räkning, utslutande inom undervisningen eller utslutande i forskningsarbete.

Varje universitets- och högskoleämne bör vara tillförsäkrat ett visst mått av assistent- eller amanuenshjälp, detta alldeles oavsett sådana faktorer som lågstadieundervisningens omfattning, licentiandseminariernas storlek, ifrågakvarande vetenskapsgrens arbetssätt eller institutionens storlek och upprustning. För att tillgodose den ordinarie forskarstabens behov av kvalificerad hjälp i forskningsarbetet samt för att tillgodose forskarrekruteringssynpunkterna bör till varje professur som ett minimum knytas assistent- och amanuenshjälp motsvarande kostnaderna för 500 tjänstgöringstimmar för assistent per år. Därutöver erfordras emellertid en viss differentiering mellan institutionerna. Assistent- och amanuenshjälp motsvarande kostnaderna för ytterligare 500 assistenttimmar per professur bör tillkomma samtliga experimentella, matematiska och samhällsvetenskapliga ämnen samt — inom den humanistiska fakulteten — de stora skolämnena historia, litteraturhistoria, engelska språket, nordiska språk, romanska språk och tyska språket. De mycket stora institutionsämnena fysik och kemi bör därutöver tillföras assistent- och amanuenshjälp motsvarande kostnaderna för ytterligare 1 000 assistenttimmar per professur. Det antal assistenttimmar, som för forskning och allmänt institutionsarbete bör avdelas för varje laboratur, utgör hälften av vad nyss angivits.

Även därutöver anses möjligheter till förändringar av de för de olika ämnena beräknade antalen assistenttimmar böra förefinnas. Vidare har förutsatts att någon sänkning i förekommande fall av härutinnan uppnådd standard ej skall ske.

Den hjälp, som är motiverad av rena undervisningsbehov eller av vissa institutioners mera speciella behov av hjälpkrafter för t. ex. skötsel av viss apparatur eller vård av mycket omfattande samlingar faller utanför nu

angivna ramar och skall, efter prövning i varje särskilt fall, tillgodoses genom ytterligare assistent- och amanuenshjälp. Genom att minimibehovet av sådan hjälp uttryckes i kostnader motsvarande ett visst antal assistent-timmar per år, lämnas också möjlighet att bestämma fördelningen mellan assistent-, förste amanuens- och amanuens tjänster efter prövning i varje särskilt fall.

Tjänstgöringsskyldigheten för de tekniska högskolornas förste assistenter har givits samma utformning som för universitetsassistenterna, varvid tjänstebestämmningen för ifrågakvarande befattningshavare ändrats till assistent.

En ny typ av forskarrekyteringsbefattningar på doktorandnivå, benämnda forskarassistenter har införts vid de tekniska högskolorna samt vid de medicinska fakulteterna och tandläkarhögskolorna, där liksom beträffande de tekniska högskolorna konkurrensen utifrån om de vetenskapliga begåvningarna är avsevärt hårdare än inom andra discipliner. Med forskarassistenttjänst avses befattning av assistenttyp men inplacerad mellan vanliga assistenter och e.o. docenter. Som kompetenskrav för dessa nya befattningar gäller avlagd licentiatexamen eller därmed jämförlig vetenskaplig kompetens. Befattningarna är extra ordinarie. Innehavarna förordnas för tre år i sänder.

Tjänsterna är placerade i lönegrad Ae 21, varjämte docentkompetent forskarassistent äger uppbära särskilt arvode av sådan storlek att de sammanlagda löneförmånerna uppgår till belopp, motsvarande lönen i löneklass 24 å löneplan A. Tjänstgöringsskyldigheten utgör i princip 800 timmar, då tjänstgöringen fullgöres i form av enbart institutionsarbete, och minst 198 timmar (motsvarande sex veckotimmar), då den fullgöres i form av enbart undervisning. Undervisningen bör vidare med hänsyn till befattningens art såvitt möjligt fullgöras på högstadiet. Befattningarna anses icke behöva knytas till vissa ämnen.

Rörande de ordinarie tjänsterna i den akademiska forskarkarriärens topp anförde universitetsutredningen bl. a. att ett forskningsområde bör vara representerat av ordinarie professur i följande fall, nämligen då det är ett självständigt läroämne eller, beträffande de filosofiska fakulteterna, ett självständigt examensämne på såväl hög- som lågstadiet samt då det är att beteckna såsom centralt och i avseende på arbetsmetodik och frågeställningar självständigt gentemot andra ämnen. På grund härav fann utredningen, att självständiga laboraturer i universitetsstatuternas mening icke är motiverade. Utredningen fann det självklart, att uppenbart självständiga laboraturer borde ombildas till professurer, men ansåg att det finge ankomma på vederbörande myndigheter att väcka förslag härom. Vad här sagts borde enligt utredningen äga tillämpning såväl för universitetens fakulteter som för fackhögskolorna.

Avgörande för frågan om ett ämne skall företrädas av två eller flera be-

fattningshavare i professors eller laborators ställning var enligt utredningen institutionens storlek, omfattningen och behovet av forskning vid densamma, differentieringen inom ämnets forsknings- och undervisningsområde och de därigenom ställda anspråken på ämnesrepresentanterna. Utredningen ansåg, att man vid den fortsatta utbyggnaden av universitet och högskolor borde sikta mot att låta de centrala ämnena företrädas av dubbla toppbefattningar. Särskilt borde detta gälla ämne som fordrar en omfattande apparatur och stora institutionslokaler. Det kunde vidare vara ändamålsenligt, anförde utredningen, att i vissa fall sammanhålla de olika specialiserade toppbefattningarna inom samma formellt avgränsade examensämne. Utredningen uttalade vidare bl. a. att det vid sidan av mera långsiktiga synpunkter i viss utsträckning kan vara nödvändigt att taga hänsyn till mera tillfälliga förhållanden. Understundom kan man sålunda endast genom inrättandet av en professur försäkra sig om den rätta personen och därigenom om forskningens och undervisningens gynnsamma utveckling. Vid riksdagsbehandlingen av universitetsutredningens förslag i förevarande avseende fann departementschefen icke anledning att ge uttryck för något annat ställningstagande till problemkomplexet rörande inrättande av toppbefattningar än att de hittills tillämpade formerna för att tillgodose behovet av dylika tjänster inom forskarkarriären inte syntes i alla avseenden fullt tillfredsställande och att förevarande frågor därför i fortsättningen borde följas med stor uppmärksamhet. Bl. a. syntes böra övervägas lämpliga former för att för kortare tid till universitet och högskolor såsom »visiting professors» eller gästföreläsare knyta framstående utländska forskare liksom också framstående svenska forskare, verksamma utanför högskoleväsendet. Vad departementschefen sålunda uttalat föranledde ingen erinran från riksdagens sida.

Forskningens behov av biträdande personal

Forskningen har under de senaste årtiondena i allt högre grad blivit beroende av ett stort antal hjälpkrafter, vilka med hänsyn till verksamhetens art helt allmänt kan uppdelas i tre kategorier, nämligen teknisk, administrativ och övrig biträdespersonal. Till den sistnämnda gruppen hänföres den personal, som handhar skötseln av institutionslokaler, eldning och dylikt samt ekonomibiträden.

Omfattningen av den erforderliga biträdespersonalen är i hög grad beroende av forskningens arbetssätt. För alla vetenskapliga institutioner gäller emellertid, att administrativa göromål och kontorsarbete ökat i takt med att själva forskningsarbetet växt i omfattning.

En betydande förstärkning har ansetts böra ske av biträdespersonalen i de humanistiskt inriktade ämnena. Det har därvid befunnits lämpligt och ändamålsenligt att förstärkningen av biträdespersonalen sker på så sätt,

att samtidigt flera ämnen eller grupper av ämnen kommer att kunna dra nytta av densamma. På grund härav har förordats inrättandet av ett antal skrivcentraler på försök. De har ansetts böra organiseras med ett kansli-biträde såsom arbetsledare och tre kontorsbiträden. Skrivcentralerna bör direkt underställas vederbörande rektorsämbete (rektorsnämnd).

Vid avvägningen av sina förslag rörande förstärkning av de experimentella och matematiska ämnenas personella basorganisation uppställde universitetsutredningen som en riktpunkt det kravet, att biträdesresurserna i förhållande till antalet fast anställda forskare borde bli lika goda vid de mindre välutrustade fakulteterna som de är inom motsvarande ämnesgrupper och fakulteter vid de i detta avseende bäst utrustade läroanstalterna. Såsom fast anställda forskare räknade utredningen därvid professorer, laboratorer (motsvarande) och biträdande lärare. I anslutning härtill föreslog utredningen bl. a. följande relationstal (biträdestäthet) mellan antalet biträden och antalet forskare i den fasta personalorganisationen, nämligen för den fysisk-kemiska gruppen 3,3 och för den biologisk-geografiska ämnesgruppen 1,9. Beträffande de tekniska högskolorna föreslog utredningen 0,6 för teoretiska ämnen och 3,3 för övriga ämnen. Av praktiska skäl hade här de biträdande lärar- och speciallärartjänsterna icke kunnat medräknas i forskargruppen.

Kostnadsberäkningen för den erforderliga personalförstärkningen hade med hänsyn till det varierande behovet av mer eller mindre kvalificerade biträdeskrafter grundats på ett antagande om en genomsnittlig lönekostnad motsvarande lön i åttonde lönegraden. Det framräknade totala behovet av biträdespersonal ansågs av statsmakterna i huvudsak väl avvägt. Den behövliga personalförstärkningen har dock, i enlighet med vad utredningen föreslog, ansetts böra genomföras successivt.

Universitetsutredningen fann det utomordentligt angeläget, att upprustningen av de högre läroanstalternas personella basorganisation skulle få formen av icke blott en utökning av personalens omfattning utan även av en höjning av personalens kvalitativa sammansättning. I detta syfte föreslog utredningen, att inom ramen för den enligt det föregående föreslagna upprustningen den kvalificerade biträdespersonalen i sjuttonde t. o. m. tjugutredje lönegraderna successivt skulle ökas med så många tjänster att efter tre år drygt nio procent av biträdespersonalen vid de teoretiskt-medicinska institutionerna, de matematiskt-naturvetenskapliga fakulteterna och de tekniska högskolorna utgöres av högre kvalificerad biträdespersonal i angivna lönegrader. Lönekostnaden för denna grupp av tjänster borde enligt utredningens mening beräknas på grundval av en genomsnittlig lönegradsplacering i nittonde lönegraden. För övriga tillkommande biträdestjänster beräknade utredningen — liksom för de humanistiskt orienterade fakulteterna — kostnaderna efter åttonde lönegraden.

I likhet med universitetsutredningen ansåg departementschefen, att be-

hovet av väl meriterade och utbildade medhjälpare i forskningsarbetet är kraftigt accentuerat, inte minst med hänsyn till att en alltmer komplicerad och dyrbar apparatur kommer till användning i detta arbete. Med hänsyn till att dimensioneringen och utformningen av denna grupp av tjänster särskilt påtagligt påverkas av den snabba vetenskapliga utvecklingen borde emellertid enligt departementschefens mening något flerårsprogram icke fastläggas utan behovet av tjänster inom denna kategori i stället prövas år från år.

I den mån en forskningsverksamhet, som påbörjats med hjälp av medel från forskningsråd, under arbetets gång tagit fastare former och blivit av mer permanent art, bör kostnaderna härför, icke blott för biträdespersonalen men för den permanenta verksamheten i dess helhet överföras från forskningsrådsanslagen till respektive läroanstalters anslag. En dylik omfördelning mellan utgående anslag bör framför allt ske med hänsyn till forskningsrådets primära uppgift att med anlitan av sina resurser initiera forskning och utveckla nya forskningsområden. Frågan om omfördelning av kostnader av ifrågavarande art bör prövas i samband med de årliga anslagsäskandena.

Starka skäl har ansetts föreligga för att särskilda forskartjänster av samma typ som de för medicinsk forskning avsedda forskningsläkartjänsterna inrättas även för naturvetenskaplig forskning, atomforskning och samhällsforskning. Beslut har därför fattats om inrättande av ett antal dylika tjänster. Dessa liksom även forskningsläkartjänsterna — samtliga med placering i lönegraden Ae 24 — har erhållit tjänstebenenämningen forskare.

Materielanslag

Universitetsutredningen framhöll bl. a., att adekvata resurser för forskning och undervisning icke blott består av en tillräckligt dimensionerad biträdesstab. Forskningen behöver även materiella resurser i form av bl. a. apparatur och förbrukningsmateriel av olika slag, vilka behov i allmänhet skall täckas av de olika läroanstalternas materielanslag, vilka av de överordnade akademiska myndigheterna fördelas mellan de olika institutionerna. Behovet av materielanslag är olika vid olika institutioner, men i stort sett synes institutioner och ämnen, som är särskilt biträdeskrävande, också ha behov av stora materielanslag.

I detta sammanhang torde få nämnas, att universitetsutredningen ansåg, att anslag till tyngre apparatur och i övrigt mera omfattande materielanskaffningar i samband med särskilda forskningsprojekt borde anvisas särskilt (från apparatanslagen eller av forskningsråden) och sålunda ej belastas de ordinarie materielanslagen.

Universitetsutredningen konstaterade, att materielanslagen under perioden 1947—59 inte på långt när förstärkts i takt med förstärkningen av in-

stitutionernas fasta personalorganisation. En allmän uppräknig av materielanslagen syntes därför utredningen starkt motiverad. Utredningen fann det därvid mest praktiskt att ställa de olika ämnestypernas behov av anslag till materiel i relation till den fasta lönekostnaden för all i den fasta personalorganisationen ingående personal, såväl forskare som biträden. Utredningen betonade dock, att detta endast var en metod för att få fram en rimlig ram för upp rustningen. Inom denna ram borde man vid fördelningen av anslagsmedlen ha möjlighet att i skälig utsträckning taga hänsyn till olika institutioners skiftande behov av anslagsförstärkning. Som riktpunkt för en förstärkning av basorganisationens materielanslag måste man enligt utredningens mening välja förhållandet mellan materielanslag och den fasta personalorganisationens omfattning under budgetåret 1947/48, beräknade efter penningvärdet i mars 1958 respektive 1958 års löneläge. Utredningen utgick bl. a. från följande förhållandetal (procent), nämligen i fråga om ämnena fysik och kemi cirka 30 och beträffande den biologisk-geografiska gruppen omkring 20 samt i fråga om den matematiska ämnesgruppen ett tal något under tio.

På grundval av dessa antagna procenttal beräknade utredningen den erforderliga anslagsförstärkning för de olika fakulteternas och ämnesgruppernas institutioner. För de delar av materielanslagen, som icke kunnat hänföras till visst ämne, beräknades en erforderlig anslagsökning med 15 procent av utgående anslag. De tekniska högskolornas behov av materielanslag jämställde utredningen med de matematiska och fysisk-kemiska ämnesgruppernas behov.

Departementschefen ansåg sig icke kunna förorda en direkt tillämpning av utredningens metod för beräkning av materielanslagens storlek. Då emellertid utfallet i stort av utredningens beräkningsmetoder samt det material i övrigt, som utredningen förebragt, och de synpunkter, som kommit till uttryck vid remissbehandlingen, enligt departementschefens mening klart visade, att det för närvarande icke råder en fullt tillfredsställande balans mellan de personella och materiella resurserna, hade han funnit sig böra för nästa budgetår förorda betydande uppräkniggar av materielanslagen. Riksdagen anförde inga erinringar häremot.

I samband med genomförande av förut refererade reformer på universitets- och högskoleområdet har beslut även fattats rörande organisationen vid flertalet statliga forskningsråd. De råd, som behandlats, är statens medicinska forskningsråd, humanistiska fondens nämnd, samhälls- och rättsvetenskapliga forskningsrådet, statens psykologisk-pedagogiska institut, statens naturvetenskapliga forskningsråd, atomkommittén samt statens tekniska forskningsråd. Jordbrukets forskningsråd har icke inbegripits, emedan dess behov av resurser till betydade del har ansetts avhängigt av de resurser och den organisation man på grundval av pågående utredningar ger åt de tre under jordbruksdepartementet lydande högskolorna.

KAPITEL 6

Allmänna synpunkter

I direktiven för kommitténs arbete har nämnts vissa särskilda utredningsuppgifter. En undersökning rörande behovet av förbättrade resurser för forskningen inom skogsbrukets område angavs härvid vara utredningens huvudsyfte. I detta sammanhang skulle särskild uppmärksamhet ägnas vissa forskningsområden, nämligen arbetsläran, riksskogstaxeringen och den matematiskt-statistiska forskningen. Sambandet mellan skogshögskolans och skogsforskningsinstitutets verksamhet i fråga om såväl forskning som undervisning nämndes vidare såsom ett speciellt organisatoriskt problem. Beträffande den högre skogliga undervisningen skulle för de högre vetenskapliga befattningshavarnas del bl. a. undersökas avvägningen mellan forsknings- och undervisningsuppgifter. Forskarutbildningen på det skogsvetenskapliga området var ytterligare en särskilt angiven undersökningsuppgift.

Utredningsuppgifterna innefattar tillsammans en allmän översyn av skogshögskolans och skogsforskningsinstitutets organisation och resurser och kan icke med fördel behandlas såsom mer eller mindre fristående delproblem. Kommittén finner det därför vara lämpligt att till en början framlägga vissa allmänna synpunkter på skogsforskningens och den högre skogliga undervisningens ställning samt att i anslutning härtill redovisa de principer, som varit vägledande för kommitténs förslag i olika detaljfrågor. I detta sammanhang torde forskningens ställning vid å ena sidan skogshögskolan och å andra sidan skogsforskningsinstitutet böra klarläggas. Den skogsvetenskapliga undervisningen och utbildningen på olika stadier inrymmer vidare vissa principiella problem, som i detta sammanhang måste beaktas.

Forskningens bedrivande

Skogshögskolan har i likhet med universiteten och andra högskolor en dubbel uppgift, nämligen att meddela högre vetenskaplig utbildning och att bedriva forskning. Tidigare ombesörjde högskolan ensam den statligt bedrivna forskningen på det skogliga området. Med den successiva utbyggnaden av skogsforskningsinstitutet har den skogliga forskningen emellertid i kanske högre grad än forskningen på något annat område erhållit

speciella från utbildningsverksamheten i huvudsak fristående institutioner. I förbigående bör erinras om att skoglig forskning med eller utan statsunderstöd bedrivs även av enskilda organ, t. ex. av föreningen skogsträdsförädling, skogsarbetsstudieavdelningar m. m., liksom också av enskilda forskare. Den direkt av staten organiserade forskning, som sker vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet, har emellertid dominerande betydelse. I detta sammanhang torde få anmärkas att med uttrycket skoglig forskning avser kommittén liksom 1936 års skogsutredning forskning rörande dels skogsproduktiva problem, d. v. s. med skogens uppdragande och skötsel sammanhängande frågor, dels skogsteknologiska problem, d. v. s. tekniska spörsmål rörande trädens avverkning, virkets tillredning och behandling i skogen, transport m. m. I angivna begrepp inbegripes forskning rörande skogsekonomiska problem, d. v. s. frågor avseende förutsättningarna och målsättningen för skogsbruk som ekonomiskt företag och som del av folkhushållet.

Då det gäller att överväga i vad mån den nuvarande uppdelningen av den skogliga forskningens organisation är berättigad, må till en början anföras, att den teoretiska åtskillnaden mellan grundforskning och målforskning icke synes ha någon praktisk betydelse, när det gäller att i vart fall på förevarande område utforma forskningens organisation. Arbetsuppgifter, som kan inrymmas i endera av dessa begrepp, har sålunda med ungefär samma fördelning utförts vid högskolan och institutet.

Däremot kan en viss olikhet konstateras i fråga om arbetsområdet för forskare vid å ena sidan högskolan och å andra sidan institutet, i det att de förra särskilt ägnat sig åt mindre omfattande undersökningar, som ofta kunnat genomföras på kort sikt, under det att institutets forskare till betydande del engagerats i större och mera personalkrävande undersökningar på lång sikt och ibland på mycket lång sikt. Vid högskolan utförda undersökningar har därför ofta fått en prägel av åtaganden av den befintliga innehavaren av tjänsten, under det att de mera långfristiga undersökningarna vid institutet måste pågå, oavsett växlingar i vederbörande forskningsinstitutions ledning och övriga personal. Detta sammanhänger emellertid delvis med det förhållandet, att flertalet högskoleinstitutioner hittills haft begränsade resurser. Institutionsföreståndaren har personligen fått ägna en stor del av sin tid åt undervisningsuppgifter av delvis även mera elementär beskaffenhet och har dessutom i flertalet fall haft förhållandevis blygsamma resurser i form av hjälpkrafter och utrustning för forskningsändamål. En effektiv förstärkning av den nuvarande högskolans resurser för såväl undervisning som forskning skulle medgiva, att även dess institutioner upptager mera omfattande forskningsuppgifter. Genom de ökade möjligheterna att erhålla fondmedel för forskningsarbeten är för övrigt redan nu en sådan tendens påtaglig.

Tudelingen av den skogliga forskningens organisation synes också i

allt väsentligt mindre vila på en traditionell uppfattning om en principiell åtskillnad mellan vad som kan kallas fri forskning och programforskning än på historiska förhållanden som fått bli utslagsgivande vid uppbyggnaden av de olika forsknings- och undervisningsenheterna. Om i detta sammanhang en principiell åtskillnad mellan så kallad fri forskning och programforskning skulle vara grunden för den organisatoriska splittringen av den skogliga forskningen så skulle högskolans institutioner representera den fria forskningen och institutets den programbundna. Detta skulle å ena sidan innebära att högskolans forskare, d. v. s. främst institutionsföreståndarna och kanske också någon högt kvalificerad befattningshavare (t. ex. laborator eller docent), i fråga om forskningssidan av institutionens verksamhet äger full frihet att välja arbetsuppgift, ett val som dock både av principiella skäl och av det praktiska skälet, att hjälpkrafter och utrustning avsetts för en viss inriktning av verksamheten, måste förutsättas vara begränsat till institutionens ämnesområde. Å andra sidan sker forskningen vid institutet i huvudsak i anslutning till planer, som fastställts av högskolans och institutets gemensamma styrelse.

Ett dylikt betraktelsesätt utgör ett försök till en teoretisk distinktion som enligt kommitténs mening icke har nämnvärd praktisk betydelse på förevarande forskningsområde. Än mindre synes distinktionen böra få påverka den framtida utformningen av skogsforskningens organisation. De faktiska förhållanden, som i detta principspörsmål har betydelse för vilka forskningsuppgifter som skall upptagas och hur de skall lösas, synes nämligen vara desamma. Det torde även hittills ha i stort sett förhållit sig så, att både institutets och högskolans institutionsföreståndare om hänsyn tas till de personella och ekonomiska resurser som i praktiken förelegat haft ungefär samma möjligheter att inom fastställda uppgifter för institutionerna välja forskningsobjekt. Man har med beaktande av vederbörande institutions arbetsområde och dess resurser inriktat sig på problem, som förefallit på längre eller kortare sikt aktuella och ur forskningssynpunkt givande och som kunnat motivera finansiellt stöd ur olika källor. Sålunda torde de s. k. femårsprogrammen för institutets forskning i hög grad ha inspirerats av institutets institutionsföreståndare och de i anslutning därtill hållna konferenserna med representanterna för skogsbruket givit vägledning både för högskolans och institutets institutionsföreståndare. Det bör också framhållas, att en forskningsinstitution icke kan klavbindas vid ett visst program, lika litet som en institution med blandade forsknings- och undervisningsuppgifter kan undandraga sig ansvaret att fullfölja åtagna eller självpåtagna forskningsuppgifter. Skogsforskningsinstitutets forskningsprogram har därför varje år gjorts till föremål för sådana justeringar och tillägg, som efter hand aktualiserats. Även för forskare vid skogsforskningsinstitutet står det vidare öppet att söka anslag hos forskningsfonder för särskilda uppgifter. Å andra sidan synes det böra understrykas

den betydelse för forskningen särskilt på detta område, som förekomsten av ett program av den typ som använts vid skogsforskningsinstitutet inneburit.

En uppdelning av arbetsuppgifterna med motsvarande ansvarsuppdelning ligger redan i fördelningen av forskningsfältet på olika institutioner. Ytterligare steg i den riktningen tas genom inrättande av specialiserade laborators- och försöksledarbefattningar samt i de olika resurser som ges till skilda fält från såväl staten som särskilda forskningsfonder och enskilda bidrag. Härigenom ökas emellertid även behovet av samordning. Forskningen på ett område blir beroende av de impulser till nya utvecklingslinjer som kan emanera från andra områden. I andra fall kan forskningen på ett avsnitt hindras av den eftersläpning som föreligger på andra avsnitt. Icke minst skogsforskningen torde vara av sådan natur att denna samhörighet är särskilt kännbar.

I ett flertal länder ombesörjes emellertid på skogsbrukets område liksom också på andra områden undervisningen och den programbundna forskningen av olika organisationer (se bilaga 2). I anslutning till kommittéarbetet har ledamoten Streiffert företagit en resa till Finland, Norge och Västtyskland för studium av samordningen mellan högre skogsundervisning och forskning. Dessutom kan erinras om att ledamoten Näslund biträtt vid organiserandet av skogsforskningen i Österrike, Mexico, Turkiet och Burma. Vad gäller förhållandena i Norge vill kommittén i detta sammanhang nämna, att en särskild utredning, Skogskommissionen av år 1951, med uppdrag att utarbeta riktlinjer för landets skogspolitik, i ett delbetänkande om skogsforskning och högre skogsbruksundervisning bl. a. framhållit behovet av god samordning inom norsk skogsforskning med en stark ledning, såväl fackligt som administrativt, och för detta ändamål föreslagit bl. a. att skogsforskningen i skogsbruksavdelningen vid Norges lantbrukshögskola skulle samordnas med forskningsverksamheten vid Norges Skogforskning. Någon direkt sammanslagning har dock icke skett av ifrågakvarande organisationer för Norges del.

Skogshögskole- och skogsforskningskommittén har vid sina överväganden funnit, att förklaringen till att forskning och undervisning i åtskilliga länder omhänderhas av olika organisationer i allt väsentligt får anses ligga i olika tidsbundna institutionella förhållanden beträffande bl. a. de överordnade administrativa organens ämbetsområde, undervisningsformer, finansieringsfrågor m. m. Det är också att märka att i vissa länder liksom på en del områden i Sverige ledningen av undervisningsinstitutionen och forskningsinstitutionen inom ett ämnesområde vanligen omhänderhas av samma person. En organisatorisk dubbelorganisation med personalunion i fråga om föreståndarskapet för undervisnings- och forskningsinstitutionerna har sålunda genomförts i Sverige bl. a. i fråga om vissa tekniska ämnesområden. Detta har bl. a. motiverats av finansiella överväganden,

i det att man från statsmakternas sida accepterade eller fordrade att vissa forskningsuppgifter finansierades till en väsentlig del av enskilda medel, om det allmänna åtog sig en viss ekonomisk motprestation. Å andra sidan har vissa sådana fristående forskningsinstitut införlivats med vederbörande akademiska huvudorganisation, sedan det ansetts erforderligt att ställa ökade resurser till förfogande genom statens försorg. Detta är bl. a. fallet i fråga om vissa med donationsmedel inrättade institutioner vid Karolinska institutet.

På skogsbrukets område synes någon delad finansiell prestation mellan staten och enskilda intressen icke vara lämplig i fråga om forskningsuppgifter av det slag, som hör hemma vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet. Både högskolan och institutet får således förutsättas skola arbeta med statliga medel. Ur finansieringssynpunkt finnes sålunda inga speciella motiv för de nuvarande organisationsformerna.

Kommittén vill vidare framhålla, att forskningen på de flesta områden numera i stigande omfattning fordrar samarbete mellan företrädare för olika ämnesspecialiteter. Detta gäller i särskilt hög grad skogsforskningen. För att lösa olika frågeställningar inom skogsbruket behövs ett nära samarbete mellan skogsforskningens olika grenar. Kommittén har också vid fördelningen av ämnesområdena för högskolans och institutets institutioner sökt att, oavsett institutionernas uppgifter i fråga om undervisning och forskning, åstadkomma en ökad specialisering av de olika institutionerna. Både av ekonomiska skäl och än mera med hänsyn till tillgången på kvalificerade forskare torde det nämligen även på lång sikt vara utslutet att inrätta skilda undervisningsinstitutioner och forskningsinstitutioner inom samma arbetsområden. Man torde knappast heller från något håll vara beredd att draga så vittgående konsekvenser av den föreliggande principfrågan. Allmän enighet synes råda om att under alla förhållanden ett visst samarbete bör ordnas mellan samtliga skogsvetenskapliga institutioner.

Även sett ur utbildningssynpunkt synes några strikta gränser icke böra uppdragas mellan högskolans och institutets vetenskapliga institutioner. Vad gäller den grundläggande jägmästarutbildningen, är denna huvudsakligen bunden till högskolan. Även vissa institutioner vid skogsforskningsinstitutet är emellertid engagerade i undervisningsuppgifterna redan på detta utbildningsstadium. Utbildningen på högre stadier är vidare ofta förenad med verksamhet vid forskningsinstitutet. Den rikliga tillgången till forskningsmaterial vid institutets institutioner gör dessutom dessa institutioner särskilt lämpade att fungera som utbildningsanstalt för forskare. I detta sammanhang kan också erinras om att, såsom förut sagts, universitetsutredningen uttalat, att nya professurer bör inrättas huvudsakligen för forskningens och forskarhandledningens behov. På det skogligen området synes de nuvarande forskningsinstitutionerna inom en gemensam

organisation kunna verksamt bidra till att fylla detta särskilda utbildningsbehov.

Den åtskillnad mellan å ena sidan skogsvetenskaplig utbildning och å andra sidan programbunden skogsvetenskaplig forskning, som ursprungligen åsyftats med de nuvarande organisationsformerna har för övrigt icke kunnat upprätthållas. Detta torde bl. a. ha berott därpå att det av finansiella skäl icke varit möjligt eller ansetts vara ändamålsenligt att systematiskt utbygga en dylik dubbelorganisation. Det bör också framhållas, att de rent personella resurserna i fråga om tillgången på forskare icke stått till förfogande. Även om avsevärt ökade finansiella resurser ställes till förfogande för den skogliga utbildningen och forskningen i framtiden torde enligt kommitténs bedömande det, såsom förut sagts, knappast vara realistiskt att förutsätta, att man på en gång skulle kunna tillgodose de ökade kraven på specialisering och ett konsekvent fullföljande av den nuvarande dubbelorganisationen. Enligt kommitténs mening är det icke heller sakligt berättigat att fullfölja en dylik linje, som kan leda till försämrade kontakter mellan forskning och undervisning. Detta innebär att forskningens resultat endast medelbart tillföres undervisningen, vilket försvårar upprätthållandet av den vetenskapliga nivån på undervisningen som bör präglade utbildningen av blivande jägmästare. För forskarhandledning på högre stadier är det därtill ofrånkomligt att forskning och undervisning samordnas.

Enligt kommitténs mening bör därför i fortsättningen även gränserna ur arbetsfördelningssynpunkt mellan undervisnings- och forskningsprofessorer bli mindre skarpa än tidigare. Härvid är de föreslagna gränjusteringarna mellan olika institutioner av mindre betydelse än det ökade behov av samverkan mellan olika specialister, som vetenskapens utveckling själv för med sig. Detta gäller främst forskningen men också undervisningen och då särskilt den högre akademiska utbildningen. Det synes därför vara vanskligt att bland de föreslagna institutionerna göra ett rationellt urval av vilka som bör tillhöra en undervisningsanstalt och vilka som bör ingå i en forskningsanstalt. Sådana institutioner såsom exempelvis de i marklära, botanik, entomologi, ekonomi, virkeslära och arbetslära etc. synes ha lika naturlig hemortsrätt på båda hållen. Man kan därför knappast tala om distinkt åtskilda grupper av institutioner. I själva verket synes varje institution ha sin särskilda karaktär i fråga om möjligheterna att lämna bidrag till gemensamma forskningsuppgifter, beroende på arbetsinriktningen, tillgängliga resurser m. m.

Behovet av en ökad samordning av skogshögskolans och skogsforskningsinstitutets verksamhet torde icke bestridas från något håll. Meningskiljaktigheterna i detta hänseende synes endast gälla, hur långt denna samordning bör gå i administrativt hänseende. Enligt kommitténs mening löses frågan enklast och effektivast genom högskolans och institutets samman-

förande till en administrativ enhet. Organisatoriskt sett erhålles härigenom en rationell lösning av sådana frågor som placeringen av vetenskapliga institutioner med arbetsuppgifter inom båda de nuvarande administrativa enheterna samt förvaltningen av olika gemensamma organ såsom bibliotek och andra serviceavdelningar. Kansliorganisationen kan i väsentlig grad förenklas och förbättras utan kostnadsökningar. Även styrelsens avvägning av medelsbehovet för olika ändamål underlättas vid en gemensam organisation.

En gemensam organisation ger vidare ökade möjligheter att till fullo utnyttja tillgängliga vetenskapliga resurser i fråga om personal och utrustning både för undervisning och forskning. Såsom förut sagts, torde det härvid rent allmänt sett icke vara utan betydelse, att en samlad skogsvetenskaplig organisation bör utåt kunna framträda med en större tyngd och bättre hävda skogsvetenskapernas ställning i svenskt akademiskt liv. Bland skogsvetenskapernas utövare och bland de studerande på det skogliga området bör det också ur miljösynpunkt innebära en stimulans att tillhöra en vidare akademisk miljö med en samlad målsättning. Icke minst för undervisningens del bör en sådan vidare miljö innebära ett påtagligt stöd för dess upprätthållande och fortsatta utveckling på en hög vetenskaplig nivå. Även för de rena forskningsinstitutionerna synes en integration med den akademiska undervisningen vara av värde och underlätta forskarutbildningen och forskarrekyteringen.

Ur mera principiella synpunkter synes således enligt kommitténs mening en sammanslagning av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet i och för sig vara befogad. De praktiska fördelar, som härigenom skulle kunna vinnas, synes vidare i hög grad tala för en dylik sammanslagning. Dessa fördelar kan sammanfattas på följande sätt.

Det under alla förhållanden ofrånkomliga behovet av samordning mellan de skogsvetenskapliga institutionernas arbetsuppgifter på såväl forskningens som undervisningens område kan enklast tillgodoses genom en gemensam organisation. För särskilt undervisningens del bör en gemensam organisation underlätta strävandena att bevara utbildningen på en hög vetenskaplig nivå. Man kan härvid som exempel anföra att kontakten mellan forskning och studerande underlättas, att institutets resurser bl. a. i form av försöksparker och försöksytor kan komma att utnyttjas i undervisningen på ett bättre sätt än för närvarande samt kanske framför allt att forskarutbildningen erhåller ett vidgat organisatoriskt underlag. Ur forskningens synpunkt kan det vidare förmodas ha en viss betydelse, att samtliga skogsvetenskapliga institutioner integreras som en organisatorisk enhet bland andra fakultetsområden och att skogsvetenskapen härigenom i olika hänseenden och icke minst i konkurrensen om anslag får en större tyngd än vid nuvarande uppdelning på två organisationer. Avvägningen av medelsbehovet mellan olika skogsvetenskapliga institutioner sinsemellan bör också

underlättas. Slutligen vinnes med en gemensam organisation en enkel lösning av sådana frågor som den administrativa förläggningen av institutioner med uppgifter inom såväl undervisning som programbunden forskning och av serviceavdelningar av olika slag såsom bibliotek, laboratorier m. m.

I diskussionerna inom kommittén har även yppats vissa betänkligheter gentemot en sammanslagning. Sålunda har anförts, att forskningen skulle komma att tillmätas större vikt än undervisningen, att skogshögskolans nuvarande professorer skulle få en mera bunden ställning än hittills samt slutligen att rektorsämbetet skulle få en i viss mån annan karaktär än för närvarande. Kommittén vill emellertid som sin bestämda uppfattning framhålla, såsom närmare utvecklats i det föregående, att farhågorna i fråga om undervisningen saknar grund. I övrigt synes de anförda betänkligheterna bygga på en uppfattning, som kommittén icke kan tillmäta avgörande betydelse.

Den upprustning av den skogsvetenskapliga utbildningen och forskningen, som är oundgängligen nödvändig, bör därför enligt kommitténs mening ske inom en enhetlig organisatorisk ram. Detta sker bäst genom att skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet sammanföres till en och samma organisation.

I detta sammanhang bör även beröras en annan integrationsfråga, som under utredningsarbetets gång aktualiserats, nämligen frågan om möjligheterna att åstadkomma en organisatorisk samordning av samtliga de fackhögskolor och forskningsinstitut, som sorterar under jordbruksdepartementet, således i första hand lantbrukshögskolan, veterinärhögskolan och skogshögskolan. För en sådan längre gående samordning av de vetenskapliga institutioner, som berör lantbrukshållningen i vidsträckt bemärkelse har främst två huvudargument anförts. Det har sålunda sagts, att vid envar av dessa fackhögskolor utbildningsverksamheten har förhållandevis ringa omfattning, jämfört med universiteten och de tekniska högskolorna. Vidare har vissa institutioner vid respektive högskolor mycket nära anknytning till varandra i fråga om ämnesområdet. Exempel härpå är bl. a. sådana ämnesområden som marklära, växtgenetik, växtsjukdomslära m. m. Det kunde därför ifrågasättas, om icke välutrustade gemensamma institutioner på dylika ämnesområden vore att föredraga framför den nuvarande ordningen med skilda, förhållandevis svaga arbetsenheter vid de olika högskolorna. En konsekvent genomförd reform i denna riktning skulle även innebära en organisatorisk samordning av ifrågavarande fackhögskolor, ehuru de tills vidare av ekonomiska skäl måste förutsättas vara förlagda till olika orter.

Ehuru någon dylik samordning icke ifrågasatts i direktiven för skogshögskole- och skogsforskningskommittén, har kommittén icke velat underlåta att pröva denna fråga. Kommittén har därvid funnit, att den förefintliga

organisationen och förläggningen av respektive högskolor medför bestämda praktiska svårigheter för genomförandet av en dylik samorganisation utan att några egentliga fördelar torde vinnas genom densamma. Däremot kan en samordning av ifrågavarande högskolor leda till en försvagning av den nära samverkan som nu föreligger mellan dessa högskolor och respektive näringsgrenar. En sådan samordning kan ej heller ske utan långvarigt och mycket ingående utredningsarbete. En sådan utredning, vars resultat icke nu kan överblickas, skulle säkerligen komma att på ett olyckligt sätt fördröja den upprustning av forskningen, varav påtagliga omedelbara behov föreligger. Det begränsade elevantalet vid ifrågavarande högskolor kan sålunda icke anses ha utslagsgivande betydelse, eftersom vid envar av dessa högskolor utbildningen av respektive agronomer, veterinärer och jägmästare visserligen är en betydelsefull verksamhetsuppgift men icke den huvudsakliga motiveringen för dessa högskolors organisation. Denna måste nämligen anses vara uttryck för behovet av att inom ifrågavarande områden ha tillgång till vetenskapliga centra med högt kvalificerade och på vardera området specialiserade fackmän inom de discipliner, som har särskild betydelse för verksamheten vid respektive högskolor. Därutöver måste emellertid vid exempelvis skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet på olika ämnesområden ett samarbete både vad gäller undervisning och forskning äga rum icke blott med lantbrukshögskolan utan även med andra högskolor, t. ex. i fråga om vissa grundläggande ämnen med Stockholms högskolas naturvetenskapliga fakultet, i fråga om ekonomi och statistik med såväl nämnda högskola som med handelshögskolan, i fråga om vissa skogsteknologiska uppgifter med tekniska högskolan och andra tekniska institutioner, arbetsstudieavdelningar etc. Ett dylikt utvidgat samarbete åt olika håll förutsätter emellertid å andra sidan att onödiga dubbleringar av arbetsuppgifter och tjänster undvikas.

Kommittén vill därför förordna en intensifiering av det redan inledda samarbetet mellan de skogsvetenskapliga institutionerna och olika andra vetenskapliga institutioner. Detta bör bl. a. komma till uttryck däri, att utbildningen särskilt på högre stadier bör kunna ske även vid annan högskola än den, vid vilken grundutbildning skett.

Enligt kommitténs uppfattning torde vidare samtliga skogsvetenskapliga institutioner ha en sådan speciell inriktning på det skogliga området och på skogliga problemställningar att en integration med motsvarande institutioner vid exempelvis lantbrukshögskolan icke skulle medföra någon fördel utan snarast vara till hinder för undervisning och forskning. Sålunda torde ett sammanförande av exempelvis institutionen för skoglig marklära med motsvarande institutioner vid lantbrukshögskolan endast tillgodose ett abstrakt krav på en mera fullständig markläreinstitution. I praktiken skulle en sådan institution för att kunna tillgodose olika intressen likväl splittras på olika uppgifter för de anställda forskarna.

Kommittén vill dock härmed icke förneka, att behov kan finnas för ett närmare samråd och samarbete mellan de tre fackhögskolorna på jordbrukets och skogsbrukets område, bl. a. i syfte att avväga närbesläktade institutioners arbetsuppgifter. Detta kan ske genom att ett samarbetsorgan för de tre högskolorna skapas. En sådan samarbetsnämnd kan lämpligen bestå av styrelseordföranden, rektorn och en professor vid envar av högskolorna.

Enligt sina direktiv har kommittén icke ansett sig böra och ej heller i övrigt funnit det påkallat att till behandling upptaga frågan om en längre gående samordning av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet med sådana akademiska forsknings- och undervisningsanstalter, som icke sorterar under jordbruksdepartementet.

Utbildningsfrågor

Skogshögskolans utbildningsverksamhet har hittills huvudsakligen varit inriktad på utbildning av jägmästare med förvaltningsuppgifter i det allmänna och enskilda skogsbruket. Kommittén håller för troligt att i framtiden arbetsuppgifterna för jägmästare blir mera differentierade. En allt större grupp av jägmästarkåren torde sålunda få engageras i forskningen på det skogliga området. Även de olika intresseorganisationerna på detta område liksom de större skogsägarna torde få ökat behov av jägmästare med mera specialiserad utbildning.

Kommittén har därför övervägt möjligheten att införa en linjeuppdelning vid jägmästarutbildningen. Bl. a. med hänsyn till svårigheterna för de studerande att i förväg binda sig för en viss specialinriktning har det dock ansetts vara lämpligast att även i fortsättningen bibehålla en enhetlig och allsidig grundutbildning på jägmästarstadiet.

Kommittén finner dock att utvecklingen ställer krav på fördjupade vetenskapliga insikter och färdigheter även bland dem som studerar till jägmästarexamen. Dessa krav kan i första hand tillgodoses genom en modernisering och rationalisering av undervisningsplanen i det hänseendet, att mera perifera eller föråldrade delar av kurserna inom olika ämnen helt borttages eller ges mindre utrymme till förmån för andra ämnesavsnitt. Vissa möjligheter till förbättringar i utbildningen torde även kunna vinnas genom en rationellare studiegång med större koncentration till någon eller några få kurser under varje studietid. Det synes emellertid även härutöver vara önskvärt att särskilt i de tillämpade ämnena finna utrymme för mera fördjupade studier för ernående av högre betyg. Sådan utbildning kan i allmänhet icke medhinnas av de studerande i flera olika ämnen utan får tänkas utnyttjas endast i ett eller ett par ämnen, som ligger bäst till för vederbörandes begåvning och intresseinriktning. Enligt kommitténs mening skulle det vara till fördel för utbildningsresultatet att ge de studerande

möjlighet och incitament till att i ett eller annat ämne få tillfälle att tränga djupare in i vetenskaplig metodik. Ett sådant system skulle utan att inkräkta på allsidigheten i utbildningen eller sänka standarden i övrigt också ge möjlighet till viss specialisering för olika arbetsuppgifter inom jägmästaryrket.

Bl. a. genom ett rationellt inordnande av nuvarande utbildning vid den förberedande kursen i undervisningstiden vid Garpenberg skulle, såvitt kommittén kan finna, den sålunda föreslagna förbättringen av utbildningen kunna ske utan ökning av den nuvarande studietiden.

En ytterligare specialisering av den högre skogligen utbildningen torde emellertid få ske genom licentiatstudier. Kommittén har också ägnat uppmärksamhet åt detta utbildningsstadium och åt den vidare forskarutbildningen.

KAPITEL 7

Den skogsvetenskapliga undervisningens och forskningens ledning m. m.

Kommittén vill i detta kapitel närmare utveckla vad den föreslagna samorganisationen i praktiken bör innebära i fråga om de vetenskapliga institutionernas ställning och arbetsuppgifter samt framlägga förslag till utformning av den administrativa ledningen samt kansli- och kameralorganisationen ävensom vissa andra gemensamma serviceavdelningar.

De vetenskapliga institutionernas ställning

Såsom förut framhållits erhålles en viss planering av forskningsarbetet redan genom arbetets uppdelning på skilda institutioner, genom en specialiserad personaluppsättning och genom anvisning av medel till bestämda ändamål. Vid skogsforskningsinstitutet har dessutom på grundval av överläggningar mellan forskarna och skogsbrukets företrädare skett en kartläggning av aktuella forskningsuppgifter, vilken tjänat som underlag för av styrelsen fastställda årsprogram för skogsforskningens bedrivande. Såsom förut nämnts, torde dessa överläggningar även ha lämnat vägledning för den vid skogshögskolan bedrivna forskningen, men denna har icke redovisats eller bebådats på motsvarande sätt. Däremot har i årsredogörelsen för skogshögskolan lämnats en översikt även av vid denna avslutad och pågående forskning. Vid en sammanslagen organisation uppkommer spörsmål om en viss planering av forskningen i programform bör bibehållas eller icke samt om en sådan planering skall omfatta hela den nya organisationen eller endast delar av densamma.

Vid övervägande av dessa frågeställningar synes särskilt böra uppmärksammas, att den organiserade kontakten med skogsnäringen och den bl. a. härpå grundade arbetsplaneringen måste bedömas ha starkt påverkat inriktningen av forskningen vid institutet på aktuella och för skogsbrukets utveckling påtagligt betydelsefulla problem. Detta har kunnat ske samtidigt som forskarna haft tillfredsställande möjligheter att upptaga forskningsuppgifter, som framkommit under det mer långsiktiga forskningsarbetets bedrivande, och att utföra vissa undersökningar, som uppdragits åt institutet av myndigheterna eller olika skogsbruksintressenter. Programmen synes ej heller ha hindrat upptagandet av långsiktiga grundforsknings-

uppgifter. Tvärtom torde den kartläggning och diskussion av frågeställningarna inom skogsforskningen, som ägt rum i samband med arbetsplaneringen, många gånger ha stimulerat till upptagandet av sådana grundforskningsuppgifter. Därjämte torde planeringen på ett alldeles speciellt sätt ha möjliggjort en rationell användning av befintliga ekonomiska och personella resurser samt underlättat anskaffningen och tilldelningen av medel för verksamheten såväl från staten som från enskilda. Genom programuppläggningsen har nämligen dubbelarbete särskilt inom institutets område kunnat undvikas, en administrativ form för tillkomsten av lämpliga forskargrupper förefunnits och en kartläggning och penetrering av forskningsuppgifterna och de härför erforderliga resurserna även på lång sikt kommit till stånd. Det samarbete med det praktiska skogsbruket, som ingår som ett led i programuppläggningsen, torde också ha ökat institutets möjligheter till forskning och verkat stimulerande för de enskilda forskarna. De påtagliga fördelar utan påvisbara olägenheter som programuppläggningsen hittills haft synes enligt kommitténs mening icke böra avvaras i en ny organisation.

Beträffande forskningen vid den hittillsvarande skogshögskolan har denna som nämnts icke varit intagen i något gemensamt program. Det har framhållits i diskussionen, att det skulle ligga ett särskilt värde i att för högskolans forskare endast statuterna för tjänsternas avgränsning samt de personella och ekonomiska resurserna angav området och omfattningen av vederbörandes forskningsuppgifter. Utan att vilja på forskningens område liksom i all annan skapande verksamhet på något sätt förringa värdet av frihet att taga initiativ och söka skaffa sig möjligheter att fullfölja dem, har dock kommittén icke kunnat underlåta att i detta sammanhang ta hänsyn till vissa förhållanden i den praktiska uppläggningsen och i fullföljandet av även högskoleinstitutionernas arbete. Så länge utbildningsuppgifterna på ett lägre akademiskt plan nästan helt tagit resurserna i anspråk hos ifrågavarande institutioner har förevarande spörsmål icke haft någon påtaglig betydelse. I och med att forskarutbildningen och forskningen ökar i omfattning och därmed ökade resurser ställes till förfogande och ytterligare resurser påfordras måste emellertid denna del av ifrågavarande institutioners verksamhet bedömas alltmer likformigt med de rena forskningsinstitutionernas. Vidare torde det förhålla sig så att vid forskningsinstitutioner av någon väsentlig betydenhet oavsett deras administrativa placering forskningsuppgifterna kartlägges och planer för forskningens bedrivande uppgöres i förväg. I annat fall kan icke inom institutionen befintliga resurser på ett rationellt sätt utnyttjas eller erforderliga nya resurser anskaffas. Det har för kommittén tett sig rimligt att dylika inom de nuvarande högskoleinstitutionerna erforderliga program anslutes till arbetsplaneringen inom det nuvarande institutet. Kommittén föreslår därför att det vid skogsforskningsinstitutet tillämpade programförfarandet i sina huvud-

drag bibehålles och utvidgas till att omfatta samtliga vid den sammanförda organisationen befintliga institutioner.

Vad härefter angår programmens utformning och innehåll, bör till grund härfor ligga bl. a. frågeställningar som framkommit vid gemensamma överläggningar mellan den föreslagna organisationens forskare, styrelse och administrativa ledning samt skogsbrukets företrädare. Vid sådana överläggningar, som bör äga rum med jämna mellanrum, bör även företrädare för angränsande forskning vid universitet, andra högskolor, studieavdelningar etc. kallas att närvara. Till ledning för överläggningarna bör institutionsföreståndarna avge berättelser över verksamheten under senast förflutna verksamhetsperiod samt framlägga förslag till arbetsprogram för den kommande perioden. De synpunkter och rekommendationer, som framkommer vid ifrågavarande möten, bör sedan ligga till grund för styrelsens ställningstaganden vid fastställandet av de årliga arbetsplanerna för högskolan samt vid uppgörandet av förslag till utgiftsstatier etc.

Programmen synes icke böra gå alltför mycket i detalj. Liksom nu bör de sålunda självklart lämna tillfredsställande utrymme för de enskilda institutionerna och forskarna att inom ramen för befintliga resurser upptaga tillfälliga forskningsuppgifter eller uppgifter, som framkommer vid eller under arbetet med de i programmen redovisade uppgifterna. Vidare bör programmen lämna visst rum för fullgörandet av sådana forsknings- och utredningsuppdrag, som efter styrelsens beslut kan mottagas från enskilda uppdragsgivare och som betalas av dessa.

Vid fastställandet av program bör särskilt beaktas vissa speciella förhållanden som har betydelse för de institutionsföreståndare och andra tjänstemän, som ansvarar för mera omfattande delar av undervisningen. Dessa har också vissa av undervisningen mer direkt betingade vetenskapliga uppgifter såsom utarbetande av handböcker och kursböcker, verkställande av undersökningar för undervisningsändamål m. m. För dessa uppgifter åtgår icke endast en stor del av vederbörandes tid utan också rimliga delar av ifrågavarande institutioners resurser. Även om också dessa institutioner redovisas i programmen torde omfattningen och inriktningen av ifrågavarande personals sålunda redovisade forskning i huvudsak avgöras av vad som kan bedömas möjligt och lämpligt i förhållande till undervisningsbördan och de därmed sammanhängande uppgifterna.

Kommittén vill framhålla att infogandet av samtliga institutioner i ett gemensamt program också får ses som en logisk följd av att forskningsfältet uppdelats mellan institutionerna på ett sådant sätt att i princip endast en institution skulle svara för ett och samma ämnesområde. Kommitténs samtliga ledamöter har också varit ense om denna indelningsprincip.

På vissa håll har den uppfattningen framkommit att innehavare av en undervisningsprofessur främst bör besitta pedagogisk skicklighet och icke lämpligen bör sättas in i ett forskningsarbete, som endast har sekundärt

intresse för honom. Kommittén vill emellertid erinra om att universitetsutredningen förutsatt, att akademisk utbildning till magisterstudiet i stor omfattning bör kunna ombesörjas av andra lärarkrafter än professorer. Kommittén är väl medveten om att jägmästarutbildningen i väsentliga avseenden icke kan jämföras med utbildningen till lägre universitetsexamina och att särskilda fordringar ställas på flera av lärarna vid en fackhögskola som skogshögskolan. Undervisningen för blivande jägmästare i t. ex. skogs-skötsel bör sålunda av vissa skäl i vart fall för närvarande i väsentliga avsnitt ombesörjas av professorn i ämnet. Generellt sett måste dock också på förevarande område sådana höga akademiska tjänster som professorer och laboratorer motiveras av högstadietutbildningens och forskningens behov.

Benämningen av den sammanslagna organisationen

Vid övervägandet av ett lämpligt namn på den nya organisationen har det i och för sig framstått som önskvärt att söka nå fram till ett uttryck, som på något sätt angav, att såväl den befintliga skogshögskolan som statens skogsforskningsinstitut ingick i organisationen. Samtidigt har det också gällt att finna en beteckning, som icke är alltför lång och otymplig vid användningen och som fyller rimliga krav på att vara språkligt riktig. Ett flertal förslag har varit uppe till diskussion och kommittén har ingående övervägt dem. Efter kontakt med språkvetenskaplig expertis, som framhållit, att begreppet högskola är det adekvata uttrycket för en organisation, som innefattar såväl forskning som högre utbildning, har kommittén funnit sig böra föreslå benämningen skogshögskolan för ifrågavarande enhet.

Den administrativa ledningen

I spetsen för den föreslagna skogshögskolan bör finnas en styrelse, bestående av det antal ledamöter, som Kungl. Maj:t bestämmer, med cheferna för domänverket och skogsstyrelsen och den i det följande föreslagne rektorn som självskrivna ledamöter. Övriga ledamöter bör liksom nu utses av Kungl. Maj:t för en tid av tre år.

Kommittén finner det angeläget att i detta sammanhang betona att skogs-näringsens olika grenar är representerade i styrelsen för skogshögskolan liksom att styrelsen genom sin sammansättning medger kontakt med forskning och akademisk utbildning utanför skogshögskolan. Styrelsens befogenheter bör med de jämkningar, som kan föranledas av vad kommittén i det följande föreslår, överensstämma med den nuvarande styrelsens. Redan här vill kommittén emellertid framhålla, att större forskningsuppdrag för enskildas räkning bör underställas styrelsen.

Under styrelsen skall organisationen ledas av en från andra uppgifter

friställd befattningshavare. Kommittén har icke funnit anledning att för denne befattningshavare frågå den hävdvunna tjänstebenämningen rektor.

Dessutom förutsättes att under ordförandeskap av rektor institutionsföreståndarna bildar ett kollegium med vissa i det följande angivna uppgifter.

Rektor bör utses för viss tid av Kungl. Maj:t efter förslag av styrelsen. Denna bör i ärendet höra kollegiet.

Rektor bör ha ådagalagt framstående skicklighet inom skoglig forskning eller inom därmed sammanhängande forskningsområde. Han bör vidare besitta administrativ förmåga och ha god inblick i och förståelse för den skogsvetenskapliga forskningen och utbildningens villkor och möjligheter. Det bör åligga styrelsen att vid avgivande av förslag till besättandet av rektorsposten särskilt yttra sig om vederbörandes kompetens i nu nämnda hänseenden. Om styrelsen funnit flera kandidater tänkbara, bör den i sitt förslag avgiva förord för en av dem.

Det kan förutsättas, att vanligen en av institutionsföreståndarna kommer att utses till rektor. Det synes emellertid icke ändamålsenligt att begränsa urvalsmöjligheterna till enbart högskolans professorer. Enligt kommitténs mening bör möjlighet finnas att till rektor utse även annan person, som fyller de angivna kompetenskraven.

Innehavaren av befattningen som chef för skogsforskningsinstitutet är redan i nuvarande organisation befriad från det direkta ansvaret för en institution. Enligt kommitténs mening bör även rektor i den här föreslagna större gemensamma organisationen helt ägna sig åt samordnande och administrativa uppgifter. Om till rektor utses en institutionsföreståndare, kan det övervägas, huruvida han automatiskt bör lämna sin professur eller om denna endast bör besättas på vikariatsförordnande. För det senare alternativet talar, att en innehavare av rektorsämbetet bör kunna återgå till sin professur, om han själv anser sig böra återupptaga direkt vetenskapligt arbete, eller om han icke motsvarat de förväntningar, som ställts på honom, och därför icke mottager eller erhåller omförordnande för en ny period. Det förstnämnda alternativet ter sig tilltalande ur den synpunkten, att vid långvarigt förordnande av rektor dennes professur kan besättas med ordinarie innehavare. Med hänsyn till att rektor bör vara obunden vid ståndpunkts-taganden och att han bör framstå som opartisk i kontroversiella frågor mellan t. ex. olika institutioner, synes det också vara lämpligt, att han har en så fristående ställning som möjligt. Enligt kommitténs uppfattning bör därför hans professorsbefattning besättas med annan ordinarie innehavare. Detta synes nämligen bäst överensstämma med gängse praxis inom andra förvaltningsområden och bör icke i praktiken medföra större svårigheter på här ifrågakommande område än inom annan tjänst. Skulle en forskare som en längre tid tjänstgjort som rektor vilja återvända till sitt egentliga forsk-

ningsområde, torde möjligheter finnas att i lämplig form bereda vederbörande tillfälle härtill.

Kommittén har funnit, att rektors uppgifter i en samordnad organisation i sina huvuddrag bör kunna angivas på ungefär följande sätt.

Rektor bör åligga att leda och övervaka skogshögskolans verksamhet i dess helhet. Han bör därvid bl. a. hålla sig underrättad om skogsbrukets samt den skogligen forskningens och undervisningens tillstånd och villkor samt för styrelsen framlägga förslag till åtgärder för främjande av forskning och undervisning och i övrigt påkalla styrelsens uppmärksamhet å spörsmål, som berör hithörande verksamhet. Därjämte bör det åvila rektor att upptaga och upprätthålla förbindelser med för skogsbruket verk samma institutioner och organ samt med skogsbrukets praktiska utövare. En av rektors viktigaste uppgifter är att sammanhålla, samordna och befordra arbetet inom högskolans olika institutioner och att tillse, att förekommande göromål behörigen fördelas mellan institutionerna. Inför styrelsen bör rektor föredraga på densamma ankommande ärenden. Vidare bör det åligga rektor att årligen efter förslag av vederbörande institutionsföreståndare upprätta och till styrelsen överlämna förslag till anslagsökanden för skogshögskolan. Efter styrelsens bestämmande bör rektor kunna delegera föredragningskyldigheten gentemot styrelsen beträffande vissa ärenden eller typer av ärenden till annan befattningshavare såsom prorektor eller den i det följande föreslagna administrative byråchefen. Vid behandlingen av forskningsprogrammen bör vidare institutionsföreståndarna föredraga sina respektive delar. Slutligen bör rektor bl. a. vara ordförande i skogshögskolans professorskollegium.

Styrelsen bör efter hörande av kollegiet för viss tid utse en prorektor, vilken vid rektors frånvaro skall ersätta denne.

Kollegiet bör bestå av samtliga professorer. Om professorsbefattning är ledig eller dess innehavare åtnjuter tjänstledighet bör den som uppehåller befattningen ha säte och stämma i kollegiet samt delta i alla förekommande beslut med undantag för ärenden om tillsättande av ordinarie tjänst.

Kungl. Maj:t har den 21 februari 1958 till kommittén överlämnat en framställning från Sveriges laboratorers förening, att stadgarna för bl. a. skogshögskolan måtte ändras på sådant sätt, att laboratorer och med dem i lönhänseende jämställda ordinarie lärare erhåller rätt att delta i kollegiets överläggningar och beslut med undantag för ärenden om tillsättning av ordinarie tjänst. I remissyttranden över nämnda framställning har skogshögskolans styrelse och lärarråd endast tillstyrkt densamma i viss utsträckning, nämligen vad gäller laborator med egen institution och föreståndaren vid förläggningen i Garpenberg.

Kommittén finner för sin del, att kollegiet inom den föreslagna gemensamma organisationen bör begränsas till institutionsföreståndarna. Därest

en institution skulle ha föreståtts av laborator borde dock denne ha ingått i kollegiet. Någon dylik institution finnes emellertid icke vare sig på skogshögskolan eller skogsforskningsinstitutet. Med hänsyn till universitetsutredningens uttalande beträffande slopandet av s. k. självständiga laboratorer torde någon institution med laborator som chef icke heller böra komma till stånd. Kommittén vill till stöd för sitt ställningstagande erinra om att kollegiet eljest skulle bli en alltför stor församling och att laborators- och försöksledarbefattningarna är mycket ojämnt fördelade mellan olika institutioner, vilket senare skulle kunna medföra, att vissa grupper av institutioner kunde få avgörande inflytande på kollegiets beslut.

Kollegiet bör i undervisningsfrågor äga samma befogenheter som den nuvarande skogshögskolans lärarråd och i övrigt vara rådgivande organ för styrelse och rektor. Yttrande av kollegiet bör sålunda inhämtas vid tillsättning av högre befattningar, vid avgivande av viktigare remissutlåtanden samt andra frågor av väsentlig betydelse för forskning och undervisning och för högskolans verksamhet i övrigt, innan de föredrages i styrelsen.

Genom Kungl. Maj:ts beslut den 21 februari 1958 har till kommittén överlämnats en framställning från Sveriges förenade studentkårer, vari hemställes, att för bl. a. skogshögskolan bestämmelser om undervisningsnämnd införes i huvudsaklig överensstämmelse med 1945 års universitetsberednings förslag i betänkande III (SOU 1947: 75, s. 96—100) och med beaktande av vissa i skrivelsen anförda synpunkter. Studentkårerna understryker härvid betydelsen av att vid införandet av bestämmelser om undervisningsnämnd vid bl. a. skogshögskolan särskilt beaktas, att studentrepresentanterna blir ordinarie ledamöter av nämnden, att protokoll alltid föres vid sammanträdena och att studentrepresentanterna ges möjlighet att följa ärendenas fortsatta handläggning.

Nuvarande stadgebestämmelser rörande undervisningsnämnd vid skogshögskolan, för vilka redogjorts i kapitel 3 av detta betänkande, överensstämmer med tidigare för universiteten gällande bestämmelser. I och med tillkomsten av 1956 års universitetsstatuter synes emellertid studentkårernas önskemål i huvudsak ha tillgodosetts för sistnämnda lärosätens del.

Kommittén har icke funnit skäl för att man i förevarande avseende skall tillämpa andra bestämmelser för skogshögskolan än för universiteten. Även i övrigt bör bestämmelserna utformas i nära anslutning till de för universiteten gällande. Kommittén föreslår därför, att det vid skogshögskolan skall finnas en undervisningsnämnd med uppgift att bereda ärenden om undervisningens planmässiga ordnande, granska studieplaner och studiehandböcker samt framlägga förslag i sådana eller liknande frågor. Nämnden bör bestå av rektor, prorektor och därutöver fem ledamöter. Av sistnämnda ledamöter bör kollegiet välja två, medan återstående tre bör utses av skogshögskolans studentkår på sätt denna beslutar. Nämnden bör äga att, då så anses erforderligt, med sig adjungera ytterligare representanter för lärarna och de studerande.

Undervisningsnämnden bör sammanträda minst en gång under förra och en gång under senare delen av höst- och vårtermin samt i övrigt då rektor finner det erforderligt eller då minst tre av ledamöterna för angivet ändamål gör framställning därom.

För beredning av undervisningsfrågor m. m. bör finnas ett särskilt utskott, undervisningsrådet. Detta råd bör lämpligen vara identiskt med undervisningsnämnden, med undantag dock för nämndens studentrepresenteranter. Då behov därav föreligger, bör emellertid föreståndaren för högskolans förläggning i Garpenberg kunna deltaga i rådets överläggningar.

För beredning av bl. a. samordningsfrågor inom forskningsverksamheten bör vidare finnas ett forskningsråd, förslagsvis bestående av rektor, prorektor och två av kollegiet utsedda ledamöter.

Ledamöter av undervisningsråd och forskningsråd bör utses för viss förhållandevis kort tidsperiod, så att möjlighet finnes att successivt fördela dylika uppdrag mellan olika professorer.

Kansliorganisationen

Med bemyndigande av chefen för jordbruksdepartementet har skogshögskole- och skogsforskningskommittén erhållit biträde av statens organisationsnämnd beträffande utformningen av den gemensamma administrativa och kamerala verksamheten vid den nya organisationen. Med stöd av bl. a. nämndens undersökning vill kommittén föreslå följande organisation av ifrågavarande verksamhet.

Organisationen bör omfatta kansli och kameralkontor. Ledningen av densamma bör under rektor handhas av en administrativ chefstjänsteman. Med hänsyn till rektors betydelsefulla ledande och samordnande arbetsuppgifter är det synnerligen angeläget, att han i största möjliga utsträckning kan avlastas löpande administrativa frågor. Det är därför av vikt att den ifrågavarande administrativa befattningshavaren har en sådan kapacitet och ställning, att han icke blott kan bereda och föredraga ärenden för rektor utan även självständigt avgöra åtskilliga frågor, som eljest skulle åvila rektor. Bl. a. torde förutsättas, att en betydande del av rektors föredragning inför styrelsen delegeras till ifrågavarande befattningshavare. Denne bör vidare på ett avgörande sätt vara de olika institutionsföreståndarna behjälplig vid handläggningen av administrativa angelägenheter inom respektive institutioner eller som angår flera institutioner gemensamt. Vill man erhålla en person, som uppfyller nu angivna krav, kan befattningen enligt kommitténs mening icke placeras i lägre tjänsteställning än som byråchef.

På kansliet bör i övrigt tjänstgöra en registrator i lönegrad A 10, en kontorist, tre kanslibiträden och fyra kontorsbiträden. Av sagda personal beräknas en befattningshavare såsom handsekreterare åt rektor, en befatt-

ningshavare för ritarbeten och liknande uppgifter samt två befattningshavare för skötsel av telefonväxel. Kameralkontoret bör förestås av en intendent och i övrigt bestå av följande befattningshavare, nämligen en kassör i lönegrad A 10, en materialförvaltare, en kontorist, två kontorsbiträden och en förrådsman. Vidare bör under kontoret sortera en förste expeditionsvakt, tre vaktmästare och en maskinist. Av vaktmästarna bör en vara port- och planteringsvakt.

Kameralkontorets arbetsuppgifter bör bl. a. omfatta personalredovisning, löneuträkningar och skattefrågor, in- och utbetalningar, bokföring och ekonomisk rapportering samt kostnads kalkylering och budgetering i samband med uttagande av ersättningar för forskningsuppdrag o. d. Till kontoret bör vidare höra en inköps- och förrådsdetalj. Intendenten bör i huvudsak självständigt bereda och föredraga de till kameralkontoret hörande ärendena. Han bör även fungera som ersättare för den i det föregående föreslagne byråchefen. Med hänsyn till omfattningen och svårighetsgraden av de arbetsuppgifter, som sålunda skulle åvila intendenten, bör befattningen enligt kommitténs mening placeras i lönegrad A 23.

Övriga serviceorganisationer

Jämte kansliorganisationen framstår skogsbiblioteket som den viktigaste gemensamma serviceorganisationen. Kommittén vill framhålla den stora betydelse, som ett välutrustat bibliotek och en smidigt organiserad litteraturtjänst har såväl för utbildningen till jägmästare som för forskarutbildningen och för forskningen i allmänhet. Särskilt beaktande förtjänar den alltmer ökade betydelsen av en rationell och effektivt verkande översättningstjänst. Sådana vetenskapens och teknikens rön, vilka redovisas på språk, om vilka kännedomen icke är nämnvärt utbredd i vårt land, bör i fortsättningen i tillfredsställande grad göras tillgängliga för bl. a. den svenska skogsforskningen. Frågan om hur litteraturtjänsten vid skogsbiblioteket skall organiseras sammanhänger nära med spørsmålet om översättningstjänstens uppläggande. Kommittén, som funnit de meddelade utredningsdirektiverna knappast lämna utrymme för en närmare prövning av förevarande frågekomplex, som dessutom sträcker sig utöver skogsforskningens område, föreslår, att detsamma göres till föremål för en särskild utredning. Till frågan om skogsbiblioteket återkommer kommittén längre fram.

Kommittén har diskuterat behovet av ytterligare några för högskolan i sin helhet gemensamma serviceavdelningar. Gjorda undersökningar har visat, att serviceavdelningar i form av laboratorier och verkstäder hittills närmast tillkommit för tillgodoseende av vissa institutioners egna behov även om de i viss utsträckning använts också för gemensamma ändamål. Enligt kommitténs mening bör vissa serviceavdelningar utbyggas så att de kan tjäna hela den föreslagna organisationens behov, även om de admi-

nistrativt är förlagda till den institution, till vilken de har den närmaste naturliga samhörigheten. De serviceorgan kommittén härvidlag åsyftar är dels ett kemiskt laboratorium, dels en finmekanisk verkstad, en grovmekanisk verkstad och en snickeriverkstad. Någon flyttning av nu befintliga organ föranledes icke av kommitténs förevarande förslag. Det kemiska laboratoriet bör sålunda vara förlagt till institutionen för botanik och marklära, eller, som institutionen i det följande föreslås benämnd, institutionen för skogsekologi. Den finmekaniska verkstaden bör vara förlagd till den skogs-genetiska institutionen och den grovmekaniska verkstaden samt snickeriverkstaden till institutionerna för arbetslära respektive virkeslära.

Utöver nu angivna serviceorgan bör vid skogshögskolan finnas ett centralt fotografiskt laboratorium, där standardkopiering, framställning av skiop-tonbilder och vissa förstöringsarbeten skall kunna utföras. Laboratoriet skall även kunna handha mikrofilmning av arkivhandlingar. Ifrågavarande serviceorgan bör administrativt sortera under skogsbiblioteket. Styrelsen bör dock utse någon av institutionsföreståndarna att ha närmaste överinseendet över laboratoriet. Ett bildarkiv, som för närvarande är under uppläggning, bör ävenledes sortera under biblioteket och stå under överinseende av en institutionsföreståndare.

Vidare bör liksom nu finnas en särskild befattningshavare för handhavande och underhåll av de olika institutionernas samlingar m. m. I administrativt hänseende bör han vara placerad på den skogszoologiska institutionen.

Det är av vikt att högskolans ledning tillser, att ifrågavarande serviceavdelningar fungerar som gemensamma organ för samtliga de institutioner, som kan vara i behov av deras tjänster.

Till ifrågavarande avdelningars personal- och utrymmesbehov återkommer kommittén i det följande.

Det torde få ankomma på Kungl. Maj:t att fastställa stadgar och på styrelsen att fastställa vederbörlig arbetsordning för den nu föreslagna nya skogshögskolan.

Ett utkast till vissa stadgebestämmelser för skogshögskolan bifogas detta betänkande (bilaga 3).

KAPITEL 8

Arbetsfördelningen mellan de vetenskapliga institutionerna

I det följande framlägges ett förslag till arbetsfördelning mellan de olika skogsvetenskapliga institutionerna. Förslaget har uppgjorts med syfte att genom undvikande av dubbelarbete skapa största möjliga utrymme för en utbyggnad av de samlade vetenskapliga resurserna. Det bör framhållas, att en sådan arbetsfördelning avses kunna genomföras, oavsett hur den centrala organisationen utformas. Det är likväl uppenbart, att en dylik mera systematisk arbetsfördelning medför ökat behov av samordning såväl i fråga om undervisningen som i fråga om forskningen. Det nuvarande skogsforskningsinstitutets avdelningar förutsättes sålunda skola i ökad omfattning medverka i undervisningen, särskilt på högre stadium. Samtidigt blir ifrågavarande avdelningar för sitt forskningsarbete mer än tidigare beroende av samarbete med högskolans forskare. Sålunda kan t. ex. den i det följande föreslagna omorganisationen av institutets avdelning för botanik och marklära till en mera specialiserad institution för skogsekologi komma att medföra ökat behov av samråd och samarbete med högskolans institutioner för skogsbotanik och skoglig marklära.

Det bör redan i detta sammanhang anföras, att kommittén beträffande arbetsfördelningen mellan de vetenskapliga institutionerna fullföljer en tankegång, som framkom vid den år 1949 genomförda omorganisationen av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet, ehuru den hittills endast prövats i begränsad omfattning. Avdelningarna för arbetslära och för skogsentomologi vid institutet ansvarar sålunda för en del av undervisningen vid högskolan. Samtidigt skall högskolans institution för virkeslära vid behov stå till förfogande för fullgörandet av institutets forskningsprogram.

I det följande framlägger kommittén inledningsvis vissa allmänna synpunkter på hithörande spörsmål. Vid genomgången av de olika institutionerna har vissa arbetsområden, nämligen arbetsläran, den matematiska statistiken, mykologien samt skogszoologien erbjudit speciella problem, medan i fråga om övriga arbetsområden endast mindre justeringar ansetts erforderliga. Med hänsyn härtill vill kommittén först lämna en redogörelse för sina överväganden beträffande vart och ett av de fyra förstnämnda arbetsområdena och därefter framlägga ett sammanfattande förslag till institutionsindelning för hela den skogsvetenskapliga forsknings- och utbildningsverksamheten.

Allmänna synpunkter

Redan vid den utbyggnad av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet, som beslöts av 1948 års riksdag, uttalades, att utbyggnaden icke borde ske på så sätt, att särskilda undervisnings- och forskningsavdelningar inrättades inom samma arbetsområde. Det borde enligt föredragande departementschefens mening i vart fall tills vidare prövas om icke vid nyinrättade avdelningar båda dessa arbetsuppgifter kunde förenas. Vid den då företagna uppdelningen av avdelningen för skogsteknologi i en avdelning för arbetslära och en avdelning för virkeslära föreskrevs därför, att de båda nya avdelningarna skulle ombesörja såväl undervisning som forskning, ehuru den ena förlades till högskolan och den andra till institutet. Tillkomsten av en särskild personlig professur i arbetslära, finansierad av donationsmedel, innebar i princip ingen ändring av nämnda förhållande, vilket underströks därigenom, att den personliga professuren i likhet med den ordinarie professuren i arbetslära förlades till institutet. Det bör i detta sammanhang erinras om att undervisningen vid högskolan i ämnet skogsentomologi sedan länge i viss omfattning handhafs av institutets zoologiska avdelning, och att samtliga professorer vid institutet förutsättes skola kunna anlitas för föreläsningar vid högskolan.

Enligt kommitténs mening är det nu i än högre grad än för tio år sedan motiverat att på skogsvetenskapernas område undvika dubbleringar av professorer inom ett och samma arbetsområde. Härför talar redan den knappa tillgången på kvalificerade forskare. Utvecklingen har vidare medfört allt större krav på dyrbar vetenskaplig utrustning. Ett rationellt hushållande med forskarkrafterna motiverar att tillgängliga ekonomiska resurser i betydande utsträckning användes till förstärkning av den i forskningsarbetet biträdande personalen. För att få ut största möjliga effekt av tillgängliga personella och materiella resurser är det enligt kommitténs mening angeläget, att i ett litet land som Sverige den skogsvetenskapliga forskningen organiseras på ett sådant sätt, att forskarna genom en lämplig avgränsning av vars och ens arbetsområde kan täcka ett så vitt fält som möjligt. Det har därför varit en vägledande synpunkt för kommittén, att i detta sammanhang oberoende av institutionernas administrativa förläggning finna en tillfredsställande avgränsning av deras arbetsuppgifter i forskningshänseende. Det bör härvid framhållas, att en sådan avgränsning i stort sett redan skett i praktiken och att några mera ingripande åtgärder i detta hänseende icke visat sig erforderliga. Kommittén har därför i huvudsak inskränkt sig till vissa justeringar, som förordats eller biträts av vederbörande institutionsföreståndare. Med visst undantag för ämnet skogszoologi har kommittén icke heller i undervisningshänseende velat förorda några ändringar av nuvarande förhållanden. Sålunda har kommittén icke funnit anledning att nu föreslå någon ändring av antalet institutioner. Till

dessa räknar då kommittén även det nuvarande kontoret för matematisk statistik. Den snabba vetenskapliga utvecklingen innebär emellertid, att nya forsknings- och undervisningsområden ständigt blir aktuella, medan andra sådana minskar i betydelse. Det bör därför åligga styrelsen att uppmärksamt följa denna utveckling på skogens område och föreslå de ändringar i institutionsindelningen, som anses påkallade.

Även i detta sammanhang bör emellertid erinras om, att kommittén i enlighet med de riktlinjer, som framlagts av 1955 års universitetsutredning, förutsätter, att jägmästarutbildningen skall i den utsträckning som detta är möjligt och lämpligt avlastas från den vetenskapligt högre kvalificerade personalen, professorer och laboratorer, och omhänderhas av annan personal. Härigenom kan föreståndaren vid de institutioner, som har ansvaret för jägmästarutbildningen, i viss omfattning frigöras för forskningsuppgifter och forskarhandledning. I likhet med universitetsutredningen vill kommittén starkt understryka betydelsen av att licentiander och doktorander i sitt arbete ges en effektiv handledning av professorer och andra vid institutionerna verksamma erfarna forskare.

De allmänna synpunkter, som varit vägledande för kommitténs översyn av arbetsfördelningen mellan de skogsvetenskapliga institutionerna kan sålunda uttryckas på följande sätt. Forskningsuppgifterna bör på lämpligt sätt fördelas mellan samtliga institutioner vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet. Undervisningsuppgifterna, vad gäller utbildningen av jägmästare, skall dock alltjämt vara koncentrerade till vissa institutioner, men i den mån så lämpligen kan ske med hänsyn till undervisningens effektivitet avlastas från de vetenskapligt högre kvalificerade befattningshavarna.

Skogsteknik

Frågan om den skogliga arbetslärans ställning beröres, såsom förut nämnts, i direktiven för kommitténs arbete. Härvid erinras om att förslag framkommit att inrätta en särskild professur i arbetslära, placerad vid högskolan. Vidare framhålles att forskningens och undervisningens betydelse på arbetslärans område blivit allt större, varför det vore angeläget att tillse att resurserna för ifrågavarande uppgifter icke försämrades genom den personliga professurens upphörande. Såsom ett alternativ till den föreslagna dubblingen av avdelningen för arbetslära borde emellertid undersökas, huruvida det icke skulle vara lämpligt att förstärka den nuvarande avdelningen för arbetslära vid skogsforskningsinstitutet.

Inledningsvis vill skogshögskole- och skogsforskningskommittén anföra, att institutionens benämning icke synes vara tillfredsställande med hänsyn till de arbetsuppgifter, som faller inom institutionens område. Kommittén, som därför ansett sig böra överväga ett annat namn på institutionen, har funnit begreppet skogsteknik närmast svara mot institutionens forsknings-

och undervisningsområde och föreslår därför att sagda institution i fortsättningen benämnas institutionen för skogsteknik.

Kommittén vill för sin del vitsorda skogsteknikens ökade betydelse såväl inom undervisningen som inom forskningen. Kommittén är också enig därom, att vilkendera av de i det föregående nämnda lösningarna, som än väljes, bör väsentligt ökade resurser ställas till förfogande på här ifrågovarande område. Kommittén har vidare ingående övervägt frågan om denna förstärkning lämpligen bör ske genom en utbyggnad av den nuvarande avdelningen eller om denna bör delas på två institutioner.

En delning av den nuvarande avdelningen kan tänkas ske efter två olika linjer. Såsom antydes i direktiven för kommitténs arbete kan sålunda övervägas, om icke de centrala uppgifterna på forskningssidan bör omhändervahas av en särskild institution, under det att huvudansvaret för jägmästarutbildningen samt vissa mera speciella forskningsuppgifter, särskilt sådana, som har samband med undervisningen, anförtros en annan institution.

En annan tänkbar uppdelningsgrund vore att inrätta två institutioner med olika arbetsområden inom såväl forskning som undervisning. I diskussionen om skogsteknikens ställning har en uppdelning efter sistnämnda linje tänkts kunna ske på så sätt, att särskilda institutioner inrättades för den mera teknologiska sidan av ämnesområdet och för vad man kan kalla den arbetssociologiska sidan.

När det gäller att taga ställning till förevarande frågor, må till en början erinras om vilka arbetsuppgifterna är på här ifrågovarande område.

Den teknologiska eller driftstekniska sidan av verksamheten avser arbetsteknik och maskinella eller andra hjälpmedel vid olika slag av skogsarbeten, särskilt sådana, som avser verkets avverkning och transport till förädlingsindustrierna. Detta utgör för närvarande ett ganska väl sammanhängande forskningsområde. Utbildningen av jägmästare är emellertid inom denna del av skogstekniken i betydande utsträckning av praktisk natur och kan till stor del inhämtas under den inledande utbildningen vid Garpenberg.Handledningen av dessa studier kan i stor utsträckning ske genom biträdande lärarkrafter.

Vad här benämnts den arbetssociologiska sidan av verksamheten, kan sägas gälla den mänskliga faktorn i skogsproduktionen och berör sådana områden som arbetsmiljö, arbetsfysiologi, arbetsavtal, arbetsledning m. m. Dessa områden är i och för sig betydelsefulla och särskilt i vissa delar kanske för litet beaktade inom såväl forskning som undervisning. Ur forskningssynpunkt berör emellertid hithörande frågor i stor utsträckning andra mera allmänna vetenskapliga discipliner.

Vad gäller själva arbetsmiljön på skogsbrukets område faller denna ur vetenskaplig synpunkt inom sociologiens område. Någon speciellt skoglig sociologi har ännu icke utformats och studerandena vid skogshögskolan

förutsättes kunna förvärva personliga erfarenheter på området såväl före inträdet vid högskolan som under högskoletiden.

Beträffande arbetsfysiologi har vid den nuvarande avdelningen för arbetslära i samarbete med gymnastiska centralinstitutet utförts vissa arbetsfysiologiska undersökningar. Enligt kommitténs uppfattning är dylika undersökningar av största betydelse icke minst på det skogliga området, och det synes i och för sig vara värdefullt att institutionen för skogsteknik medverkar i dylika undersökningar. Det torde emellertid vara uppenbart, att arbetsfysiologien, även när den avser skogsarbete, är en medicinsk disciplin. Även om denna icke bör administreras av en skoglig forskningsinstitution, bör dock forskningsresultaten komma den skogliga forskningen tillgodo. Såsom för närvarande är fallet bör därför kännedom om arbetsfysiologiska problem meddelas vid jägmästarutbildningen av speciallärare. Det kan i detta sammanhang nämnas, att styrelsen för den industrifysiologiska avdelningen vid gymnastiska centralinstitutet i september 1959 hos Kungl. Maj:t hemställt, att en personlig professur i ämnet arbetsfysiologi skall inrättas från och med den 1 juli 1960 och förläggas till den fysiologiska institutionen vid sagda institut eller annat universitet eller högskola i Stockholm. Bl. a. har styrelsen för skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut den 18 augusti 1959 beslutat att utav till skogsforskningsinstitutets disposition stående konjunkturutjämningsavgiftsmedel reservera ett belopp av 240 000 kronor såsom bidrag till kostnaderna under perioden 1960—1967 för ifrågavarande professur.

Vidare hör de löneekonomiska problemen delvis nära samman med bl. a. ämnet skogsekonomi. Vad gäller arbetsledning har denna fråga hittills ej upptagits på arbetsprogrammet för vare sig forskningen eller undervisningen. Även detta ämne har emellertid räckvidd också över andra näringsområden. Om sålunda en viss kännedom om arbetsledning väl försvarar sin plats på skogshögskolans undervisningsschema, synes undervisningen häri lämpligen kunna meddelas av speciallärare med erfarenhet även från andra näringsgrenar.

På grundval av vad här anförts, vill kommittén till en början uttala att den nuvarande arbetsläreavdelningens verksamhetsuppgifter i någon mån kan begränsas, i det att ansvaret för den arbetsfysiologiska forskningen, såsom tidigare sagts, bör överflyttas till annat håll. Vidare vill kommittén i detta sammanhang anföra, att provningsverksamhet i fråga om redskap, maskiner o. d. i fortsättningen väsentligen kan ske genom statens maskinprovningar. Konstruktionsverksamhet bör dessutom icke i någon större omfattning ingå i institutionens arbetsuppgifter utan i största möjliga utsträckning överlåtas till enskilda intressenter. För att undvika en ensidig intresseinriktning av forskningsverksamheten vill kommittén understryka att försiktighet bör iakttagas, då det gäller att upplaga konstruktionsarbeten på verksamhetsprogrammet. Kommittén vill även i detta sammanhang

bl. a. erinra om den verksamhet, som bedrivs vid de tre arbetsstudieavdelningarna på skogsbrukets område, nämligen Forskningsstiftelsen SDA, Föreningen Värmlands skogsarbetsstudier (VSA) och Mellan- och sydsvenska skogsbrukets arbetsstudier (MSA).

Vad gäller frågan om en delning av den nuvarande avdelningen kan beträffande det förstnämnda alternativet, nämligen inrättande av skilda undervisnings- och forskningsprofessorer med i huvudsak samma ämnesområde, följande synpunkter anföras. För en dylik delning skulle främst tala att föreståndaren för en institution med omfattande uppgifter på såväl undervisningens som forskningens områden kan befaras få starkt eftersätta endera av dessa uppgifter. Häremot kan dock enligt kommitténs mening framhållas, att på detta ämnesområde bör undervisningen i betydande omfattning överlämnas till biträdande lärarkrafter och till speciallärare. Vidare bör erinras om att då man här talar om en forsknings- och undervisningsinstitution, får det dock förutsättas, att viss forskning även skall bedrivas vid den sistnämnda institutionen, om också undervisningen där skulle vara en dominerande uppgift. Dubblerade ämnesinstitutioner behöver givetvis icke innebära, att icke normalt en viss fördelning av forskningsuppgifterna sker. Utan att alltför strängt hävda principen om att sådana dubbelringar bör undvikas, synes det dock vara befogat att hysa vissa farhågor för att arbetsfördelningen i forskningshänseende kan bli mer eller mindre godtycklig. En bestämd nackdel synes vara, att arbetsresultaten från den uteslutande på forskning inriktade professuren endast i andra hand förmedlas till de studerande. Detta är visserligen också förhållandet i fråga om en del andra forskningsinstitutioner, men det är att märka att ifrågasvarande institutioner vanligtvis är inriktade på mera speciella forskningsområden. I fråga om skogsskötsel kan det av särskilda skäl vara berättigat att ha en professur, som huvudsakligen är inriktad på att göra en syntes av ämnesområdet i hela dess vidd. Den här ifrågasatta arbetsfördelningen skulle dock på ett helt annat sätt avskärma den direkta kontakten mellan undervisningen och huvuddelen av forskningen.

Kommittén är emellertid medveten om att vissa skäl talar för en uppdelning av detta vidsträckta arbetsområde. Om samtliga arbetsuppgifter skall hänföras till en enda institution, måste denna således för att alla behov skall kunna tillgodoses på ett tillfredsställande sätt få ett förhållandevis stort antal befattningshavare, vilket ställer ökade anspråk på föreståndaren. Där est det vore möjligt att inrätta två nya institutioner med lämplig avgränsning i ämnesområde, vore detta enligt kommitténs mening bl. a. av nu anförda skäl värt att överväga. Såvitt kommittén kan finna, skulle en uppdelning efter denna linje närmast få tänkas i form av en skogsteknologisk och en arbetssociologisk institution. Den förstnämnda institutionen skulle härvid få ett enhetligt och väl sammanhängande arbetsområde. Den sistnämnda institutionen skulle däremot i vart fall under de förutsättningar,

som nu föreligger, få tämligen diffusa uppgifter. Även i personellt hänseende torde det möta stora svårigheter att på ett tillfredsställande sätt bygga upp en dylik institution. Enligt kommitténs uppfattning är tiden knappast mogen för en omorganisation av den nuvarande avdelningen för arbetslära efter här antydda riktlinjer. Det synes därför vara motiverat att tills vidare på annat sätt tillgodose personalbehoven för ifrågavarande arbetsuppgifter och att avvakta om under utvecklingens gång större klarhet kan vinnas om lämpligheten av en lösning efter sagda linjer.

Med hänsyn till de i det föregående anförda betänkligheterna mot de lösningar av förevarande fråga som hittills framkommit finner kommittén, att en omorganisation av avdelningen icke nu bör ske. Detta kan ur vissa synpunkter anses beklagligt, men kommittén kan icke finna det vara välbetänkt att vare sig inrätta en från forskningen på området helt skild professur med tämligen exklusiva undervisningsuppgifter eller att inrätta en arbetssociologisk professur med mycket diffusa uppgifter. I avvaktan på att klarare linjer för en lösning av frågan skall framkomma, synes den nuvarande ordningen med en institution vara att föredraga. Det är emellertid enligt kommitténs mening oundgängligen nödvändigt att institutionens resurser snarast möjligt förstärkes.

Skoglig matematisk statistik

Enligt direktiven skall kommittén vidare ägna särskild uppmärksamhet åt den matematiskt-statistiska forskningen och undervisningen.

Vid skogsforskningsinstitutet finnes för närvarande, såsom i annat sammanhang nämnts, ett kontor för matematisk statistik under ledning av en försöksledare. Dennes arbete består i att utveckla metodiken för den matematiska statistikens tillämpning inom skogsforskningen och att i detta hänseende fungera som rådgivare för i första hand riksskogstaxeringen men även för andra skogliga forskningsinstitutioner, varjämte han mot särskilt arvode tjänstgör som speciallärare i matematik och statistik vid skogshögskolan. Önskemål har framkommit om att ombilda ifrågavarande befattning till en självständig professur, och till stöd härför har bl. a. anförts följande.

Den matematiska statistiken har under senare tid blivit alltmer oumbärlig inom olika områden av naturvetenskaplig verksamhet, men kräver inom varje tillämpningsområde en speciell utformning av den statistiska teorien och tekniken. De speciella statistiska problem, som är förknippade med skoglig forskning, har dessutom hittills endast i ringa mån studerats av matematiska statistiker, vilket förklaras därav att problemens behandling fordrar ett visst mått av skoglig fackkunskap samt en intim och oavbruten kontakt med olika skogliga forskningsområden. I Sverige synes emellertid med utgångspunkt från den redan förefintliga försöksledaren finnas sär-

skilda förutsättningar att få till stånd en grundläggande matematisk statistisk forskning på det skogliga området.

Inom skogsforskningen har den statistiska metodikens utveckling grundläggande betydelse för riksskogstaxeringen, produktionsforskningen, förnygringsforskningen och den skogstekniska forskningen. Även inom de grundläggande naturvetenskapliga forskningsinstitutionerna på det skogliga området spelar statistiken en allt större roll för experimentens planläggning och resultatens tolkning.

Man kan vidare peka på att den matematiska statistiken är av grundläggande betydelse för den s. k. operationsanalysen. Den moderna operationsanalysen har utvecklat och systematiserat metoderna för studiet av produktivets- och effektivitetsfrågor. Den torde bliva ett värdefullt hjälpmedel för den kommande skogliga forskningen, särskilt på skogsteknikens område.

Slutligen må anföras att vid statistikens tillämpning inom skogsforskningen metodiken måste anpassas till de långa perioder, som bl. a. produktionsforskningen måste omspänna, liksom också till skogens och skogsmarkens heterogena beskaffenhet. Den måste även anpassas till de icke minst från ekonomisk synpunkt — därvid avvägningen av skogsindustriernas utbyggnad särskilt bör beaktas — alltmer ökade fordringarna på precision i undersöknings- och forskningsresultaten.

Kommittén finner för sin del, att bärande skäl talar för att den skogsvetenskapliga forskningsorganisationen kompletteras med en självständig professur i skoglig matematisk statistik och föreslår därför att den förutnämnda försöksledartjänsten utbytes mot en professur och att kontoret för matematisk statistik ombildas till en institution. Den sålunda föreslagna nya institutionen för skoglig matematisk statistik bör ombesörja den undervisning i matematik, som sker vid högskolan. Då härigenom nu utgående särskilt arvode till speciallärare i matematik och statistik kan inbesparas, blir den faktiska kostnadsökningen för professuren mycket begränsad. Kommittén förutsätter vidare, att en institution av detta slag kan fylla sin uppgift med assistent- och biträdespersonal av relativt liten omfattning.

Mykologi

Vid kommitténs genomgång av de olika skogsvetenskapliga institutionernas ämnesområden har mykologien visat sig erbjuda vissa problem. Mykologisk forskning bedrivs nämligen för närvarande både vid skogshögskolans skogsvetenskapliga institution och vid skogsforskningsinstitutets avdelning för botanik och marklära. Någon bestämd uppdelning av de båda institutionernas verksamhet på mykologiska specialområden föreligger icke heller.

Under hand har den tanken framförts, att mykologien, som är av största betydelse för såväl skogsvården som virkesvården, borde sammanföras till

en särskild institution. Kommittén anser emellertid icke, att tillräckliga skäl föreligger för inrättande av en ny professur och institution inom detta ämne. En sådan ny institution torde både omedelbart och än mer på längre sikt medföra åtskilliga merkostnader, vartill kommer att tillräcklig överblick för närvarande saknas om hur arbetsfördelningen på hithörande områden lämpligen bör ordnas på längre sikt. Mykologien har nämligen även beröringspunkter med den tekniska träskyddsforskningen.

De mykologiska arbetsuppgifterna inom skogsvetenskapen kan emellertid i huvudsak sägas avse två områden, nämligen skador på växande skog och skador på virke. Man kan därför med en viss rätt skilja mellan skogsmykologi och trämykologi, även om en sådan gränsdragning är ur vetenskaplig synpunkt diskutabel, eftersom det delvis rör sig om samma företeelser. Efter hörande av olika sakkunniga på området har emellertid kommittén funnit att en lösning av förevarande gränsdragningsproblem tills vidare kan ske enligt den nämnda praktiska arbetsinriktningen.

Kommittén föreslår därför att vad som här kallats skogsmykologi förlägges till institutionen för skogsbotanik. För att icke undervisningen i mykologi till jägmästarexamen onödigtvis skall splittras bör dock denna i sin helhet ligga inom nyssnämnda institution.

Den sektion inom skogsforskningsinstitutets avdelning för botanik och marklära, som sysslar med mykologi, bör däremot inriktas på trämykologi. Eftersom hithörande forskningsuppgifter har nära beröring med virkesläran, bör dessutom nämnda sektion överflyttas till denna institution.

I samband härmed synes det vara lämpligt att benämningen avdelningen för botanik och marklära ändras till institutionen för skogsekologi. Sistnämnda benämning är nämligen ett mera adekvat uttryck för institutionens kvarstående arbetsuppgifter och markerar vidare dess karaktär av forskningsinstitution på ett begränsat specialområde.

Järnvägsstyrelsen, telestyrelsen och vattenfallsstyrelsen har i skrivelse den 15 mars 1957 till statsrådet och chefen för kommunikationsdepartementet hemställt om en utredning, hur träskyddsforskningen bör bedrivas med hänsyn till alla härav berörda parter. Sedan yttranden i ärendet avgivits av statens tekniska forskningsråd, svenska träforskningsinstitutet, styrelsen för skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut, statens nämnd för byggnadsforskning samt Sveriges industriförbund, har Kungl. Maj:t genom beslut den 28 juli 1958 förordnat att ifrågavarande skrivelse jämte däröver avgivna yttranden skulle överlämnas till skogshögskole- och skogsforskningskommittén för att tagas under övervägande vid fullgörandet av kommitténs uppdrag.

Kommittén har diskuterat föreliggande framställning i anslutning till sina överväganden rörande den mykologiska forskningen på skogsbrukets område. De förstärkningar, som kommittén härvid har föreslagit, kommer självfallet även den i förenämnda skrivelse angivna forskningen till del.

Vissa sidor av träskyddet hör emellertid närmare ihop med den verksamhet, som bedrivs vid svenska träforskningsinstitutet. Med hänsyn härtill har kommittén funnit sig icke böra närmare ingå på förevarande spörsmål. Kommittén vill dock vitsorda betydelsen av de i skrivelsen upptagna frågorna och föreslår, att desamma blir föremål för särskild utredning.

Skogszoologi

För närvarande finnes en institution för skogszoologi vid skogshögskolan och en zoologisk avdelning vid skogsforskningsinstitutet. I forskningshänseende är institutionernas arbetsfält helt skilda, i det att högskoleinstitutionen är helt inriktad på den högre faunan, medan institutsavdelningen uteslutande ägnar sig åt entomologiska problem. I undervisningshänseende är däremot arbetsfördelningen en annan. Högskolans zoologiska institution omhänderhar sålunda undervisning såväl i fråga om den högre faunan som en viss del av undervisningen i entomologi, varjämte institutionens föreståndare är examinator i ämnet. Institutets zoologiska avdelning svarar emellertid för undervisningen i tillämplad skogsentomologi.

Enligt kommitténs uppfattning är arbetsfördelningen mellan de båda institutionerna i fråga om forskningen rationell och bör komma till uttryck i deras benämning. Högskolans zoologiska institution bör sålunda benämnas institutionen för skogszoologi. Den andra institutionen bör i enlighet med dess vetenskapliga inriktning benämnas skogsentomologiska institutionen.

Kommittén kan däremot icke finna det vara tillfredsställande, att undervisning och examination på akademisk nivå icke uppdelas efter vederbörande professors faktiska verksamhetsområde. Båda de ifrågavarande zoologiska kunskapsområdena har stor praktisk betydelse för en blivande jägmästare. Det måste emellertid anses särskilt olämpligt att icke hela den entomologiska kursen liksom också delförhör i denna del av undervisningsämnet skogszoologi omhänderhaves av befattningshavare vid den institution, som har ständig kontakt med vetenskapliga frågeställningar och med praktiska skyddsåtgärder på ifrågavarande område. Kommittén föreslår därför, att undervisning och examination till jägmästarexamen uppdelas efter vardera institutionens verksamhetsområde. Detta utesluter icke, att ett gemensamt betyg i ämnet skogszoologi meddelas om så befinnes lämpligt.

Den ökade undervisningsbörda, som härigenom kommer att åvila skogsentomologiska institutionen, får beaktas vid övervägandet av institutionens personalbehov. Den motsvarande minskningen av undervisningsuppgifterna vid institutionen för skogszoologi förutsättes å andra sidan komma forskningen till godo genom intensifierad forskning både i fråga om viltskador på skogen och i fråga om viltvård.

I anslutning till det sist sagda kan nämnas, att statsrådet och chefen för

jordbruksdepartementet den 25 juni 1959 överlämnat en skrivelse från svenska jägareförbundet till kommittén, vari hemställes om åtgärder i anledning av vissa av förbundets kongress år 1958 gjorda uttalanden, enligt vilka kongressen funnit angeläget, att statsmakterna i ökad utsträckning stödjer viltforskningsarbetet, så att svensk forskning kan lämna bidrag till den samfälliga kunskapen om viltvården.

Förslag till institutionsindelning

I enlighet med vad sålunda föreslagits skulle vid den nya skogshögskolan finnas följande vetenskapliga institutioner, nämligen

1. skoglig marklära
2. skogsbotanik
3. skogsekologi
4. skogsgenetik
5. skogszoologi
6. skogsentomologi
7. skoglig matematisk statistik
8. skogsföryngring
9. skogsproduktion
10. skogsuppskattning och skogsindelning
11. skogstaxering
12. skogsteknik
13. virkeslära
14. skogsekonomi samt
15. skogsskötsel

Utöver förut berörda ändringar skulle arbetsfördelningen mellan de olika institutionerna vara ungefär densamma som för närvarande. Till institutionen för skogsekologi förutsättes emellertid, såsom tidigare nämnts, kunna anknytas en serviceverksamhet för samtliga institutioner i fråga om kemiska analyser och isotopanvändning.

Det synes här vara lämpligt att något beröra de olika institutionernas ställning med hänsyn till deras uppgifter för undervisning och forskning. De institutioner, som skall ansvara för undervisningen till jägmästarexamen är således följande, nämligen institutionerna för skoglig marklära, skogsbotanik, skogszoologi, skogsentomologi, skoglig matematisk statistik, skogsuppskattning och skogsindelning, skogsteknik, virkeslära, skogsekonomi samt skogsskötsel. De mera renodlade forskningsinstitutionerna blir följande, nämligen institutionerna för skogsekologi, skogsgenetik, skogsföryngring, skogsproduktion och skogstaxering.

Terminologiskt sett innefattas gruppen av forskningsinstitutioner i de ämnesområden, som undervisningsinstitutionerna täcker. Sålunda innefattas t. ex. i begreppet skogsskötsel bl. a. såväl skogsföryngring som skogsproduktion och i skogsbotanik även skogsekologi och skogsgenetik. De s. k. forskningsinstitutionerna har emellertid uppgifter, som är av mera lång-

fristig och arbetskrävande art och som icke inrymmes inom institutioner med vidare ämnesområden. Enligt kommitténs mening utgör den nu föreslagna institutionsindelningen ett ur forskningssynpunkt i stort sett väl sammanhängande system samtidigt som den grundläggande jägmästarutbildningen kunnat koncentreras till ett begränsat antal institutioner.

Genom den snabba vetenskapliga utvecklingen kan nya forskningsområden tillkomma medan andra relativt sett minskar i betydelse. Kommittén vill därför understryka vikten av att styrelsen kontinuerligt med uppmärksamhet följer de ändrade behov, som kan komma att aktualiseras och gör därav påkallade framställningar till statsmakterna om eventuellt erforderliga omläggningar i institutionsindelningen.

Förutsättningarna för att bedriva forskning är emellertid i viss mån olika vid olika institutioner. Särskilt vid institutioner, som ansvarar för jägmästarutbildningen, föreligger sålunda som en speciell vetenskaplig uppgift att utarbeta erforderliga handböcker och kursböcker i ämnet. Ur undervisningens synpunkt kan också erfordras, att vissa mera begränsade forskningsuppgifter bör utföras för att täcka vissa luckor i kunskapsmaterialet eller för speciella ändamål. Vid sidan av undervisningen torde dock betydande forskningsuppgifter kunna fullföljas även vid dessa institutioner, under förutsättning att erforderliga resurser ställs till förfogande.

På grund av det ringa antalet studerande till högre akademisk examen på det skogliga området har undervisningen på denna nivå hittills icke utgjort något större problem. Det må emellertid nämnas, att sådan utbildning i praktiken sker i samband med arbete vid olika institutioner och icke minst vid de »rena forskningsinstitutionerna». Redan i detta sammanhang må uttalas, att kommittén anser, att även formellt licentiatexamen och doktorsdisputation bör kunna äga rum inom samtliga institutioner. Kommittén anser också, att det redan inledda samarbetet med andra högskolor i fråga om utbildning på högstadiet bör utvidgas.

KAPITEL 9

Undervisningsfrågor

De allmänna synpunkter på den akademiska undervisningens bedrivande, som framförts i samband med de senaste årens universitetsreformer och som anföres i kapitel 5 av detta betänkande, är även avsedda att vara tillämpliga på fackhögskolorna. Enligt kommitténs mening bör detta i väsentliga avseenden vara fallet för skogshögskolans del. Kommittén vill sålunda i fråga om här berörda utbildningsområde särskilt understryka vad som i samband med universitetsreformerna anförts, att vetenskaplig skolning bör vara målet för all akademisk utbildning. Även i övrigt torde de i nämnda sammanhang uppdragna riktlinjerna för undervisningens bedrivande böra beaktas vid uppgörande av kursplaner m. m. för skogshögskolan. Kommittén vill dock framhålla, att grundsatsen att den vetenskapliga skolningen bör vara målet för den akademiska utbildningen även på förevarande område icke får undanskymma det faktum att jägmästarutbildningen — liksom mången annan akademisk utbildning — sedermera oftast utnyttjas i praktiska förvaltningsuppgifter. Det är därför av vikt att i anslutning till den vetenskapliga skolningen eleverna göres förtrogna med motsvarande förhållanden på det praktiska skogsbrukets område. Genom undervisningens utformning och genom utnyttjande av övningsdagar, exkursioner och studieresor bör under jägmästarutbildningen grundläggas förståelse för nödvändigheten av ett samspel mellan praktik och vetenskap. Det torde i huvudsak få ankomma på högskolans egna organ att omsätta dessa riktlinjer i praktisk tillämpning. Kommittén vill emellertid i det följande ingå på vissa särskilda frågor rörande utbildning vid skogshögskolan, nämligen elevantalet, behovet av förberedande utbildning, undervisningen vid förläggningen i Garpenberg, utbildningsgången i allmänhet för jägmästarexamen samt slutligen även den skogsvetenskapliga utbildningen på högstadiet.

Antal elever

På kommitténs uppdrag har arbetsmarknadsstyrelsen verkställt en undersökning av det framtida behovet av jägmästare. Nämnda undersökning synes ge vid handen, att det antal elever, som för närvarande årligen antages vid skogshögskolan, icke är tillfyllest för att tillgodose behovet av jägmästare inom olika anställningsområden. Det vore enligt arbetsmark-

nadsstyrelsens bedömande därför önskvärt att öka antalet elever från nuvarande antal, nämligen 36, till minst 45 per årskurs. Kommittén finner det visserligen icke utslutet att utvecklingen i vissa hänseenden torde ge vid handen att en del av de arbetsuppgifter, som nu åvilar jägmästare, kan i framtiden komma att läggas på personal med lägre skoglig utbildning. Enligt kommitténs uppfattning kan det antagas att efterfrågan på personer med skogshögskoleutbildning ändock kommer att öka. En snabb och konkurrenskraftig utveckling av vårt skogsbruk kräver nämligen bl. a. att personal med högre skoglig utbildning i ökad omfattning finnes tillgänglig. Kommittén har även uppmärksammat den ökning av antalet högskoleutbildade, som ägt rum och ytterligare kan förväntas äga rum inom andra områden av näringslivet, och har för sin del icke kunnat finna annat än att motsvarande utveckling bör komma även skogsnäringen till del. Kommittén förordar därför att det antal elever, som årligen intages till skogshögskolan tills vidare ökas till 40—45. Kommittén har därvid i enlighet med direktiven för sitt arbete begränsat sig till ett sådant antal att i stort sett inga mera kostnadskrävande åtgärder på grund härav skall behöva vidtagas i fråga om undervisningslokaler o. dyl. Enligt kommitténs mening kan en numerärt sett så begränsad ökning av årskurserna huvudsakligen ske inom ramen för den upprustning av skogshögskolans resurser, som kommittén närmast med tanke på forskningens behov vill föreslå i det följande. En viss komplettering av övningspersonal, undervisningsmaterial o. dyl. samt förlägningslokaler vid Garpenberg och Malingsbo erfordras dock. Kommittén återkommer i det följande till dessa frågor.

Förberedande utbildning

Nu gällande krav för inträde vid skogshögskolan behöver enligt kommitténs mening göras till föremål för en översyn i vissa avseenden. Nuvarande fordringar på förberedande utbildning, innebärande åtta månaders förpraktik och fyra månaders förberedande skogskurs, är sålunda knappast tidsenliga. Med hänsyn till de ökade kraven på vetenskaplig skolning, som gör sig gällande jämväl vid jägmästarutbildningen är det enligt kommitténs mening nödvändigt att tillse att utbildningstiden blir effektivt utnyttjad redan på det förberedande stadiet.

Enligt kommitténs uppfattning kan man i och för sig överväga, om förpraktik genom deltagande i skogsarbete numera kan anses ha den betydelse för blivande jägmästare, som tidigare tillmätts densamma. Vad vidare angår kravet att sökande skall ha genomgått statens förberedande skogskurs eller därmed jämförlig utbildning, bör erinras om att dessa kurser är avsedda som en inledning till studierna såväl vid statens skogsskolor som vid skogshögskolan. Förkunskaperna bland eleverna vid de förberedande skogskurserna är sålunda högst skiftande. Undervisningen kan där-

för icke rationellt anpassas efter elevernas olika förutbildning. Vissa skiljaktigheter mellan olika förberedande skogskurser förekommer även. Då slutligen kurserna icke organiseras av skogshögskolan uppstår även därigenom en bristande anpassning till den fortsatta utbildningen.

Kommittén har i fråga om den förberedande utbildningen övervägt två alternativ, nämligen dels en för sökande till skogshögskolan speciellt avpassad förberedande utbildning kombinerad med viss förpraktik, dels att helt slopa den fristående förberedande utbildningen och att i stället inrymma erforderliga delar av ifrågavarande kurs i högskoleutbildningen, särskilt i den del av densamma, som sker vid Garpenberg.

Enligt det förstnämnda alternativet skulle en särskild förberedande kurs anordnas för dem som ämnar söka inträde vid skogshögskolan. För att studierna på ett rationellt sätt skulle kunna anpassas till den följande högskoleutbildningen borde en sådan förberedande kurs administreras av skogshögskolan. Kursen borde vidare lämpligen förläggas till Garpenberg. Genom en dylik förläggning kunde bl. a. där tillgängliga lärarkrafter i stor utsträckning utnyttjas jämväl för den förberedande utbildningen. Garpenbergs läge i det mellansvenska skogsområdet synes vidare vara lämpligt. Kursen kunde lämpligen omfatta en tid av fem månader. Av ekonomiska skäl, borde kursen anordnas i två omgångar varje år med 20 å 22 elever i varje omgång. Detta skulle under ifrågavarande utbildningsår ge utrymme för omkring fem månaders enskild förpraktik. Eftersom kursen anordnas i två omgångar skulle dock ungefär halva antalet elever få fullgöra förpraktiken före kursen och den andra hälften efter genomgången kurs. Det nu skisserade alternativet förutsätter slutligen att ett nytt elevhem för den förberedande kursen uppföres vid Garpenberg.

Enligt det andra alternativet skulle erforderliga delar av den nuvarande förberedande kursen infogas i den till Garpenberg förlagda högskoleutbildningen. Såsom närmare behandlas i det följande föreslås undervisningen vid Garpenberg skola omfatta de tre första terminerna av jägmästarutbildningen. Verkställda undersökningar ger vid handen, att ett infogande av den förberedande kursen med ett helt s. k. garpenbergsår i början av högskolestudierna kan ske utan större olägenhet. För att en fördjupning av högskolestudierna skall kunna ske utan att den totala utbildningstiden från studentexamen till avlagd jägmästarexamen förlänges finnes däremot enligt detta alternativ i normala fall inget utrymme för enskild praktik mellan studentexamen och högskolestudiernas början. Alternativet förutsätter därför att såsom skett eller kan förväntas komma att ske på andra liknande undervisningsområden kravet på obligatorisk förpraktik för inträde vid skogshögskolan slopas. Frivillig praktik under ferier under gymnasietiden eller efter studentexamen inhämtad praktik bör dock beaktas vid poängberäkningen av de inträdessökandes kvalifikationer. Poängberäkningen av frivillig praktik bör ske så, att denna i tillfredsställande omfatt-

ning uppväger poängberäkningen för teoretiska kompletteringsbetyg, som inhämtats efter studentexamen. Visst utrymme bör vidare under studietiden vid högskolan beredas för kortare mera kvalificerad praktik.

Ur utbildningssynpunkt torde båda dessa alternativ innebära bestämda fördelar jämfört med nuvarande ordning. Det förstnämnda alternativet medför härvid den fördelen, att den förberedande utbildningen direkt anpassas till högskolestudierna, varigenom onödiga repetitioner kan till en del undvikas och viss tid vinnas för fördjupade vetenskapliga studier. En nackdel med detta alternativ är dock att den förberedande kursen av bl. a. ekonomiska skäl måste anordnas i två omgångar, varvid endast hälften av de sökande fortsätter direkt från den förberedande kursen till högskolan. Det andra alternativet synes ur dessa synpunkter vara att föredraga, eftersom hela den teoretiskt betonade undervisningen sammanföres till högskolan, samtidigt som bl. a. genom sloandet av kravet på förpraktik både ökat utrymme vinnes för fördjupade vetenskapliga studier och i vart fall för mera begåvade elever en viss förkortning av den totala utbildningstiden kan ske. En jämförelse av utbildningsgången vid nuvarande ordning och enligt här behandlade båda alternativ lämnas i bilaga 4.

Även om, såsom förut sagts, det torde finnas anledning att överväga vilken betydelse förpraktik i skogsarbete numera kan ha, vill kommittén icke bortse från värdet av att de studerande genom sådan praktik erhåller en viss kännedom om praktiskt skogsbruk och om den blivande arbetsmiljön. Avskaffandet av kravet på förpraktik enligt det andra alternativet kan därför väcka betänkligheter. Därest detta alternativ genomföres, är det enligt kommitténs mening angeläget, att högskolans ledning genom upplysning och rådgivning bland gymnasieelever och genom yrkesvägledningen i gymnasierna understryker lämpligheten av att praktisk kännedom om skogsbruket inhämtas. Vidare bör i studieplanen visst utrymme beredas för praktik under studietiden vid högskolan. Ökade möjligheter att under garpenbergstiden följa arbetet inom en skogsförvaltning bör även åvägbringas.

Även om förpraktik i skogsbruket har ett visst värde för blivande jägmästare, torde en sådan praktik vara av underordnad betydelse, jämfört med den praktiska skolning, som varje nybliven jägmästare erhåller i sin första anställning. Särskilt har anställning som aspirant hos domänstyrelsen ansetts vara en värdefull praktisk vidareutbildning. Även vissa större enskilda skogsförvaltningar bereder nyblivna jägmästare liknande anställning. I och för sig vore det värdefullt, om samtliga nytexaminerade jägmästare, som så önskade, kunde beredas möjlighet att erhålla något års aspiranttjänstgöring i praktisk skogsförvaltning. Enligt kommitténs mening är det emellertid bl. a. av lönepolitiska skäl icke möjligt att genom statens försorg genomföra en dylik ordning. Kommittén vill emellertid framhålla behovet av att dylika utbildningstjänster står till förfogande i

erforderlig omfattning och uttrycka en förhoppning om att detta i möjligaste mån beaktas inom allmän och enskild skogsförvaltning.

Vad gäller frågan om bibehållandet eller slopandet av kravet på obligatorisk förpraktik vill kommittén vidare understryka vikten av att de sökande till skogshögskolan icke ställas inför andra krav än vid andra fackhögskolor. Speciella krav kan befaras leda till att i och för sig ur studiesynpunkt lämpade elever föredrar andra utbildningsområden. Ur studentsocial synpunkt är det vidare utan tvivel en fördel att högskolestudierna kan påbörjas så nära studentexamen som möjligt och att utvecklingens krav på ökade kunskapsfordringar kan tillgodoses utan förlängning av studietiden.

Slutligen bör framhållas, att det andra alternativet är fördelaktigare ur ekonomisk synpunkt, eftersom kostnader för elevhem och i någon utsträckning även lärarkrafter för en förberedande kurs kan nedbringas.

Enligt kommitténs mening talar övervägande skäl för det andra alternativet och det förslag till kursplan, som framlägges i bilaga 5, utgår därför från nämnda alternativ. Beträffande villkor för inträde vid högskolan föreslår kommittén således, att de nuvarande kraven på förpraktik och på genomgång av förberedande skogskurs avskaffas.

Vid fastställande av här föreslagen ordning för antagning till skogshögskolan bör hinder ej möta att omedelbart efter studentexamen och före värnpliktsjänstgöring antaga sökande till högskolan.

Undervisningen vid garpenbergsförläggningen

Före 1948 års omorganisation meddelades undervisningen vid skogshögskolan dels vid en förberedande kurs, förlagd till Garpenberg och omfattande ett läroår, dels vid en huvudkurs, förlagd till högskolans institutioner i Stockholm samt till särskilda övningssskogar. Sökande till skogshögskolan skulle bl. a. ha genomgått statens eller därmed jämförlig kolarskola samt i regel fullgjort viss praktik. Vid den nyssnämnda omorganisationen genomfördes en vittgående omläggning av skogshögskolans undervisning. Bl. a. ersattes den två månader långa kursen vid kolarskolan med en av staten inrättad fyra månaders förberedande skogskurs av mera allsidig art. Vidare inordnades den dåvarande förberedande kursen vid Garpenberg i högskolans huvudkurs. Dels ville man därigenom skapa en säkrare grundval för bedömningen av de inträdessökandes lämplighet för skogsmannayrket, dels öppna möjlighet till en fördjupad teoretisk undervisning vid skogshögskolan utan att förlänga studietiden, vilket skulle ske främst genom en överflyttning till den förberedande skogskursen av vissa praktiska arbeten, som då utfördes vid den förberedande kursen vid Garpenberg. Med den gällande studieordningen kunde vidare dubbelundervisning i en del ämnen icke undvikas. Såsom förut sagts, är enligt den undervisningsplan, som därvid fastställdes och som alltjämt gäller, viss utbildning förlagd till Garpenberg

dels under den första sommarterminen och den första höstterminen, dels under en vårtermin det andra undervisningsåret. Som motivering för en dylik uppläggning kan anföras att garpenbergstiden, som i huvudsak avser praktiska tillämpningsövningar bör utgöra dels under den första perioden en praktisk introduktion i studierna, dels under den andra perioden en tillämpning av den teoretiska undervisning, som under mellanperioden meddelas vid högskolan i Stockholm i vissa grundläggande ämnen. Av olika skäl har denna anordning emellertid icke visat sig tillfredsställande. Man har därför tämligen allmänt önskat återgå till det tidigare tillämpade systemet med ett odelat s. k. garpenbergsår såsom inledning till de fortsatta högskolestudierna. Ur studiesynpunkt har sålunda det nu tillämpade systemet icke medfört de fördelar, som avsetts. Bl. a. har tillräckliga hänsyn icke kunnat tagas till de organisatoriska spörsmål som hör samman med årsomdrevet i skogsbruket. Ur andra synpunkter har den nuvarande ordningen visat sig medföra bestämda praktiska olägenheter. Det har sålunda vållat besvärligheter för de studerande att under studietiden flera gånger byta bostadsort, helst som en del av dem numera bildar familj under studietiden. Vidare har det anförts, att studenterna känner ett visst psykologiskt motstånd mot att efter det de vant sig vid den mera fria studieordningen vid högskolan i Stockholm, återvända till internatlivet i Garpenberg för ännu en period. Det har därför både från lärarnas och studenternas sida blivit ett allmänt önskemål att man skall återgå till en ordning med ett odelat garpenbergsår.

Enligt kommitténs mening synes kritiken mot det nuvarande systemet ha fog för sig i olika avseenden. Ett odelat garpenbergsår torde sålunda både ur studiesynpunkt och av sociala skäl ge större utbyte än den nuvarande ordningen. En viss tveksamhet har kunnat spåras i fråga om inplaceringen av ett sådant odelat år i studieordningen. Kommittén har för sin del dock icke kunnat finna annat än att garpenbergsperioden, som till stor del omfattar praktiska övningar och utgör en introduktion till de mera teoretiskt betonade studierna, bör koncentreras till det första läsåret.

På grund av att obligatorisk förpraktik föreslås skola slopas, och att vissa övningar, som nu sker i den förberedande skogskursen skulle komma att ingå i högskoleundervisningen samt att antalet elever vid högskolan föreslås skola ökas uppkommer behov av ett väsentligt utökat övningsområde i anslutning till förläggningen i Garpenberg. Lämpliga områden torde kunna ställas till högskolans förfogande genom domänverkets försorg. Sålunda upplåtna områden torde böra förvaltas av högskolan enligt för domänverket gällande administrativa bestämmelser och i övrigt med tillämpande av rationellt skogsbruk. Kommittén har den uppfattningen att detta lämpligast åvägabringas genom att Garpenbergs kronopark upplåtes som särskilt skolrevir.

Det bör vidare redan i detta sammanhang framhållas, att av förutnämnda

skäl övningar i olika ämnen vid garpenbergsförläggningen måste i ökad utsträckning ske genom gruppundervisning, vilket torde medföra behov av viss ökning av biträdande personal och av lejd arbetskraft för hantlangning.

Studiegången vid högskolan

Studierna till jägmästarexamen omfattar för närvarande vissa huvudämnen och ett antal specialämnen. Studierna i de senare ledes vanligtvis av speciallärare. Enligt kommitténs mening synes det vara lämpligt, bl. a. med hänsyn till önskvärdheten av att få till stånd en samordning av undervisningen i närliggande ämnen, att läraren i närmast besläktade huvudämnen har överinseende över utbildningen i specialämnena. Härvid skulle förslagsvis erhållas följande ämnesindelning.

1. Skoglig marklära
2. Skogsbotanik
3. Skogszoologi
 - Jaktvård
 - Fiskevård
4. Skogsentomologi
5. Skogsuppskattning och skogsindelning
 - Skogs- och fältmätning
 - Fotogrammetri
6. Skoglig matematisk statistik
7. Skogsteknik
 - Vägbyggnad
 - Arbetarskydd
 - Arbetsfysiologi
 - Arbetsledning
8. Virkeslära
9. Skogsekonomi
 - Nationalekonomi
 - Jordbruksekonomi
 - Bokföring och budgetteknik
10. Skogsskötsel
 - Landskapsvård
 - Skogsdikning
11. Rättslära

Dessutom bör föreståndaren vid förläggningen i Garpenberg meddela undervisning, som anknyter till skolrevirets planläggning och skötsel och som förslagsvis bör benämnas Skoglig planering, drift och driftkontroll.

Beträffande ämnenas omfattning vill kommittén endast föreslå sådana justeringar, som betingas av förändringarna och utvecklingen inom skogsbruket. Ämnet skoglig matematisk statistik föreslås upptaget såsom särskilt ämne med hänsyn till den betydelse, som kommittén tillmäter det samma särskilt på forskningsområdet men även på utbildningsområdet,

speciellt i fråga om forskarutbildningen, och som lett till att kommittén föreslagit inrättandet av en särskild professur i ämnet. I fråga om ämnet virkeslära har kommittén ansett, att dess andel av den sammanlagda utbildningstiden för närvarande överstiger ämnets relativa betydelse för jägmästarutbildningen. Däremot måste en ytterligare utökning av den redan nu omfattande forskningen på området anses vara eftersträfvansvärd. Kommittén har därför funnit en icke oväsentlig minskning av antalet undervisningstimmar för utbildning till jägmästare i detta ämne möjlig. Härigenom beredes bl. a. utrymme för en önskvärd intensifiering av studierna i övriga huvudämnena. I övrigt gäller justeringarna framför allt specialämnena, som till innehåll och omfattning i vissa hänseenden har kommit att få en mindre tidsenlig utformning. Ämnet jordbruksekonomi, för närvarande benämnt lantbrukshållning, bör icke såsom nu synes vara fallet i huvudsak innebära en allmän orientering i jordbrukets driftsförhållanden utan i stället inriktas på de ekonomiska betingelser, varunder enskilda jordbruk med skog arbetar. Undervisningen i ämnet torde antingen kunna meddelas av de anställda vid institutionen för skogsekonomi eller av speciallärare. Ämnet skogs- och fältmätning bör kunna reduceras, särskilt i fråga om antalet övningstimmar, till förmån bl. a. för en förlängning och fördjupning av den fotogrammetriska utbildningen. Undervisningen i praktisk jaktvård och fiskevård bör vidare kunna koncentreras till garpenbergstiden. Den nu på undervisningsschemat upptagna tiden för husbyggnadslära bör lämpligen kunna helt indragas, när ifrågakommande arbetsuppgifter inom skogsbruket numera praktiskt taget helt torde omhändersas av fackmän på området. Det nuvarande ämnet förvaltningslära torde kunna slopas som självständigt ämne, varvid dock förutsattes att erforderliga kunskaper i ämnet meddelas eleverna dels vid föreståndarens kurs i Garpenberg och dels under ämnet skogsekonomi. Likaså torde aktuella förvaltningsproblem och klimatologi kunna avföras som särskilda ämnen från studieschemat. Möjlighet bör givetvis finnas att anordna särskilda föreläsningar, föreläsningsserier och frivilliga kurser i ämnena, som kan vara aktuella eller som anses böra försöksvis prövas.

Nu antydda justeringar av specialämnena är enligt kommitténs mening av icke oväsentlig betydelse för jägmästarutbildningen. Bortsett från den modernisering av undervisningens inriktning, som ovan angivna omläggningar innebär, bör nämligen uppmärksammas, att specialämnena för närvarande upptar ett rätt stort timantal på undervisningsschemat och därigenom inkräktar på utbildningen i huvudämnena.

Kommittén vill i detta sammanhang ånyo understryka universitetsutredningens förut anförda synpunkter på undervisningsformerna i fråga om det sätt, varpå föreläsningar, seminarier etc. bör komma till användning. Särskilt vill kommittén i detta sammanhang framhålla angelägenheten av att undervisningen organiseras på lämpligt sätt, så att eleverna successivt

kan avsluta studierna i olika ämnen och att tillräckligt utrymme beredes för tentamensläsning. Undervisningen bör vidare, såsom universitetsutredningen anfört, organiseras på sådant sätt, att studiedagen icke splittras alltför mycket och att så liten spilltid som möjligt uppstår.

För att uppnå denna målsättning synes ungefär följande studiegång kunna förordas. Undervisningen i ämnena skogsteknik och virkeslära förlägges i huvudsak till den första delen av studietiden. Undervisningen i marklära, botanik och skogszoologi och entomologi bör likaledes påbörjas under garpenbergsåret och avslutas under de närmast följande terminerna i Stockholm. Den därefter följande tiden ägnas huvudsakligen åt de tillämpade ämnena skogsskötsel, skogsuppskattning och skogsindelning samt skogs ekonomi i nu nämnd ordning. Vidare bör studieschemat anordnas på sådant sätt att elevernas självverksamhet genom fria studier ökas för varje läsår.

Enligt kommitténs mening är det icke lämpligt att statsmakterna genom detaljerade föreskrifter fastställer en viss studiegång. Såsom en riktlinje för en lämplig ordning i överensstämmelse med vad ovan anförts framlägges dock i bilaga 5 en plan över hur studiegången med beaktande av ovan anförda synpunkter kan genomföras. Det torde i övrigt få ankomma på högskolans ledning att fastställa studieplan.

Med avseende på omfattningen av undervisningens olika delar och undervisningens innehåll bör högskolans styrelse tillse att en fortgående anpassning sker till skogsbrukets behov.

På det skogliga området har liksom på andra vetenskapliga områden vetandet och därmed kunskapsmaterialet oavbrutet ökat. Bl. a. av detta skäl har kommittén, såsom tidigare nämnts, övervägt om icke vid jägmästarutbildningen liksom exempelvis vid agronomutbildningen en viss linjeuppdelning vore motiverad. Från skogsbrukets sida har emellertid enligt vad kommittén erfarit en sådan linjeuppdelning icke ansetts önskvärd. Man har från olika håll förordat att i vart fall tills vidare utbildningen av jägmästare liksom nu borde vara så allsidig som möjligt.

Däremot har från olika håll framförts önskemål om att de som studerar till jägmästare borde ha tillfälle att på vissa områden fördjupa sina kunskaper och att samtidigt tränga djupare in i vetenskaplig metodik. Kommittén finner för sin del att en sådan differentiering av studierna med inriktning på högsta betyg i något eller några ämnen skulle ur flera synpunkter vara av stort värde. Härigenom skulle sålunda i första hand den vetenskapliga skolningen över huvud taget fördjupas. Vidare skulle jägmästarutbildningen utgöra ett bättre underlag än nu för fortsatt utbildning på högre stadium. I viss utsträckning skulle också en dylik betygsdifferentiering kunna ersätta en linjeuppdelning, i det att de studerande allt efter personlig håg och fallenhet skulle förutsättas välja att fördjupa studierna på speciella områden. Kommittén har vid sina överväganden funnit att en dylik fördjup-

ning bör underlättas och befrämjas genom att särskild utbildning för högre betyg än AB ordnas. Sådan utbildning bör företrädesvis avse de s. k. tillämpade ämnena, men bör i princip även kunna ske i andra ämnen. Genom en rationalisering av den förberedande utbildningen och av studiegången bör sådan utbildning kunna rymmas inom nuvarande studietid. Kommittén har härvid tänkt sig att erforderlig del av sista läsåret skulle reserveras för sådana högsta betygsstudier. Särskilt för dessa studier till högre betyg men även i övrigt bör undervisning i form av seminarier ske i större omfattning än hittills.

Kommittén är dock icke beredd att i vart fall för närvarande fordra genomgång av dylik högstabetygskurs i något eller några ämnen för erhållande av jägmästarexamen. Enligt kommitténs mening torde det kunna förväntas att även utan dylika formella krav en mycket stor del av eleverna kommer att eftersträva att genomgå högstabetygskurs i något eller ett par ämnen. Vid uppläggningsen av denna speciella undervisning bör en sådan ordning förutsättas att eleverna i allmänhet inriktar sig på ett särskilt område t. ex. de ekonomiska eller tekniska ämnesgrupperna eller skogskötselområdet.

Utbildning på högstadiet

I överensstämmelse med vad universitetsutredningen förordat i fråga om den akademiska utbildningen i allmänhet bör även på skogsvetenskapens område ökad vikt läggas vid studier på högstadiet och på forskarutbildning. Behov av personer med högre vetenskapliga kvalifikationer än enbart jägmästarexamen är framför allt påtagligt inom den skogsvetenskapliga forskningen. Om forskningens resultat skall kunna komma det praktiska skogsbruket till godo i största möjliga utsträckning, torde emellertid även inom allmän och enskild skogsförvaltning visst behov finnas för vetenskapligt mera kvalificerad personal.

Genom det föreslagna sammanförandet av den nuvarande högskolan och det nuvarande skogsforskningsinstitutet erhålles organisatoriskt sett bättre förutsättningar för högre utbildning, därigenom att denna kan ske vid ett större antal institutioner. Genom i det följande föreslagna ändringar i tjänstgöringsvillkoren för assistentpersonalen beredes denna dessutom väsentligt större möjligheter att avlägga licentiatexamen och att utarbeta doktorsavhandlingar.

Vad gäller fordringarna för licentiatexamen och doktorsdisputation är enligt kommitténs mening endast en justering av bestämmelserna för förstnämnda examen erforderlig.

Skogsvetenskaplig licentiatexamen avlägges för närvarande i två läroämnen, varvid ett skall anses som huvudämne. Det synes emellertid på detta liksom på flertalet andra vetenskapliga områden vara lämpligt att endast

KAPITEL 10

Personalorganisation

Behovet av personal i olika befattningar vid skogshögskolans vetenskapliga institutioner har ingående övervägts av skogshögskole- och skogsforskningskommittén på grundval av önskemål om personalförstärkningar eller tjänsteförändringar, som framförts till kommittén från institutionsföreståndarna. I det följande lämnas först en redogörelse för dessa önskemål och för vissa av skogshögskolans rektor och skogsforskningsinstitutets chef i anslutning härtill framförda yrkanden om personalförstärkningar m. m. De i redogörelsen lämnade uppgifterna rörande nuvarande personal avser förhållandena den 1 juli 1959 och inbegriper såväl personal, som avlönas från anslag å riksstaten som personal, som anställts med stöd av prisutjämningsavgifts- och konjunkturutjämningsavgiftsmedel eller andra medel. Fältarbetspersonal och dylik mera tillfälligt anställd arbetskraft är i förevarande sammanhang icke medräknad. Kommitténs ställningstaganden till de framställda önskemålen samt till under utredningsarbetet ytterligare aktualiserade personalfrågor redovisas därefter.

Framställda önskemål

Skoglig marklära

Föreståndaren för skogshögskolans institution för skoglig marklära har framlagt följande förslag rörande institutionens behov av personella resurser.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning</i>
1 professor	1 professor	
1 laborator		1 laborator
2 förste assistenter	1 förste assistent	1 förste assistent
2 förste amanuenser	1 förste amanuens	1 förste amanuens
1 tredje amanuens	1 tredje amanuens	
3 biträden	1 biträde	2 biträden

I motiveringen till föreliggande förslag har institutionsföreståndaren i huvudsak anfört följande.

Den skogliga markläran omfattar ämnen som vid universitet och högskolor företrädes av ett flertal professorer. En viss specialisering är därför önskvärd

och kan bäst ske genom att en laboratoriefattning inrättas i den organiska delen av markläran. Till den oorganiska delen, som skulle företrädas av professorn i ämnet, skulle även det geologiska och klimatologiska ämneskomplexet hänföras. Undervisningen bör i likhet med vad som gäller för skogsbotaniken icke enbart vila på professorn utan en person med tillräcklig kompetens bör anställas att sköta en del av densamma. Kompetensen bör vara så hög att vederbörande får meddela undervisning i form av föreläsningar och verkställa tentamina. Härtill är en förste assistent icke lämplig. Befattningen skulle förslagsvis benämnas laborator i skoglig marklära med särskild hänsyn till humuskemi. En sådan befattning skulle ha särskilda uppgifter på det skogliga området, varför någon dubbelning med lantbrukshögskolans markläreinstitutioner ej skulle behöva befaras.

Vid omorganisationen 1949 erhöll institutionen en extra förste assistentbefattning. Om markläreinstitutionen skall kunna kvarhålla sin förste assistent, måste tjänsten jämställas med andra förste assistenter vid högskolan och sålunda omändras till extra ordinarie befattning. Förslaget att nyinrätta en motsvarande befattning vid institutionen motiveras av att laboratorn måste ha en förste assistent såsom hjälpkraft för forskning och framför allt för undervisning.

Vidare erfordras en förste amanuens för att biträda med undervisningen i Garpenberg. Vid övningarna därstädes utför de studerande karteringar inom stora arealer, varför professorn icke själv kan övervaka övningarna.

Institutionen disponerar för närvarande ett laboratoriebiträde i lönegrad Ae 9. Ifrågavarande tjänst bör med hänsyn till det vetenskapliga arbetets krävande art och för att förhindra ofta förekommande ombyten av tjänsteinnehavare omändras till en förste laboratoriebiträdestjänst i lönegrad Ae 13. Härutöver begäres utökning av biträdespersonalen med en ny typ av befattningshavare, nämligen en praktisk assistent i lönegrad Ae 15 och ett laboratoriebiträde i Ae 9. Arbetsuppgifterna skulle omfatta fältarbeten i form av grävningar samt löpande kontroll och skötsel av årliga fältförsök. Under vintrarna skulle arbetet bestå av bearbetning av försöken, mikroskopering, ordnande av slipprovssamlingar, museiarbete etc. Slutligen är ett laboratoriebiträde nödvändigt om den förut föreslagna laboratorns kapacitet icke skall bindas vid enkelt laboratoriearbete.

Skogsbotanik

Föreståndaren för skogshögskolans institution för skogsbotanik har framställt följande önskemål rörande personalorganisationen vid institutionen.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning</i>
1 professor	1 professor	
1 laborator	1 laborator	
1 överassistent		1 överassistent
2 förste assistenter	1 förste assistent	1 förste assistent
2 förste assistenter	2 assistenter	2 ändrade tjänster
1 assistent	1 assistent	
2 förste amanuenser	1 förste amanuens	1 förste amanuens
1 tredje amanuens	1 tredje amanuens	
6 biträden	3 biträden	3 biträden

I motiveringen till sina förslag har institutionsföreståndaren bl. a. anfört följande.

För rotrotteforskning avsedd förste assistent- och assistentbefattning vid skogsforskningsinstitutets avdelning för botanik och marklära bör överflyttas till avdelningen för skogsbotanik och samtidigt omändras till befattningar såsom överassistent respektive förste assistent.

För att kunna utnyttja skogsbotaniska institutionens resurser och upprätthålla den skogspatologiska och mykologiska forskning, som ända från 1915 tillhört denna institutions viktigaste uppgifter, erfordras en förste assistentbefattning företrädesvis i skogsmykologi. För närvarande är anställd en forskningsassistent i mykologi på ett tillfälligt anslag från skogshögskolans jubileumsfond. Han arbetar med olika skogsträdsrasers resistens mot svampsjukdomar. Skogsträdsförädlingens möjligheter överhuvud taget och särskilt möjligheterna att införa lämpliga främmande trädslag är beroende av om sjukdomar — som alltid brukar åtfölja nya former och importerade trädslag — effektivt kan bekämpas. En intensiv forskning på detta område — såväl grundforskning som tillämpad forskning — är därför i hög grad nödvändig. Det är vidare angeläget att unga, skickliga skogsmykologer, varpå stor brist råder, kan tillvaratagas. Även för undervisningen och specialutbildningen rörande skogsträdens sjukdomar skulle en sådan assistenttjänst fylla ett stort behov.

Utöver nyssnämnda förste assistentbefattning bör en dylik tjänst inrättas för forskning på markbiologiens område samt för utförande av mykorrhizaforskning. Vidare erfordras en assistentbefattning för forskning rörande rostsvampar. För nu ifrågavarande ändamål är för närvarande två forskningsassistenter anställda med jubileumsfondsmedel.

För undervisningen i Garpenberg, som ledes av laboratorn, fordras en särskild amanuens att biträda vid kursundervisningen samt under exkursioner i fält. Erfarenheten har visat, att förste amanuensens arbetstid icke räcker till även för undervisningen i Garpenberg. Liksom på andra akademiska institutioner med stor undervisning, som delvis ombesörjes av en laborator, vore det rimligt att denne erhåller en egen amanuens för preparering av demonstrationsmaterial etc.

För närvarande förfogar institutionen över ett laboratoriebiträde i lönegrad Ae 9. Vidare avlönas två tillfälligt anställda laboratoriebiträden med anslag ur fonden för skoglig forskning för speciella forskningsuppgifter. Med hänsyn till önskvärdheten av att kunna erhålla ett laboratoriebiträde med god biologisk utbildning, som kan beräknas kvarstanna en längre tid i sin tjänst, bör förstnämnda laboratoriebiträdestjänst uppflyttas till lönegrad Ae 10. I stället för de två tillfälligt anställda biträdena bör inrättas två förste laboratoriebiträdestjänster. Med hänsyn till nödvändigheten av att på institutionen även förfoga över kemiskt kompetent biträdespersonal med god utbildning föreslås en av tjänsterna placerad i lönegrad Ae 13.

Beträffande biträdespersonalen föreslås härutöver en personalförstärkning med tre befattningar, nämligen en befattning som skogstekniker för provtagning och biträde under fältarbetet, ett ytterligare laboratoriebiträde samt ett kanslibiträde för handhavande bl. a. av en omfattande utlandskorrespondens, av registreringsuppgifter m. m.

Skogsekologi

Föreståndaren för skogsforskningsinstitutets nuvarande avdelning för botanik och marklära har framlagt följande förslag beträffande de framtida personella resurserna.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning eller minskning (—)</i>
1 avdelningsföreståndare	1 avdelningsföreståndare	
1 laborator		1 laborator
1 laborator	1 försöksledare	1 ändrad tjänst
1 laborator	1 förste assistent	1 ändrad tjänst
1 försöksledare	2 försöksledare	— 1 försöksledare
1 förste assistent		1 förste assistent
4 förste assistenter	4 assistenter	4 ändrade tjänster
1 assistent	3 assistenter	— 2 assistenter
18 biträden	13 biträden	5 biträden

I motiveringen till förslaget framhålles, att en viss utökning av personalen är erforderlig, för att pågående undersökningar skall kunna fullföljas och föreslagna nya undersökningar komma till stånd. Framför allt erfordras emellertid, att den relativt stora personal, som för närvarande avlönas med mer eller mindre tillfälliga anslag, får en fastare tjänsteställning.

Vidare anföres bl. a. följande.

Avdelningens arbete bedrivs för närvarande efter fem huvudlinjer, nämligen ekologi, växtfysiologi, markbiologi, mykologi och kemi. Vartdera arbetsområdet ekologi och fysiologi bör företrädas av en kvalificerad forskare (försöksledare eller professor). För forskare inom beskrivande ekologi kräves en annan utbildning och läggning än för forskare inom experimentell ekologi och växtfysiologi. Den beskrivande ekologien bör därför ha en egen företrädare i minst förste assistents ställning.

För att den kvalificerade forskarpersonalen skall kunna utnyttjas på ett effektivt sätt måste det finnas teknisk personal i tillräckligt stort antal på avdelningen. För närvarande förfogar hela avdelningen endast över två fast anställda laboratoriebiträden. Den övriga tekniska personalen är anställd på mer eller mindre tillfälliga anslag, vilket försvårar rekryteringen och möjligheterna att behålla goda krafter. För arbetets kvalitet är det av stor betydelse att den tekniska personalen är väl utbildad, ansvarsställande och icke bytes alltför ofta. I första hand bör vissa laboratoriebiträden med examen från tekniskt institut eller därmed likvärdig kompetens överföras på stat.

För fältarbetet i ekologi och i mykologi fordras tvenne skogstekniker, vilka under sommaren kan tjänstgöra som provtagare och lagledare samt under vintern biträda med bearbetning av material m. m.

Utöver den ovan angivna personalen bör arvodesanställningar på olika lönenivå kunna ske för att utföra mera tidsbegränsade uppgifter.

Avdelningen är beredd att medverka till en väsentligt utvidgad kemisk serviceverksamhet. För detta ändamål bör en del av avdelningens kemiska verksamhet överföras till ett särskilt laboratorium, som lämpligen kan vara knutet till avdelningen som en relativt fristående sektion.

Denna sektionens uppgifter torde böra vara dels ökad verksamhet för utvecklande av kemisk-fysikalisk metodik för forskning och rutinarbete inom samtliga avdelningar, dels möjligheter att utföra kemiska analyser åt olika avdelningar

och andra uppdragsgivare, vars verksamhet har anknytning till skogsvetenskapligt forskningsarbete.

Mekaniska jordartsanalyser och basmineralindexbestämningar bör liksom nu utföras vid avdelningens marklaboratorium.

Visst samarbete med den lantbrukskemiska analysverksamheten bör ordnas.

För att den kemiska sektionen skall kunna fullgöra nu skisserade uppgifter fordras avsevärda förstärkningar i fråga om personal, utrustning och framför allt lokaler. Beträffande personal må anmärkas, att extra personal bör kunna anställas med medel som inflyter för analysuppdragen. En rätt stor fast stab av kemister i olika grader är dock nödvändig, dels för att sköta utvecklingsarbetet, dels för att säkerställa kontinuiteten i arbetet. Redan svårigheten att för närvarande rekrytera kemister gör det för övrigt nödvändigt att kunna erbjuda dem möjlighet till fast anställning.

Behovet av kemiskt laboratorium har berörts från flera håll. Sålunda anför föreståndarna för institutionerna för skoglig marklära och skogsbotanik, att ett mindre analyslaboratorium är synnerligen önskvärt för de omfattande kemiska analyser av olika slag, som erfordras vid nyssnämnda institutioner. Det föreslagna laboratoriet avses emellertid även böra tjänstgöra som serviceorgan åt andra institutioner vid högskolan.

Vidare betonar föreståndaren för skogsforskningsinstitutets avdelning för genetik vikten av att isotopforskningen beredes bättre möjligheter på det skogliga området. Enligt föreståndarens mening vore det lämpligast om en kemisk avdelning inrättades vid skogsforskningsinstitutet, dit ifrågavarande forskning och andra kemiska discipliner av betydelse för den skogliga forskningen koncentrerades. De olika avdelningarna skulle dock alltjämt vara oförhindrade att genomföra delundersökningar av mera speciell natur men med möjlighet att utnyttja den kemiska avdelningens apparatur och instrument.

Skogsgenetik

Föreståndaren för skogsforskningsinstitutets avdelning för genetik har begärt följande upprustning av avdelningens personaluppsättning.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning eller minskning (—)</i>
1 avdelningsföreståndare	1 avdelningsföreståndare	
1 laborator	1 försöksledare	1 ändrad tjänst
1 laborator		1 laborator
1 förste assistent	1 förste assistent	
3 assistenter	4 assistenter	— 1 assistent
15 biträden	12 biträden	3 biträden

Till motivering för förslaget har avdelningsföreståndaren i huvudsak anfört följande.

Vid avdelningen är en laboratorbefattning i genetik och växtförädling erforderlig. Denne laborator skulle ha hand om klonprövningar och avkommeförsök, vilka i avdelningens verksamhet blir alltmera betydelsefulla. Särskilt beträffande plantageverksamheten är det nödvändigt att redan nu fixera på vetenskaplig basis grundade principer för avkommeprövning av plusträd, som ingår i plantagerna, och jämföra tillväxt- och kvalitetsegenskaper hos avkommor från bruksfrö, plusbeståndsfrö och olika typer av specialfrö. Befattningshavaren skall även begynna s. k. frühtestförsök. På detta område pågår i utlandet intensiva undersökningar.

Den genetiska institutionen är försedd med en dyrbar och komplicerad apparatur bl. a. elektronmikroskop och röntgenutrustning och har därför behov av en finmekaniker som kan handha, sköta och reparera dessa instrument och apparater. Avdelningen har lyckats förvärva en framstående kraft med utbildning vid olika svenska och schweiziska institutioner, vilken hittills avlönats med medel från jordbrukets forskningsråd och fonden för skoglig forskning. Han har utfört olika andra arbeten åt genetiska avdelningen och kan utnyttjas också vid andra avdelningar. Lönegradsplaceringen föreslås till A 13.¹

Vid avdelningen bör för de tekniskt betonade arbetena (elektronmikroskopi, röntgen- och gammabestrålning, etc.) inrättas en förste laboratoriebiträdesbefattning i A 13. För verksamhet beträffande fröanalys bör inrättas en laboratoriebiträdesbefattning i A 10. Detta biträde bör även kunna medverka vid teoretisk analys av röntgenfotograferingen.

Avdelningen äger för närvarande en biträdande skogsteknikertjänst, som bör omändras till en förste skogsteknikertjänst. Det har vid de olika avdelningarna visat sig svårt att som biträdande skogstekniker erhålla stadigvarande personal. Vad den genetiska avdelningen beträffar, är den nuvarande biträdande skogsteknikern högt meriterad, han har bl. a. genomgått och tenterat vissa delämnena vid skogshögskolan samt har utfört ett synnerligen intressant och delvis självständigt arbete rörande sticklingsförökning hos barrträd. Han ansvarar dessutom för växthus och plantskola vid Experimentalfältet.

De omfattande proveniensförsöken vid avdelningen kräver vidare inrättande av en skogsteknikerbefattning för bearbetning av försök och försöksmaterial. Det alltmer betydelsefulla korsningsprogrammet, liksom fröanalyserna med hjälp av röntgenfotografering, erfordrar likaså inrättande av ytterligare en laboratoriebiträdestjänst.

Avdelningen har ganska omfattande forskningsarbeten igång och utövar en betydande publiceringsverksamhet. Den sistnämnda sker i stor utsträckning på något av de större utländska språken. Genetikens och växtförädlingens internationella karaktär gör att brevväxlingen med utländska forskare och institutioner periodvis blir synnerligen omfattande. Detta gör det nödvändigt för avdelningsföreståndaren, liksom för den övriga forskarstaben, att ha tillgång till en kontorist, väl förfaren i de engelska och tyska språken, som dessutom tar svenska och utländska stenogram och äger stor färdighet i maskinskrivning. Då avdelningen årligen besökes av ett stort antal utländska forskare, av vilka åtskilliga stannar längre tid, underlättas samarbetet och demonstrationerna om kontoristen även kan ägna viss del av sin tid åt dem och deras arbeten. Under hänvisning till det anförda föreslås omändring av en kontoristtjänst till en kansliskrivarbefattning.

Beträffande personalen vid försöksfälten vid Bogesund förordar avdelningsföreståndaren, att den nuvarande skogsmästarbefattningen i Ae 15 utbyts mot en

¹ Hänsyn har i detta sammanhang icke tagits till det personalbehov, som kan bli följden, om institutionen förses med en särskild fytotronanläggning.

assistentbefattning i Ae 19. Assistenten skulle åligga att samordna ympningsmetoderna och dessutom fungera som platschef vid försöksfälten. Detta ställer mycket stora krav på denne, som utom ympningsarbeten även skall handha växthus, plantskolor, liksom försök i olika delar av landet, ansvarar för byggnader, planteringar, hägnader och försöksplantager, anställa förmän och praktikanter och ha överinseendet över dem. Assistenten måste för att avlastas från rutinåligganden i samband med försöksfältens skötsel vid sin sida ha en biträdande platschef, en skogstekniker, vilken skall biträda vid skötseln av byggnader, växthus och plantskolor, utlägga och revidera försök. Såsom biträde vid ympningen bör fungera en biträdande skogstekniker, som skall vara behjälplig vid den vegetativa förmeringen, såväl i fråga om ympar som sticklingar och dessutom svara för ymprisinsamling och kottplockning. För närvarande finnes vid försöksfälten en tillfälligt anställd biträdande skogstekniker som biträde till skogsmästaren.

Avdelningsföreståndaren anför i detta sammanhang, att den vid avdelningen utarbetade röntgenmetodikerna lämnat resultat av stort teoretiskt intresse och även har utprovats för praktiskt bruk, vad material från domänverket, skogsvårdsstyrelser och bolag beträffar. Avdelningens personal har sedan metodikens tillkomst utfört serviceverksamhet, utom för nyssnämnda organisationer, också för samarbetsnämnden för skoglig växtförädling och genetik, föreningen för växtförädling av skogsträd, statens centrala frökontrollanstalt, Stockholms högskolas botaniska institution, organisationer och institutioner i Tyskland, Frankrike, England, Jugoslavien och Förenta staterna. Denna utåtriktade och ganska betungande verksamhet kan emellertid enligt föreståndarens mening icke utan personalförstärkning inrymmas under avdelningens program.

Skogszoologi

Föreståndaren för skogshögskolans institution för skogszoologi har framställt följande förslag till personalförstärkning vid avdelningen.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning</i>
1 professor	1 professor	
1 förste assistent	1 förste assistent	
1 tredje amanuens	1 tredje amanuens	
3 biträden		3 biträden

Institutionsföreståndaren erinrar om att institutionen saknar biträdespersonal och hemställer om förstärkning av de personella resurserna med följande tjänster, angivna enligt angelägenhetsgrad: ett laboratoriebiträde med zoologisk utbildning, en djurskötare samt ett skrivbiträde, eventuellt delat med annan institution.

Skogsentomologi

Föreståndaren för skogsforskningsinstitutets nuvarande zoologiska avdelning har framställt följande förslag rörande personalorganisationen inom avdelningen.

Föreslagen personal	Nuvarande personal	Ökning
1 avdelningsföreståndare	1 avdelningsföreståndare	
1 laborator	1 försöksledare	1 ändrad tjänst
1 försöksledare	1 förste assistent	1 ändrad tjänst
1 förste assistent	1 förste assistent	
1 assistent	1 assistent	
1 assistent	1 biträde	1 ändrad tjänst
6 biträden	6 biträden	

Föreslagna ändringar av personalorganisationen motiveras bl. a. av följande.

En befattning som förste assistent föreslås ombildad till befattning som försöksledare. Befattningshavaren i denna tjänst åligger en betydande del av försöksverksamheten inom de centrala delarna av skogsentomologien. Dessa arbeten är av sådan art att de hos ifrågavarande tjänsteman förutsätter en framstående skicklighet att organisera och leda desamma.

Vidare föreslås, att en befattning som förste laboratoriebiträde i Ae 13 ombildas till assistenttjänst i Ae 19. Befattningshavaren åligger att utföra självständiga undersökningar inom praktisk och teoretisk parasitologi samt skogsinsekternas ekologi. Dessutom skall han besitta framstående kunskaper i insekternas morfologi och systematik. Han skall även ha hand om uppfödning av parasiter och odling av patogena mikroorganismer för undersökningar inom den biologiska bekämpningens område.

Avdelningens skriftliga arbeten, såsom korrespondens, cirkulärskrivelser, manuskript m. m., diarieföring, registrering av inkommande särtryck, registrering av inventarier m. m., har hittills skötts av en tekniker i lönegrad Ae 10. Då avdelningen nu ämnar på sitt arbetsprogram upptaga nya omfattande och mycket arbetskrävande forskningsuppgifter, främst då undersökningar över parasiter och patogena organismer, kommer teknikern att helt och hållet tagas i anspråk för dessa undersökningar. Det är därför för avdelningen av vital betydelse att en befattning som kansliskrivare i Ae 10 inrättas.

Avdelningen har sedan början av sin verksamhet lidit brist på tekniskt utbildad fast anställd arbetskraft. Detta har i icke obetydlig grad menligt inverkat på de planerade undersökningarnas omfattning och noggrannhetsgrad. Denna brist har dessutom i betydande omfattning bromsat undersökningarnas arbetstakt. De som arvodister arbetande biträdena lämnar vanligen anställningen, så snart gynnsammare arbetsvillkor bjudes. Resultatet blir att ny arbetskraft måste anställas och uppläras.

Med hänsyn till dessa omständigheter och de planerade omfattande och för det praktiska skogsskyddet synnerligen viktiga undersökningarna är det av stor vikt, att avdelningen får fast anställd, tekniskt skolad arbetskraft. För att kunna bemästra de redan påbörjade och nu planerade undersökningarna, erfordras i stället för fyra tillfälligt anställda biträden ett laboratoriebiträde och ett tekniskt biträde, båda i lönegrad A 9, och två tekniska biträden i lönegrad A 7.

Skoglig matematisk statistik

Föreståndaren för skogsforskningsinstitutets kontor för matematisk statistik har uttryckt följande önskemål beträffande personella resurser.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning</i>
1 avdelningsföreståndare	1 försöksledare	1 ändrad tjänst
1 förste assistent	1 assistent	1 ändrad tjänst
3 biträden	3 biträden	

Förslaget att höja assistentbefattningen till en förste assistentbefattning har motiverats med att det är mycket tidskrävande att följa utvecklingen på de för skogsforskningen viktiga områdena av den matematiska statistiken och att bedriva en självständig forskning på dessa fält. Den tid föreståndaren kan ägna åt litteraturstudier och egen forskning är enligt hans mening alltför ringa till följd av att kontorets konsulterande verksamhet och planerandet av de till kontoret förlagda statistiska bearbetningarna blivit alltmer omfattande. Om den nuvarande assistenttjänsten ombildas till en förste assistenttjänst, skulle vissa nu nämnda arbetsuppgifter kunna övertagas av ifrågavarande befattningshavare.

I övrigt ansluter sig föreståndaren till ett i styrelsens tidigare anslagsäskanden framfört önskemål om medel för ombildning av en kontoristtjänst vid kontoret till en kansliskrivartjänst. Av denna befattningshavare kräves förtrogenhet med olika tillämpningar av variations- och regressionsanalys, samt att kontoristen även får biträda vid instruktion och övervakning av arbeten av denna art å andra räknekontor inom institutet. Slutligen ifrågasätter föreståndaren, om icke de med hålkortsarbeten sysselsatta tjänstemännen vid kontoret, för närvarande ett kansli-biträde och ett kontorsbiträde, borde erhålla en förbättrad löneställning, då deras arbete är mera ansvarsfullt och krävande än de flesta övriga former av kontorsarbete.

Skogsföryngring

Föreståndaren för skogsforskningsinstitutets avdelning för skogsföryngring har framlagt följande personalförslag för avdelningen.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning</i>
1 avdelningsföreståndare	1 avdelningsföreståndare	
1 laborator	1 försöksledare	1 ändrad tjänst
2 försöksledare	2 förste assistenter	2 ändrade tjänster
2 förste assistenter		2 förste assistenter
11 biträden ¹	11 biträden ¹	

Till motivering för yrkandena anföres bl. a. följande.

Avdelningen äger ett mycket betydande material av provtytor. För att bearbeta och därigenom nyttiggöra de omfattande och dyrbara observationsresultaten från dessa provtytor inom rimlig tid fordras större tillgång till vetenskapligt skolade skogsmän än som för närvarande står till buds. Ett flertal av avdelningens forskningsfält är vidare av sådan omfattning och natur, att framsteg av betydelse icke kan förväntas utan längre tids studium och inlevelse i problemen. Det har därför visat sig nödvändigt att dela upp dessa på olika händer. Denna anordning har

¹ Härtill ett rörligt antal biträden.

visat sig vara såtillvida ändamålsenlig, att den uppenbart stimulerat de yngre krafterna, genom att dessa blivit medvetna om ansvaret för avgränsade fält. Å andra sidan har det visat sig omöjligt att för mer än ett eller annat år behålla arvodesanställda extra assistenter, som snart finner bättre befattningar på annat håll och för vetenskapligt intresserade jägmästare, som varit ute i praktiken längre tid, spelar avlöningsförhållandena den största rollen.

Avdelningsföreståndarens tid och krafter tas numera i hög grad i anspråk för rådgivning och kritik samt planering och övervakning av de många pågående arbetena. Det är ett framträdande behov, att föreståndaren vid sin sida får en dugande och erfaren kraft, som kan medverka vid avdelningens skötsel. I fråga om forskarpersonalens omfattning bör framhållas, att den under senare år befintliga personalen praktiskt taget uteslutande arbetat med de norrländska föröngningsproblemen. Från praktikens sida har emellertid upprepade gånger behovet av motsvarande forskning i syd- och mellansverige framhållits. Detta berättigade önskemål har dock hittills icke kunnat tillgodoses på grund av personalbrist.

I fråga om forskartjänsterna föreslås följande fördelning på olika arbetsfält. Avdelningsföreståndaren skulle närmast syssla med skogsavverkning och återväxtvård i norra Sverige medan laboratorn skulle behandla frågor rörande naturlig föröngring, skogsodling och återväxtvård i södra Sverige. Av försöksledarna skulle den ene arbeta med frö- och plantskoleundersökningar, medan den andre skulle behandla naturlig föröngring och markberedning i norra Sverige. Den ene förste assistenten skulle vidare ha blandskogsföröngring som arbetsfält medan den andre slutligen skulle behandla hormon- och gödslingsfrågor. De två sistnämnda tjänsternas innehavare avses vidare skola medverka vid den övriga personalens arbeten eller under överordnads ledning handlägga vissa delar av dessa.

Avdelningsföreståndaren framhåller beträffande den tekniska biträdespersonalen, att den låga lönesättningen och bristen på fasta tjänster även här medfört svårigheter både att knyta dugande krafter till avdelningen och att dra försorg om en tillfredsställande befördran inom verket. Skogsteknikerna har vidare det omedelbara ansvaret för fältarbetena. Avdelningens verksamhet är helt beroende av att dessa arbeten tillfredsställer höga krav. Med hänsyn till det sagda och med beaktande av vad som anförts i föregående stycke är det enligt föreståndarens uppfattning ett framträdande önskemål, att den tekniska personalen utökas och dess löneplacering förbättras. Han föreslår därför, att ifrågavarande personal, som för närvarande består av en skogstekniker och tre arvodesanställda extra skogstekniker, utökas med en befattning samt erhåller följande sammansättning, nämligen tre befattningar som tekniska assistenter i lönegrad A 17 samt två skogsteknikertjänster.

Slutligen föreslår avdelningsföreståndaren en uppjustering av löneplacering av personalen vid avdelningens två räknekantor. Föreståndarinnorna, för närvarande ett kanslibitråde respektive ett kontorsbiträde, föreslås sålunda erhålla placering som kontorister varjämte två kontorsbiträdestjänster föreslås omändrade till kanslibiträdetsjänster.

Skogsproduktion

Föreståndaren för skogsforskningsinstitutets avdelning för skogsproduktion har framfört följande önskemål rörande avdelningens framtida personalsammansättning.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>ökning eller minskning (—)</i>
1 avdelningsföreståndare	1 avdelningsföreståndare	
1 laborator	1 försöksledare	1 ändrad tjänst
3 försöksledare	3 försöksledare	
1 förste assistent	2 förste assistenter	— 1 förste assistent
2 assistenter		2 assistenter
37 biträden	32 biträden	5 biträden

I motiveringen till ifrågavarande förslag har avdelningsföreståndaren bl. a. anfört följande.

Avdelningens verksamhet är uppdelad på följande huvudsektioner: 1. Fasta gallringsförsök, 2. Allmänna produktionsundersökningar, 3. Kvalitetsundersökningar, 4. Specialundersökningar och skogsuppskattning. Därtill kommer ett laboratorium för årsringsmätning. Sektionerna inrymmer var för sig mångskiftande och vidsträckt forskningsuppgifter, vilka alla utgör viktiga länkar i det fastställda forskningsprogrammet. Med hänsyn härtill är det av betydelse att den direkta ledningen av varje sektion anförtros en väl kvalificerad forskare.

De fasta gallringsförsöken representerar en ytterst värdefull materialgrupp. Vid sidan av de återkommande revisionerna av redan befintliga försöksytor kommer planmässig nyanläggning av ytor att i viss omfattning äga rum. Härvid förutsättes bl. a. nära kontakt med det praktiska skogsbruket. Inom detta område faller gödslingsförsök, som utföres i samarbete med institutets nuvarande avdelning för botanik och marklära. Samarbete med genetiska avdelningen äger rum i frågor som gäller uppskattningen av proveniensförsök. Ansvaret för denna viktiga sektion bör åvila en befattningshavare med laborators ställning, och denne bör biträdas av en förste assistent. Laboratorn skall därjämte vara avdelningsföreståndarens närmaste man och biträda denne vid handläggningen av för avdelningen gemensamma angelägenheter.

Kännedomen om skogsskötselns inflytande på sådana för virkets industriella användning viktiga kvalitetsegenskaper som t. ex. torrvolymvikt och grenbildning är ännu mycket ofullständig. Detsamma gäller möjligheterna att genom stamkvistning förbättra virkets kvalitet. Det synes därför angeläget att avdelningens forskning på dessa områden intensifieras i samarbete med svenska träforskningsinstitutet och institutionen för virkeslära vid skogshögskolan. Ett omfattande material för studier av detta slag har redan insamlats. Med hänsyn till kvalitetsundersökningarnas stora betydelse bör ledningen av dessa forskningsuppgifter anförtros åt en försöksledare.

För att kunna lösa sina forskningsuppgifter är avdelningen i mycket hög grad beroende av tillgång till ett fullgott observationsmaterial. Det direkta ansvaret för materialinsamlingen vilar på lagledarna vid fältarbetet. Det är lagledarnas uppgift att enligt givna direktiv utvälja lämpliga försöksobjekt, att utföra föreskrivna observationer enligt skriftliga instruktioner och att handha arbetsledningen. Därtill kommer registrering av materialet samt den omedelbara ledningen och kontrollen av vissa avsnitt av primärbearbetningen. För nämnda arbetsuppgifter svarar i första hand följande befattningshavare vid avdelningen, nämligen en skogsmästare och tre skogstekniker. En önskvärd intensifiering av materialinsamlingen förutsätter en förstärkning av ifrågavarande personalgrupp på så sätt, att ytterligare tre befattningar som skogsmästare inrättas. Av dessa erhålles

två genom ombildning av två befattningar som skogstekniker. Med hänsyn till arbetets karaktär och avgörande betydelse för forskningens resultat framstår en uppjustering av skogsmästarnas lönegradsplacering till Ao 17 (teknisk assistent) som synnerligen väl motiverad.

I avdelningens organisationsplan ingår ett räknekonto i anslutning till varje sektion. En viktig förutsättning för att räknekontoren skall arbeta effektivt är att de står under ledning av goda krafter. En särskild ansvarsfull uppgift för dessa består i utbildning av nyanställd personal. För närvarande finnes på avdelningen två befattningar som kontorist och en som kanslibiträde. Ytterligare två befattningar som kanslibiträde föreslås inrättade.

Skogsuppskattning och skogsindelning

Föreståndaren för skogshögskolans institution för skogsuppskattning med skogsindelning har föreslagit följande personalförstärkning.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal¹</i>	<i>Ökning</i>
1 professor	1 professor	
1 laborator	1 förste assistent	1 ändrad tjänst
1 förste assistent	1 förste assistent	
1 tredje amanuens	1 tredje amanuens	
1 biträde		1 biträde

Föreståndaren anför bl. a. att forskningen vid institutionen icke fått önskad omfattning. För fullföljande av aktuella forskningsuppgifter samt för biträde med tentamen på vissa överkurser, för granskning av examensarbeten etc. behövs en kvalificerad kraft på institutionen. För ändamålet bör den ena förste assistentbefattningen omändras till en laboratur. Vidare behövs ett räkne- och skrivbiträde.

Skogstaxering

Föreståndaren för skogsforskningsinstitutets avdelning för skogstaxering har föreslagit följande förändringar av personalorganisationen vid avdelningen.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning eller minskning (—)</i>
1 avdelningsföreståndare	1 avdelningsföreståndare	
1 laborator	1 försöksledare	1 ändrad tjänst
2 försöksledare	1 försöksledare	1 försöksledare
1 förste assistent	2 förste assistenter	—1 förste assistent
1 assistent	6 assistenter	—5 assistenter
31 biträden	30 biträden	1 biträde

Enligt avdelningsföreståndarens förslag skulle laboratorn ha avverkningsstatistiken (stubbinventeringen) till huvuduppgift och i övrigt dela inspektionsarbetet med avdelningsföreståndaren och tjänstgöra som hans när-

¹ F. n. tjänstgör även en docent vid avdelningen.

maste man och i erforderlig omfattning fungera som föreståndarens ställföreträdare. Av de två försöksledarna skulle den ene handha avverkningsberäkningar och den andre handlägga båtnadsberäkningar och skogsvärderingsmål. Av assistentpersonalen avses en för ledningen av den mera rutinmässiga bearbetningen av riksskogstaxeringens material samt en för biträde vid specialbearbetningar för utarbetande av kuberingstabeller, apterings-tabeller, produktionsöversikter m. m. för mera allmänt bruk. Sistnämnda befattningshavare skulle även biträda vid fältarbetsinspektioner.

Biträdespersonalen vid avdelningen består av fältarbetspersonal och hålkortspersonal. I fråga om den förstnämnda gruppen anföres i huvudsak följande.

Underlaget för avdelningens verksamhet utgör det material som insamlas genom fältarbete varje sommarsäsong. Fältarbetet verkställs med den utformning riksskogstaxeringen erhållit sedan 1953 av 14 taxeringslag. Varje lag består av en lagledare, en förman samt fyra till fem hantlangare. Av lagledaren fordras att kunna självständigt organisera lagets arbete, vilket kräver stor noggrannhet och gott skogligt omdöme. Erfarenheten har visat att man inte kan få högskoleutbildad personal att taga mera stadigvarande anställning för sådant arbete, utan det synes vara nödvändigt att specialutbilda personer med skogsvaktarutbildning, som är särskilt skickade för uppgiften. Avdelningen bör därför utrustas med ett antal skogsteknikertjänster, förslagsvis minst sex. Dessa skall ha möjlighet att avancera till en icke akademisk assistentgrad med sluttjänst i lönegrad 17. Vid avdelningen skulle med fördel kunna finnas fyra dylika sluttjänster, till vilka bör befordras skogstekniker efter tjänsteår och övriga kvalifikationer. Av dessa fyra bör en vara ledare för hålkortsavdelningen, en ha hand om arkiveringen och registreringen av verkställda utredningar och avgivna rapporter, en vara specialutbildad i flygfotobildläsning samt en ha hand om fältarbetsmaterial och inventarier.

De nu föreslagna fyra tjänsterna ger dock icke tillräckliga befordringsmöjligheter för sex å sju skogstekniker, vilkas tjänstgöringstider som sådana bör inskränkas till 10 å 15 år. För att täcka det ytterligare behov som sålunda förefinnes bör motsvarande tjänster utbildas i viss utsträckning även på andra avdelningar med behov av skogligt utbildad arbetskraft av denna typ.

Nu nämnda förslag skulle innebära omändring av en skogsmästartjänst, en materialförvaltartjänst och två skogsteknikertjänster till fyra tjänster i lönegrad A 17, förslagsvis kallade tekniska assistenter, samt utökning med två skogsteknikertjänster.

Beträffande hålkortspersonalen anföres följande.

Som tidigare framhållits bör en av sluttjänsterna för skogstekniker vara den huvudansvarige för hålkortsbearbetningen. Vid hans sida bör finnas åtminstone två medarbetare, som kan sköta sorteringar och tabuleringar och även självständigt driva mindre krävande bearbetningar, då i många fall samtidigt behandlas flera skilda arbetsuppgifter. Den skogligt utbildade ledaren måste därjämte vid vissa tillfällen, exempelvis vid inträffade olycks- och sjukdomsfall bland lagledarna, biträda vid fältarbetet. Det är vidare nödvändigt att sorteringar och tabuleringar pågår kontinuerligt över semestrar, sjukledigheter m. m. Den nuvarande närmaste personalen är placerad i lönegrad 7. Dess lönegradsplacering har mera bestämts med utgångspunkt från räknekortspersonalen och icke med hänsyn till

de speciella kvalifikationer, som erfordras för detta arbete och det ansvar som åvilar den. Skäl synes föreligga till en lönegradsförflyttning för nu ifrågavarande tjänster liksom för tjänst, som har huvudansvaret för stansningsoperationerna. Det skulle härvid närmast gälla att omföra en nuvarande kontoristtjänst och två kansli-biträdestjänster till två befattningar som kansliskrivare och en kontoristbefattning.

Slutligen föreslås en utökning av biträdespersonalen med ett laboratoriebiträde för borrhåpansmätning.

Skogsteknik

Föreståndaren för skogsforskningsinstitutets avdelning för arbetslära har för det fall, att endast en institution, som skall handha såväl undervisning som forskning inrättas, föreslagit följande personalförstärkningar m. m.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning</i>
1 avdelningsföreståndare	1 avdelningsföreståndare	
1 biträdande professor	1 övningsledare	1 ändrad tjänst
1 laborator		1 laborator
1 försöksledare	1 försöksledare	
1 försöksledare	1 övningsledare	1 ändrad tjänst
2 förste assistenter	1 förste assistent	1 förste assistent
1 förste assistent	1 assistent	1 ändrad tjänst
1 assistent	1 assistent	
1 tredje amanuens	1 tredje amanuens	
9 biträden	3 1/2 biträden	5 1/2 biträden

Till motivering härför anföres bl. a. följande.

Södra Sveriges skogsindustriutredning ansåg i sitt betänkande Användningen av barrklenvirke, lövvirke och sågverksavfall (SOU 1954:29) det angeläget, att forskningen i fråga om skogsarbetet särskilt beträffande virkets avverkning och transport intensifieras, och föreslog inrättandet av bl. a. en befattning som försöksledare. Med hänsyn till önskemålet att kunna rekrytera kvalificerade forskare till avdelningen föreslås att en laboratorstjänst nyinrättas i stället för den av utredningen föreslagna försöksledartjänsten.

För att kunna utföra den arbetsfysiologiska forskningen erfordras en försöksassistent, som genomgått gymnastiska centralinstitutet. Då det visat sig att det från skogsbrukets sida finnes ett starkt behov av medverkan från arbetsfysiologer i yrkesutbildning och kursverksamhet kan denna försöksassistent även i viss utsträckning medverka i sådan förmedlingsverksamhet. Vidare erfordras en laboratoris för utförande av erforderliga kemiska analyser i energometrisk försök m. m. Försöksassistenten föreslås placerad i lönegrad A 14 och laboratoristjänsten i A 10.

I avdelningens forskningsverksamhet erfordras ofta komplicerad mätutrustning. I marknaden förekommande instrument måste ofta ombyggas eller modifieras för att önskade mätningar skall kunna utföras. En instrumentmakartjänst är därför mycket angelägen. Befattningen bör placeras i lönegrad A 11.

För att biträda som tidtagare, protokollförare m. m. vid anordnade försök och undersökningar erfordras i stället för en förman på halvtid en arbetsstudiemän i lönegrad A 7.

Vidare erfordras kontorsbiträdestjänst för bearbetning av försök m. m.

Befattningen som biträdande professor jämte en försöksledarbefattning och en befattning som förste assistent erfordras för undervisningens behov. I stället för de två förstnämnda befattningarna finnes för närvarande två med prisutjämningsmedel avlönade övningsledartjänster.

Virkeslära

Föreståndaren för skogshögskolans institution för virkeslära har framlagt följande förslag till personalförstärkningar m. m. vid institutionen.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning eller minskning (—)</i>
1 professor	1 professor	
2 laboratorer		2 laboratorer
4 förste assistenter	1 förste assistent	3 förste assistenter
1 assistent	2 assistenter	— 1 assistent
1 förste amanuens		1 förste amanuens
1 tredje amanuens	1 tredje amanuens	
14 biträden	8 biträden	6 biträden

Av den föreslagna personalen avses en laborator, två förste assistenter, en assistent samt fem och ett halvt biträde för den sektion för trämykologi och träskydd, som föreslås överflyttad till förevarande institution från skogsforskningsinstitutets nuvarande avdelning för botanik och marklära. Den personal, som för närvarande finnes anställd för motsvarande arbetsuppgifter är en försöksledare, en assistent och tre biträden. För ifrågavarande arbetsområde innebär förslaget bl. a., att en försöksledarbefattning föreslås omändrad till laboratorbefattning, att en assistentbefattning omändras till förste assistentbefattning samt att en förste assistentbefattning, en assistentbefattning och två och en halv biträdestjänster nyinrättas.

Till motivering för den begärda personalförstärkningen anföres följande.

Laboratorn skall handha viss del av de praktiska övningarna i Garpenberg samt även en del av undervisningen i Stockholm. Främst med hänsyn till möjligheterna att erhålla kompetent person till befattningen kan det dock vara lämpligt att laboratorstjänsten icke inrättas omedelbart. Under denna övergångstid erfordras dock en befattning, förslagsvis kallad övningsledare, i försöksledares ställning.

En tidigare på särskilda medel anställd forskningsassistent föreslås ersatt med en förste assistent. Under denna förutsättning föreslås nuvarande assistenttjänsten ändrad till en skogsmästartjänst. Med hänsyn till att denne tjänsteman även skall biträda vid de praktiska övningarna och den vikt som måste läggas vid kontinuiteten i fältarbetena bör tjänsten placeras i lönegrad 17.

För utförande av vissa laboratorieundersökningar, bestående bl. a. av mikroskoperingar, undersökningar över förloppet vid torkningen och vattenuptagningen hos trä m. m. begäres en tjänst som förste laboratoriebiträde. Ifrågavarande befattningshavare skulle även i viss mån handleda studerande, som utför examensarbeten och licentiatarbeten.

En tjänst som kontorist föreslås nyinrättad. En tjänsteman, som är språkkunnig,

kunnig i stenografi och maskinskrivning skulle på ett effektivt sätt kunna avlasta professorns expeditionsgöromål, vilka för varje år blir alltmer betungande.

En tjänst som kontorist och föreståndare för räknekontoret föreslås vidare nyinrättad. Därest tjänsten placeras i en så förhållandevis hög lönegrad, finnes en viss möjlighet att erhålla kontinuitet i skötseln av räknekontoret. Räknearbetena är av matematisk-statistisk natur och fordrar god skolunderbyggnad, helst studentexamen med speciell fortbildningskurs.

En ny tjänst föreslås slutligen som föreståndare för verkstad. Denne skulle även tjänstgöra som institutionsvaktmästare och ha hand om enklare instrumenttillverkning, preparering av träprover m. m.

Skogsekonomi

Föreståndaren för skogshögskolans institution för skogsekonomi har redovisat följande önskemål för framtiden beträffande personella resurser.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning</i>
1 professor	1 professor	
1 laborator		1 laborator
2 förste assistenter	1 förste assistent	1 förste assistent
1 assistent	1 assistent	
1 tredje amanuens	1 tredje amanuens	
2 biträden	2 biträden	

I motiveringen till förslagen anföres bl. a. att den åtgärd som ligger närmast till hands för att underlätta för professorn att ägna sin tid åt de mera centrala skogsekonomiska problemen är att överlåta undervisningen i nationalekonomi till en speciallärare, såsom fallet är för närvarande. En annan åtgärd på längre sikt erbjuder sig dock genom inrättandet av en laboratorstjänst med skyldighet att svara för en del av undervisningen. Det är vidare enligt institutionsföreståndaren ett klart önskemål att på en institution för skogsekonomi utöver biträdande personal med jägmästarutbildning även bör finnas en person med utbildning i företagsekonomi. En sådan befattning bör lämpligen placeras i lönegrad Ae 21.

Skogsskötsel

Föreståndaren för skogshögskolans institution för skogsskötsel har föreslagit att institutionen skulle erhålla personalförstärkning enligt följande.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning</i>
1 professor	1 professor	
1 laborator	1 laborator	
1 övningsledare	1 förste assistent	1 ändrad tjänst
1 förste assistent	1 assistent	1 ändrad tjänst
1 tredje amanuens	1 tredje amanuens	
1 biträde	1/2 biträde	1/2 biträde

Till motivering härför anföres i huvudsak följande.

Institutionens huvuduppgift bör alltjämt vara undervisning. Avdelningen bör dock utformas så att även forskning kan bedrivas vid densamma.

För undervisningsverksamheten erfordras att institutionsföreståndaren under somrarna till sin disposition har två arbetsgrupper, vardera bestående av en väl kvalificerad övningsledare (en laborator och en övningsledare, den senare i lönegrad Ao 25) samt till hjälp åt var och en av dessa en förste assistent. Detta förutsätter att under en väsentlig del av sommaren kan erhållas en sådan från en annan institution eller att en särskild sommarassistent kan anställas.

Beträffande övningsledarens lönegradsplacering måste denna bedömas mot bakgrund av de stränga krav i fråga om praktisk duglighet, som måste ställas på den, som skall leda praktiska övningar i skogsskötsel på högskoleplanet.

Slutligen föreslås att en tjänst som kanslibitråde inrättas vid institutionen. Vid denna tjänsts lönegradsplacering måste bl. a. beaktas, att innehavaren under somrarna under lång tid utan någon fortlöpande handledning har att svara för arbetet i institutionens frölaboratorium.

Skogsbiblioteket

Rektor för skogshögskolan har framlagt följande förslag beträffande personella resurser för skogsbiblioteket.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning</i>
1 bibliotekarie	1 bibliotekarie	
1 biblioteksamanuens		1 biblioteksamanuens
1 biblioteksassistent	1 biblioteksassistent	
2 biträden	1 1/2 biträde	1/2 biträde

Till motivering för nämnda förslag anföres i huvudsak följande.

Biblioteket har behov av ökad personal, då nuvarande personal icke kan utföra allt erforderligt arbete på det sätt, som fordras av ett modernt bibliotek för att det skall kunna tjäna sina syften. Arbetet på biblioteket ökar ständigt, bl. a. på grund av utbyggnaden av forskningsverksamheten och på grund av att det allt mer och mer tages i anspråk av utomstående forskare, institutioner, industrier m. fl.

Bibliotekarietjänsten bör höjas från lönegrad A 21 till A 24 för att för framtiden tillförsäkra biblioteket en god kraft och ställa det i paritet med bibliotek av motsvarande storlek och betydelse. En biblioteksamanuensbefattning bör vidare inrättas, vars innehavare bör vara väl kvalificerad och som vid bibliotekariens frånvaro kan tjänstgöra i dennes ställe. Ytterligare ett biblioteksbiträde behövs även. Denna befattning bör sättas i lönegrad Ae 9, då det för denna tjänst fordras god allmänbildning och goda språkkunskaper.

Skogsbiblioteket disponerar nu en vaktmästare i lönegrad Ae 7 med halvtidstjänstgöring. Denne är vid biblioteket sysselsatt med bokbindning och fotografiering, medan han ägnar sin övriga arbetstid bl. a. åt att biträda institutionsvaktmästaren vid högskolan. I den nya biblioteksbyggnaden förfogar biblioteket över såväl en bokbinderiverkstad som utrustning för fotografisk reproduktion. Det vore ekonomiskt fördelaktigt om mera inbindningsarbete kunde medhinnas på bibliotekets verkstad. Den fotografiska reproduktionsverksamheten visar ständig ökning, då det blir allt vanligare att sända mikrofilm eller fotokopior, i stället för tunga och eftersökta tidskrifter som lån, särskilt till utlandet. Det bör för bibliotekets räkning inrättas en befattning som bokbindare och fotograf. Med hänsyn

till den yrkeskunskap, som kräves för en sådan befattning föreslås, att den placeras i lönegrad 10.

Fotografiskt laboratorium

Kommitténs expert, professor E. Hagberg, har i samråd med professor E. Björkman vid skogshögskolan på kommitténs uppdrag undersökt frågan om ett gemensamt fotografiskt laboratorium samt ett planerat fotografiskt bildarkiv vid skogsbiblioteket. Denna undersökning har resulterat i ett förslag om inrättande av ett sådant laboratorium och arkiv med följande personaluppsättning, nämligen en fotograf i lönegrad A 13 och ett biträde i lönegrad A 5 vid laboratoriet samt ett biträde i lönegrad A 5 vid bildarkivet. Beträffande laboratoriet anföres vidare följande.

Å skogshögskolan finnes ett fotografiskt laboratorium, utrustat med standardkameror, filmkameror, projektorer för film, skioptikon för standardbilder och stereobilder i erforderlig utsträckning samt viss förstoringsapparat. Dessutom finnes i anslutning till skogsbiblioteket ett laboratorium avsett framför allt för reproduktionsarbeten samt för framställning av skioptikonbilder. Härjämte finnes enklare utrustning för mikrofilmning av böcker. Dessa laboratorier är för närvarande underställda föreståndaren för institutionen för skogsbotanik.

Lokalerna synes kunna utgöra underlaget för ett centralt fotografiskt laboratorium för både skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet.

Vid skogsforskningsinstitutet finnes inom den genetiska avdelningen lokaler och utrustning dels för röntgenfotografering, dels för mikroskopfotografering. Avdelningen har dessutom bl. a. ett komplett utrustat elektronmikroskop. Vid avdelningen förekommande fotografiska specialarbeten bör kvarstå vid densamma, medan standardkopiering, skioptikonbildframställning o. d. kan överlåtas till det gemensamma fotografiska laboratoriet.

Vid institutets avdelning för botanik och marklära finnes ett särskilt laboratorium för uppställning och fotografering i huvudsak av försöksmaterial. Verksamheten är av så speciell natur, att den ej kan förläggas centralt. Däremot kan även här standardkopiering och skioptikonbildframställning överföras till centrala laboratoriet.

Avdelningen för skogstaxering har i flera år försökt lösa frågan om arkivering av fältarbetsblanketter genom mikrofilmning. Här föreligger ett ackumulerat behov, som motsvarar minst fem års blankettmaterial omfattande årligen cirka 50 000 blankettsidor. Behov av mikrofilmning torde förefinnas om än i mindre skala vid övriga avdelningar med stort material av fältarbetsblanketter.

Fotolaboratoriet bör drivas som rent serviceorgan, där de skilda institutionerna och avdelningarna efter rekvisition kan få skilda kopierings- och förstoringsarbeten, skioptikonbilder och mikrofilmning utförda till självkostnadspris i material plus visst pris per timme. Framställning av fotostatkopior bör utföras, endast då det gäller seriearbeten eller kopior av speciellt format.

Fotografiskt bildarkiv

I fråga om det fotografiska bildarkivet anför professorerna Hagberg och Björkman bl. a. följande.

På skogshögskolans olika institutioner finnes sedan lång tid tillbaka ett omfattande negativmaterial med skogliga motiv. Dessa bilder har till större delen icke

varit ordnade i något system och därför varit tämligen otillgängliga. Genom anslag från Fonden för skoglig forskning har numera möjlighet givits att i stor skala framställa kopior av detta material och uppsätta dessa på kort, avsedda att förvaras i ett särskilt kartotek i skogsbiblioteket, där framställning av en beställd bild skall kunna ske genom biblioteksexpeditionens försorg. Avsikten är att skogsforskningsinstitutets bildmaterial skall inordnas i arkivet och att dess negativmaterial likaledes skall förvaras i det gemensamma förrådet på biblioteket. Svenska skogsvårdsföreningen och även andra skogliga institutioner med eget bildmaterial har preliminärt lovat ställa värdefulla kopior till förfogande för det planerade bildkartoteket, som skall vara tillgängligt för allmänheten på skogsbiblioteket, vilket på detta sätt kan bli en central inte bara för det skogliga trycket utan också för den skogliga bilden. Mycket arbete återstår ännu innan ett större bildkartotek kan uppställas. Arbetet pågår emellertid.

För att kontinuerligt kunna utöka och underhålla bildarkivet fordras ett helårsanställt biträde jämte medel för att täcka vissa årliga kostnader för framställning av kopior.

Museisamlingar

Vidare anför rektor, att preparatorn vid skogshögskolan i stort sett har samma åligganden som en konservator vid naturhistoriska riksmuseet och att ett utbyte av preparatorstjänsten mot en konservator därför vore berättigat. Till motivering härför anföres bl. a. följande.

Minst hälften av preparatorns nuvarande arbetsuppgifter faller inom en konservators funktioner, nämligen ordnande och underhåll av institutionernas samlingar, vilket fordrar ingående materialkännedom, konservering av sådant material, som ligger till grund för den vetenskapliga forskningen vid skogshögskolan, samt uppstoppning av djur. Dessutom kommer viltforskningen vid högskolan att allt mer kräva biträde av en person med konservatorskompetens sedan den skogszoologiska institutionen fått ett djurrum och kokrum, vartill medel beviljats av 1956 års riksdag.

Garpenbergsförläggningen

Rektor för skogshögskolan har framlagt följande förslag beträffande personella resurser vid garpenbergsförläggningen.

<i>Föreslagen personal</i>	<i>Nuvarande personal</i>	<i>Ökning</i>
1 föreståndare	1 föreståndare	
2 förste assistenter	2 förste assistenter	
1 tredje amanuens	1 tredje amanuens	
3 1/2 biträden	3 biträden	1/2 biträde

Vidare anföres att den ena assistentbefattningen är extra. Då detta kan medföra täta ombyten av innehavare, vilket innebär en extra belastning av föreståndarens arbetsbörda är det lämpligt att ifrågavarande befattning göres extra ordinarie.

Slutligen framhålles att husmorsbefattningen vid förläggningen i Garpenberg är förenad med arbetsuppgifter, som icke kan inbegripas i hushållet eller i studentkårens angelägenheter, såsom tillsyn och vård av lokaler och inventarier. Hittills har dessa kostnader belastat studenterna.

Försöksparkerna

Skogsforskningsinstitutets chef har föreslagit, att ett lämpligt område i Norrbottens län måtte avsättas till försökspark för institutet. Ett förverkligande av detta förslag medför, att ytterligare en skogsmästartjänst måste inrättas, vilken tjänst, liksom institutets övriga skogsmästartjänster, föreslås placerad i lönegrad A 17. Som motivering till förslaget anföres bl. a. följande.

Till försöksparkerna koncentreras en väsentlig del av institutets försöksverksamhet. Genom att parkerna har försetts med fasta förläggningsplatser, underlättas försökens utförande och studiet av deras resultat. Samtidigt möjliggör parkerna ett studium av skogsvårdsåtgärdernas verkningar vid tillämpning i stor skala. För tillsynen av försöksparkerna och försöksfältet svarar närmast å desamma stationerade skogsmästare. Det är ur forskningens synpunkt synnerligen angeläget, att försöksparkerna så allsidigt som möjligt återspeglar klimat- och ståndortsförhållanden inom skilda delar av landet. Institutet disponerar emellertid ännu ej något område, som är representativt för Norrbottens läns höjdlägen. Ett dylikt område skulle komma att utgöra en värdefull komplettering till institutets övriga försöksparkar. Försök och undersökningar, som bedrivits av avdelningen för skogsföryngring, har redan visat, att de nordligaste delarna av Norrland erbjuder speciellt stora svårigheter vid skogens föryngring, beroende på klimat- och markförhållanden samt på den befintliga skogens egen beskaffenhet. Jämväl för meteorologisk och hydrologisk forskning skulle en sådan försökspark vara av stort värde. Det är sålunda ett ytterst angeläget önskemål från institutets sida, att ett lämpligt område inom Norrbottens län avsättes såsom skoglig försökspark.

Kommitténs förslag

Inledningsvis anför kommittén vissa principiella synpunkter på skogshögskolans personalfrågor i anslutning till universitetsreformerna.

Kommittén övergår härefter till den närmare behandlingen av de olika institutionernas och serviceavdelningarnas personalbehov. Kommittén börjar därvid med de högre befattningarna vid institutionerna, nämligen professorer, laboratorer, universitetslektorer, försöksledare och docenter. Därefter behandlas gruppen övningsledare. Med utgångspunkt från vad sålunda föreslagits behandlas sedan behovet av assistent- och amanuenspersonal vid sagda institutioner. Därefter anges översiktligt institutionernas behov av biträdande personal. Slutligen upptages rektorstjänstens lönegradsplacering m. m. samt personalfrågorna vid biblioteket m. fl. serviceorgan till prövning.

Principiella synpunkter

Kommittén delar universitetsutredningens uppfattning, att fackhögskolorna lika väl som universiteten i framtiden måste ha den dubbla uppgiften att vara läroanstalter för utbildning till akademisk grundexamen och centra för forskning och forskarutbildning.

Forskarkarriären bör enligt universitetsutredningen bestå av professorer och laboraturer, forskardocent- och docentbefattningar samt forskarassistent-, assistent- och amanuensbefattningar. För undervisningens behov skall vidare finnas universitetslektorer och biträdande lärare. Härtill kommer teknisk, administrativ och övrig biträdande personal i erforderlig omfattning.

Enligt kommitténs mening bör vid skogshögskolan i stort sett finnas samma typer av befattningar, som förekommer vid universiteten och andra fackhögskolor. Endast i några avseenden, vartill kommittén återkommer i det följande, har kommittén ansett skäl föreligga att för vissa uppgifter föreslå befattningar av i viss mån annan typ.

Liksom vid de tekniska högskolorna och vissa andra fackhögskolor är, när det gäller skogens område, konkurrensen om den vetenskapligt utbildade arbetskraften mycket stor. Det är därför angeläget att skogshögskolan kan förvärva och behålla de vetenskapliga begåvningarna. En organisation med ett tillräckligt antal högre forskarbefattningar för att medge rimliga befordringsmöjligheter bör därför komma till stånd även vid skogshögskolan. En viss växelverkan mellan skogshögskolan och skogsnäringen såtillvida att vederbörande befattningshavare under någon tid söker sig ut i praktikkens tjänst kan visserligen innebära vissa fördelar. Inom några institutioners forskningsområden, t. ex. skogsproduktion, skogsförnyring, skogsskötsel etc. synes till och med en viss tids tjäntgöring inom praktiskt skogsbruk få anses vara direkt erforderlig. Kommittén är dock av den uppfattningen, att det med tanke på den snabba utvecklingen inom forskningen på alla områden är väsentligt, att för forskning lämpade personer skall kunna ägna så gott som hela sin aktiva gärning åt denna uppgift.

Såsom förut anförts, anser kommittén att vid universiteten förekommande befattningstyper i stort sett bör användas även vid skogshögskolan. Sålunda bör enligt kommitténs mening där finnas professorer, laboratorer, docenter, forskarassistenter, assistenter samt förste och tredje amanuenser.

Kommittén har enligt sina direktiv att pröva laboratorernas ställning och uppgifter. Med anledning härav får kommittén anföra, att 1955 års universitetsutredning i sitt betänkande Forskningens villkor och behov (SOU 1958: 32) belyst det inbördes förhållandet mellan professor och laborator, så som detsamma framstår enligt gällande universitetsstatuter. Vad utredningen härvid anför, kan i korthet anges sålunda.

Den erforderliga graden av styrkt vetenskaplig kompetens för att förklaras behörig till en laboratur torde vara något lägre än den som kräves för en professor. I de ämnen där både professor och laborator finnes, bör professor, när ej annat stadgas, i fråga om undervisning och administration uppfattas som den i främsta rummet ansvarige. Han intager sålunda i detta avseende en viss förmansställning och laborator måste i fråga om undervisning räknas till den underställda personalen. Å andra sidan ger universitets-

statuternas avfattning vid handen, att han i fråga om sin vetenskapliga forskning ej är underställd professorn. Denne är därför i sin egenskap av föreståndare för institutionen skyldig att tillse att laboratorn verkligen får möjligheter idka vetenskaplig forskning inom sitt ämnesområde, vilket bl. a. måste innebära, att en skälig del av institutionens personalresurser och materiel skall ställas till laboratorns förfogande.

Universitetsutredningens tolkning av gällande bestämmelser rörande laboratorernas ställning vid universiteten kan kommittén ansluta sig till. Enligt kommitténs mening bör motsvarande principer kunna gälla för skogshögskolans laboratorer. Detta synes ej i praktiken utgöra något hinder för en ändamålsenlig uppläggning av forskningsarbetet inom en institution eller inom skogshögskolan i dess helhet. Beträffande uppdelningen av ämnesområdet bör enligt kommitténs mening den vetenskapliga kapaciteten vid en institution bäst kunna utnyttjas, om professor och laboratorer är specialiserade inom olika delar av ämnet. En dylik specialisering är även värdefull med hänsyn till den forskarhandledning, som utgör en viktig uppgift för de högre befattningshavarna vid en vetenskaplig institution.

Även i övrigt synes skogshögskolans stadgar böra utformas så, att de i avseende på professorers och laboratorers kompetens, uppgifter och ställning i huvudsak överensstämmer med motsvarande bestämmelser i universitetsstatuterna. I fråga om tillsättning av ifrågavarande befattningar inom tillämpade ämnen bör hänsyn tagas, förutom till ådagalagd vetenskaplig skicklighet, jämväl till erfarenhet av praktisk verksamhet vid skogsbruk.

Med hänsyn till det relativt ringa antal undervisningstimmar, som åvilar professorer och laboratorer vid skogshögskolan, synes behov av universitetslektorer i vart fall för närvarande icke föreligga vid denna högskola. Såsom framgår av redogörelsen i kapitel 4 finnes vid skogsforskningsinstitutet för närvarande ett antal försöksledare i lönegrad A 25 såsom närmaste hjälpkrafter till avdelningsföreståndarna. Kommittén anser, att ifrågavarande befattningar efter hand bör ombildas till laboratorstjänster. Försöksledarbefattningarna bör dock tills vidare bibehållas i de fall, då en förändring av tjänsterna till laboratorstjänster skulle medföra att dessa icke kan besättas med personer med erforderlig kompetens. För laboratorstjänst bör nämligen även på detta område erfordras god docentkompetens.

Såsom förut anförts, finnes vid den nuvarande skogshögskolan fyra docentbefattningar, varav tre för närvarande är vakanta. Då enligt kommitténs mening möjligheterna att besätta ifrågavarande befattningar torde komma att förbättras, har kommittén icke funnit någon anledning att föreslå minskning i antalet dylika befattningar. Enär forskardocenttjänster är avsedda att i vissa fall utgöra fortsättning på docentförordnanden synes behov av dylika tjänster för närvarande icke föreligga vid den nya skogshögskolan. Skulle utvecklingen visa, att forskardocenttjänster för att tillvara-

taga forskarbegävningar längre fram skulle erfordras, bör dock sådana tjänster utan dröjsmål inrättas.

Nuvarande förste assistenter vid skogshögskolan motsvarar närmast universitetens biträdande lärare. I enlighet med 1958 års riksdagsbeslut skall större delen av de biträdande lärarna successivt ombildas till universitetslektorat eller forskarassistenttjänster. Enligt skogshögskole- och skogsforskningskommitténs uppfattning skall befattningarna vid skogshögskolan i den mån icke särskild anledning till undantag finnes överensstämma med motsvarande befattningar vid universitet och andra fackhögskolor. Kommittén föreslår därför, att huvuddelen av ifrågavarande förste assistenttjänster efter hand skall ombildas till forskarassistentbefattningar. Även flertalet förste assistenttjänster vid skogsforskningsinstitutet bör efter hand ombildas till dylika befattningar. Såsom angivits i kapitel 5 skall forskarassistent ha avlagt licentiatexamen eller motsvarande. Tjänstgöringstiden är begränsad till 800 timmar för år, då tjänstgöringen fullgöres i form av enbart institutionsarbete, och däremot svarande kortare tid, då den fullgöres helt eller delvis i form av undervisning. I övrigt skall forskarassistent ägna sig åt eget forskningsarbete. Redan de nuvarande förste assistenterna torde i icke oväsentlig omfattning ha sådana arbetsuppgifter, att ett självständigt, meriterande forskningsarbete bedrivs under den föreskrivna arbetstiden. Med hänsyn till den kortare tjänstgöringsskyldighet, som en forskarassistent får i förhållande till en förste assistent, torde utbildningen emellertid böra åtföljas av en viss ökning av antalet tjänster. De ramar, som kommittén i det följande anger för kategorien forskarassistenter, torde också lämna utrymme härför. I den mån ifrågavarande befattningshavare deltar i undervisningen bör detta ske på högstadiet. Kan docentkompetent personal erhållas, bör forskarassistenttjänsterna utbytas mot docenttjänster. Emellertid finnes vid några av de institutioner, som svarar för jägmästarutbildningen, behov av ytterligare en typ av befattning mellan assistent- och docentbefattningarna för biträde vid undervisningen av de blivande jägmästarna. Med hänsyn till konkurrensen från skogsnäringen om ifrågavarande arbetskraft bör dessa befattningshavare placeras i lönegrad A 23. Befattningarna, som i olikhet med vad som gäller assistent- och amanuenspersonalen bör vara förenade med full tjänstgöringsskyldighet, föreslås erhålla benämningen övningsledare.

Vad gäller assistentpersonal i reglerad befodringsgång bör enligt kommitténs mening, såsom sagts, assistenterna från att tidigare ha haft full tjänstgöring i fortsättningen endast fullgöra 1 000 timmar institutionsarbete per år och i övrigt ägna sig åt eget licentiat- eller avhandlingsarbete under institutionsföreståndarens ledning.

Vid beräkningen av erforderligt antal assistenter har kommittén ansett sig böra utgå från de normer som universitetsutredningen uppställt i den mån dessa godtagits av statsmakterna. Såsom tidigare angivits skall en

assistent i reglerad befordringsgång fullgöra 1 000 timmars institutionsarbete per år. Motsvarande för förste amanuens utgör 500 assistenttimmar och för tredje amanuens 225 assistenttimmar. I syfte att ge institutionsföreståndaren ökad frihet att välja mellan dessa olika personalkategorier torde det vara lämpligt att ange tilldelningen av assistent- och amanuenspersonal enbart i assistenttimmar.

Flertalet av skogshögskolans institutioner är i fråga om sina ämnesområden närmast jämförbara med vad universitetsutredningen betecknat som experimentella, matematiska och samhällsvetenskapliga ämnen, för vilka enligt för universiteten fastställda normer skall räknas med 1 000 assistenttimmar per professor och 500 assistenttimmar per laborator. Institutionen för skogsekologi såsom närmast motsvarande den fysisk-kemiska ämnesgruppen vid universiteten bör emellertid enligt samma normer tilldelas det dubbla. Utöver förenämnda behov av assistent- och amanuenspersonal för forskning och allmänt institutionsarbete har kommittén funnit sig böra för undervisningsändamål räkna med ett behov av 500 assistenttimmar vid de institutioner, som enligt vad förut anförts närmast skall svara för undervisningen till jägmästarexamen.

Om man i fråga om behovet av biträdande personal skulle tillämpa samma normer, som universitetsutredningen uppställt för universiteten och vissa fackhögskolor, torde institutionerna för skoglig marklära, skogsbotanik, skogszoologi och skogsentomologi få anses närmast jämförbara med de universitetsinstitutioner, som kan hänföras till den biologisk-geografiska ämnesgruppen. Skogsekologien torde dock även i detta sammanhang böra jämföras med de fysisk-kemiska ämnena. Med ämnen inom ifrågavarande grupp bör även jämföras skogsgenetik, skogsföringring, skogsproduktion, skogstaxering, skogsteknik och virkeslära. Övriga ämnen skulle närmast motsvara de tekniska högskolornas teoretiska ämnen. I enlighet med vad sålunda anförts borde i de olika fallen räknas med ett biträdesantal av i genomsnitt 1,9, 3,3 respektive 0,6 biträden per kvalificerad forskare. Till gruppen kvalificerade forskare har vid universiteten hänförts professorer, laboratorer och biträdande lärare. Såsom tidigare påpekats är skogshögskolans förste assistenter närmast jämförbara med universitetens biträdande lärare. Med hänsyn härtill bör forskarassistentbefattningarna, som utgör omvandlade förste assistentbefattningar, vid beräkningen av biträdesbehovet inräknas i gruppen kvalificerade forskare, dock endast i förhållande till deras beräknade tjänstgöringstid i allmänt institutionsarbete, d. v. s. allmänt uttryckt, med hälften.

Förhållandena inom vissa av skogsforskningens institutioner är emellertid så pass avvikande från vad som i allmänhet gäller vid universiteten, att vissa undantag från de av universitetsutredningen föreslagna schablonberäkningarna bör göras och antalet biträden i stället beräknas efter den faktiska arbetsbelastningen vid ifrågavarande institutioner. De skisserade

beräkningsnormerna synes dock kunna ge en viss ledning för beräkningen av det totala biträdesbehovet vid skogshögskolan. Kommittén återkommer senare till den närmare uppskattningen av biträdesbehovet vid de olika institutionerna.

Kommittén anser i likhet med universitetsutredningen att biträdande personal och andra heltidsanställda hjälpkrafter icke blott bör utökas i antal utan möjligheter bör även beredas för en höjning av personalens kvalitativa sammansättning. Sålunda bör för kvalificerad biträdande personal i sjuttonde t. o. m. tjugutredje lönegraderna inrättas så många tjänster att omkring en tiondel av biträdespersonalen kommer att utgöras av personal i angivna lönegrader.

Högre befattningar

Kommittén har i det föregående föreslagit att den skogsvetenskapliga forskningsorganisationen kompletteras med en självständig professur i skoglig matematisk statistik och att kontoret för matematisk statistik ombildas till en institution. Någon ändring i övrigt av antalet institutioner har kommittén icke funnit anledning att nu föreslå. Det sammanlagda antalet professurer vid den nya skogshögskolan skulle därför tills vidare bli 15.

Vad härefter angår laborators- och försöksledarbefattningar vid skogshögskolan torde till en början få erinras om att kommittén anser att försöksledarbefattningarna bör ombildas till laboratorstjänster, efter hand som det kan förväntas att sistnämnda tjänster kan besättas med personer med erforderlig kompetens. Kommittén föreslår i det följande inrättande av laboratorsbefattningar endast i de fall där kompetenta sökande till befattningarna enligt dess mening redan nu kan påräknas.

Kommittén har tidigare föreslagit, att den mykologiska forskningen uppdelas på skogsmykologi och trämykologi och överflyttas från institutionen för skogsekologi till institutionerna för skogsbotanik respektive virkeslära. Med anledning härav bortfaller behovet av en av de för närvarande två befattningarna av ifrågavarande slag vid institutionen för skogsekologi. Den andra befattningen, som närmast handhar den växtfysiologiska forskningen, bör dock bibehållas.

Det gemensamma kemiska laboratorium, som enligt kommitténs förslag skall vara förlagt till nu ifrågavarande institution, bör ha en väl kvalificerad forskare som chef, vilken skall ha att ansvara för utvecklingsarbetet på området. Enligt kommitténs uppfattning är det nödvändigt att här erhålla en befattningshavare i minst laborators tjänsteställning. Tjänsten bör enligt kommitténs mening besättas med en kemist. Kommittén föreslår sålunda att för ändamålet inrättas en laboratorsbefattning vid institutionen.

Vid institutionen för skogsgenetik bör jämte professorn finnas två laboratorer, dels en för proveniensforskningens behov och dels en befattning för forskning inom genetik och växtförädling, avkommeförsök, s. k. fruchttest-

försök och metodikarbeten. Kommittén föreslår, att vid denna institution nuvarande försöksledarbefattning ombildas till laboratorstjänst och att en laboratorstjänst härutöver inrättas.

Även vid institutionen för skogsentomologi bör förutom professorn finnas två laboratorer, varav en bör handha vissa avsnitt av försöksverksamheten inom de centrala delarna av skogsentomologien och en bör syssla med forskning rörande markfaunan. Denna forskning ombesörjes för närvarande av försöksledare. Kommittén föreslår, att vid ifrågavarande institution sistnämnda befattning ombildas till laboratorbefattning och att ytterligare en laboratur inrättas vid institutionen.

Vad gäller rekryteringen till högre befattningar vid institutionerna för skogsföryngring och skogsproduktion föreligger speciella problem. På bl. a. dessa områden bör nämligen även forskarna, såsom tidigare nämnts, ha erfarenhet från det praktiska skogsbruket. För att kvalificerade skogsmän skall söka sig tillbaka till forskarbanan sedan de en gång lämnat densamma måste forskarbefattningarna vid ifrågavarande institutioner ha en relativt hög löneställning. Enligt kommitténs mening bör ifrågavarande befattningar därför icke placeras i lägre löneställning än som motsvarar en revirförvaltares, eller sålunda för närvarande lönegrad A 25. Med utgångspunkt från vad nu anförts föreslår kommittén följande högre befattningar vid de båda institutionerna.

Vad först angår institutionen för skogsföryngring bör jämte professorn finnas tre befattningar av i det föregående angivet slag. Av dessa bör en omfatta frö- och plantskoleområdet. Sagda uppgifter handhas för närvarande av en försöksledare. Av övriga två befattningar skall den ena avse frågor rörande naturlig föryngring, skogsodling och återväxtvård i södra Sverige och den andra naturlig föryngring och markberedning i norra Sverige.

Vad härefter gäller institutionen för skogsproduktion, har kommittén funnit att i ledningen för envar av institutionens fyra huvudsektioner, nämligen för fasta gallringsförsök, för allmänna produktionsundersökningar, för kvalitetsundersökningar samt för specialundersökningar, bör sättas en kvalificerad forskare. Kommittén föreslår därför, att vid institutionen bör finnas fyra befattningar av ifrågavarande typ.

I fråga om institutionen för skogstaxering delar kommittén institutionsföreståndarens uppfattning att avverkningsstatistiken (stubbinventeringen) bör handhas av en kvalificerad forskare. Ytterligare två befattningar av ifrågavarande slag bör inrättas vid institutionen. Av dessa bör den ena avse avverkningsberäkningar och den andra normerna för båtnadsvärderingar och skogsvärderingsmål m. m. Beträffande ifrågavarande institution föreslår kommittén sålunda, att två försöksledarbefattningar nyinrättas.

För kvalificerad forskning i fråga om skogsarbetet, särskilt beträffande virkets avverkning och transport, bör vid institutionen för skogsteknik finnas en laborator. Kommittén har tidigare föreslagit att institutionen för

skogsteknik skall handha både forskningen och undervisningen på ifrågavarande område. Det synes då vara lämpligt, att professorn frigöres från en betydande del av undervisningen. Med hänsyn till angelägenheten av att undervisningen i ämnet handhas av verkligt kompetent befattningshavare skulle här ett universitetslektorat i och för sig vara lämpligt. Emellertid torde undervisningsskyldigheten för ifrågavarande befattningshavare betydligt komma att understiga den för universitetslektorer normala. Ett betydande utrymme för kvalificerad forskning torde förefinnas. Kommittén finner därför, att även denna befattning närmast motsvarar en laboratur. Kommittén förordar sålunda att två laboratorbefattningar inrättas vid institutionen för skogsteknik.

Enligt kommitténs mening bör den sektion för trämykologi, som enligt kommitténs förslag bör överflyttas till institutionen för virkeslära, förestås av en laboratur. Kommittén föreslår, att en laboratorbefattning inrättas vid institutionen för virkeslära i stället för den försöksledarbefattning, som föreslagits indragen vid institutionen för skogsekologi.

I övrigt har kommittén icke funnit anledning att föreslå några ändringar i fråga om antalet här ifrågavarande befattningar. Institutionerna för skogsbotanik och skogsskötsel bör sålunda fortfarande ha en laboratorbefattning vardera medan institutionerna för skoglig marklära, skogszoologi, skoglig matematisk statistik, skogsuppskattning och skogsindelning samt skogsekonomi i vart fall icke för närvarande synes vara i behov av ifrågavarande forskarbefattningar. Det torde dock kunna övervägas om ej institutionen för skoglig marklära i framtiden bör erhålla förstärkning i form av inrättandet av en laboratur. Vid den skogsekonomiska institutionen kan det vidare enligt kommitténs mening ifrågasättas om det icke med hänsyn till skogsekonomiens alltmer ökade vikt kan visa sig lämpligt att inrätta en laboratorstjänst, när kompetent sökande härför kan påräknas. Tills vidare bör man dock kunna nöja sig med en övningsledarbefattning. Till denna fråga återkommer kommittén i det följande.

Övningsledare

De institutioner, vilka enligt kommitténs mening tills vidare bör förses med övningsledare för biträde vid jägmästarutbildningen, är institutionerna för skogsbotanik, skogsuppskattning och skogsindelning, skogsteknik, virkeslära, skogsekonomi samt skogsskötsel. Vad institutionen för skogsekonomi beträffar bör ifrågavarande övningsledarbefattning lämpligen innehåsa av en företagsekonom. Såsom tidigare antytts bör det emellertid längre fram övervägas om icke sagda befattning bör utbytas mot en laboratorbefattning. Även i övrigt bör skogshögskolans styrelse noga följa utvecklingen och så snart det i det enskilda fallet visar sig möjligt föreslå ett utbyte av övningsledarbefattning mot någon av de vid universitet och andra högskolor gängse befattningstyperna. Bl. a. med hänsyn till behovet av sammanhäng-

ande undervisning i ämnet skogsskötsel kan övningsledaren vid ifrågavarande institution behöva utbytas mot universitetslektor.

Assistent- och amanuenspersonal

Kommittén har tidigare föreslagit, att nuvarande förste assistenttjänster efter hand skall ombildas till forskarassistentbefattningar. Vid bestämmandet av det antal dylika befattningar, som på längre sikt kan finnas lämpligt, har kommittén funnit att man lämpligen bör räkna med en forskarassistent per kvalificerad forskare, professor eller laborator. För skogshögskolans del jämställer därvid kommittén i detta sammanhang försöksledare med laborator.

När det gäller att beräkna härutöver erforderlig assistent- och amanuenspersonal vid de olika institutionerna har, såsom förut anförts, kommittén principiellt ansett det lämpligt att ange tilldelningen av dylik personal i assistenttimmar. Styrelsen bör härvid ha frihet att välja den personalkategori, assistent, förste amanuens eller tredje amanuens, som i det aktuella fallet kan anses lämplig. Kommittén har icke ansett sig böra gå närmare in på denna fråga. Vad härefter gäller fördelningen mellan de olika institutionerna har kommittén såsom tidigare anförts räknat med 1 000 assistenttimmar per professor och 500 timmar per laborator för forskning och allmänt institutionsarbete vid samtliga institutioner utom vid den skogsekologiska, där kommittén räknat med det dubbla. Även i förevarande sammanhang bör med laborator jämställas försöksledare. För undervisningsändamål räknar kommittén vidare med ett behov av 500 assistenttimmar vid följande tio institutioner, nämligen institutionerna för skoglig marklära, skogsbotanik, skogszoologi, skogsentomologi, skoglig matematisk statistik, skogsuppskattning och skogsindelning, skogsteknik, virkeslära, skogsekonomi samt skogsskötsel.

Biträdande personal

I redogörelsen för sina principiella synpunkter på behovet av biträdande personal har kommittén anförts, att förhållandena inom vissa av skogsforskningens institutioner är så pass avvikande från vad som i allmänhet gäller vid universiteten, att man icke helt kan följa de schablonmässiga normer, som universitetsutredningen uppställt för motsvarande universitetsinstitutioner. Kommittén har vid en genomgång av den aktuella situationen vid skogshögskolans olika institutioner funnit att avvikelser både i ökande och minskande riktning i förhållande till nyssnämnda schablonberäkningar torde få godtagas. Kommitténs beräkningar leder emellertid totalt till i huvudsak samma resultat som en strikt beräkning efter sagda normer. Sålunda kommer kommittén vid sina beräkningar av biträdesbehovet vid de

skogsvetenskapliga institutionerna fram till ett totalt behov av 148 personer jämfört med ett beräknat behov av 150 personer, om man strikt tillämpar de av universitetsutredningen anvisade normerna.

Kommittén vill betona, att den icke ansett det vare sig möjligt eller lämpligt att i detalj ange den biträdande personalens uppdelning på olika befattningar. Det vore enligt kommitténs mening olämpligt att för längre tid låsa organisationen, när det gäller den biträdande personalens sammanställning, då den snabba utvecklingen på vetenskapens område särskilt beträffande denna personalkategori kan komma att inom kort medföra helt annorlunda krav. Kommittén har därför nöjt sig med att ange ifrågavarande personal, uppdelad på vissa huvudgrupper, nämligen kvalificerad skogsteknisk personal, innefattande personal i lägst sjuttonde lönegraden, övrig skogsteknisk personal, laboratoriepersonal samt övrig biträdande personal. Det torde lämpligen böra åvila styrelsen att i samband med de årliga anslagsäskandena framlägga förslag rörande den närmare fördelningen av nu ifrågavarande personal på skilda befattningar.

Sammanställning över personalorganisationen vid de skogsvetenskapliga institutionerna

I följande tablå ges en sammanställning över hur personalorganisationen vid de skogsvetenskapliga institutionerna i enlighet med kommitténs nu redovisade överväganden lämpligen skulle kunna tänkas uppbyggd.

Institution	Professorer	Laboratorer	Försöksledare	Övningsledare	Assistenter		Biträdande personal			
					Forskarassistenter	Assistent-reglerad befordringsgång ¹	Kvalificerade skogstekniker	Övriga skogstekniker	Laboratoriepersonal	Övrig biträddespersonal
Skoglig marklära . .	1				1	1,5			1	
Skogsbotanik	1	1		1	2	2		1	4	1
Skogsekologi	1	1	1		3	4	1	1	10	1
Skogsgenetik	1	2			3	2	2	4	5	1
Skogszoologi	1				1	1,5			2	1
Skogsentomologi . .	1	2			3	2,5	1	1	5	1
Skoglig matematisk statistik	1				1	1,5				3
Skogsförnyring . .	1		3		4	2,5	2	3	1	5
Skogsproduktion . .	1		4		5	3	2	3		29
Skogsuppskattning och skogsindelning	1			1	1	1,5				1
Skogstaxering	1		3		4	2,5	4	6	2	19
Skogsteknik	1	2	1	1	4	3	1	1	2	3
Virkeslära	1	1		1	2	2	1	1	5	8
Skogsekonomi	1			1	1	1,5				2
Skogsskötsel	1	1		1	2	2				1
Tillhopa	15	10	12	6	37	33	14	21	37	76
							148			
	261									

¹ 1 assistent i reglerad befordringsgång = 1 000 assistenttimmar.

Vissa gemensamma organ

Vid behandlingen av rektorstjänstens lönegradsplacering måste enligt kommitténs mening hänsyn tagas till ett flertal omständigheter. Chefstjänsten vid skogsforskningsinstitutet är placerad i lönegrad Bp 4 under det att rektor vid den nuvarande skogshögskolan åtnjuter, förutom lön som professor i lönegrad Bo 3 ett befattningsarvode av 1 320 kronor, vartill kommer representationsbidrag för den sistnämnde med 1 200 kronor. Sammanföringen av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet till en administrativ enhet samt de förstärkningsåtgärder, som kommittén i övrigt föreslår, medför nära nog en fördubbling av personal och andra resurser, jämfört med vad som för närvarande finnes vid en var av de nämnda institutionerna. Det av kommittén föreslagna rektorsämbetet innebär också ett ökat ansvar beträffande rektors åligganden. Kommittén har därför övervägt att placera rektorstjänsten i en högre lönegrad än som motsvarar professorstjänst, därvid någon ytterligare avlöningsförstärkning icke behövde förekomma. Kommittén har emellertid stannat för att föreslå, att rektor i vart fall tills vidare placeras i samma lönegrad som professor, ehuru med förordnande för viss tid. Enligt kommitténs mening bör rektor sålunda placeras i lönegrad Bp 3. Utöver lönen enligt denna lönegrad bör till rektor utgå avlöningsförstärkning, vilken med hänsyn till nödvändigheten att för befattningen erhålla en person med de härför erforderliga kvalifikationerna, icke torde kunna sättas lägre än 5 000 kronor för år. Härutöver bör rektor äga åtnjuta representationsbidrag med 2 400 kronor för år. Till den professor, som utses till prorektor vid skogshögskolan, bör enligt kommitténs uppfattning utgå befattningsarvode, minst motsvarande det som utgår till prorektor vid lantbrukshögskolan, eller för närvarande 1 008 kronor för år. Kommittén har i sina kostnadsberäkningar räknat med nu nämnda arvodesbelopp för ifrågasvarande befattningar.

Kommitténs förslag beträffande personalen vid kansli- och kameralorganisationen har redovisats i kapitel 7.

I kapitel 9 har föreslagits, att kravet på obligatorisk förpraktik skall slopas och att vissa övningar som nu sker vid den förberedande skogskursen skall ingå i högskoleundervisningen. Vidare har antalet elever vid skogshögskolan föreslagits skola ökas. På grund av det härigenom uppkomna behovet av väsentligt utökat övningsområde i anslutning till förläggningen i Garpenberg har kommittén föreslagit att Garpenbergs kronopark upplåtes som särskilt skolrevir åt skogshögskolan. Kommittén framhöll redan i sagda sammanhang, att i samband härmed behov av viss ökning av bl. a. den biträdande personalen torde uppkomma. Kommittén återkommer nu till personalfrågan vid Garpenberg och får därvid anföra följande.

Enligt kommitténs mening bör föreståndaren för garpenbergsförläggningen även vara förvaltare för det föreslagna skolreviret. De bästa förut-

sättningar torde härigenom uppstå för en nära samordning av arbetet på reviret och övningarna enligt skogshögskolans kursplan. Genom den av kommittén föreslagna kursen, anknyttande till skolrevirets planläggning och skötsel, som skulle ledas av föreståndaren, torde eleverna vid högskolan bl. a. kunna bibringas en kännedom om förvaltningsproblemen inom dagens skogsbruk, som i effektivitet torde överstiga den kunskap, som praktiken i flertalet fall för närvarande kan förmedla till de blivande högskoleeleverna.

Det kan emellertid icke undvikas att ledningen av ett skolrevir kommer att ställa sådana krav på föreståndaren, att en viss avlastning av dennes undervisningsuppgifter bör ske. Kommittén föreslår, att för ändamålet inrättas en övningsledarbefattning vid Garpenberg. För närvarande finnes vid förläggningen två förste assistenter, som biträder vid undervisningen. Tidigare har föreslagits att förste assistenterna vid skogshögskolans institutioner i Stockholm efter hand utbytes mot forskarassistenter. Nämda assistenttjänster vid Garpenberg bör dock icke utbytas mot dylika forskarrekruteringsbefattningar. Här föreligger nämligen behov av mer praktiskt inriktade befattningar, lämpade för biträde vid undervisningen på reviret. Kommittén föreslår därför att ifrågavarande förste assistentbefattningar utbytes mot två tjänster som biträdande jägmästare. Därutöver föreligger genom elevantalets ökning behov av en viss personalförstärkning vid garpenbergsförläggningen. Även i detta fall bör förstärkningen lämpligast åstadkommas genom inrättandet av befattningar av mera praktiskt teknisk karaktär. Kommittén förordar därför, att en nu befintlig amanuensbefattning utbytes mot två kvalificerade skogstekniska biträdestjänster. Då en av dessa befattningar avses för handläggande av sådana uppgifter, som för närvarande handhas av en assistent vid skogsforskningsinstitutets nuvarande avdelning för arbetslära i Stockholm, innebär kommitténs förslag i förevarande avseende ingen utökning utan endast en överflyttning av en befattning från Stockholm till Garpenberg. I fråga om biträdande personal i övrigt synes det vara tillräckligt, om densamma på grund av den föreslagna utbyggnaden utökas från tre till fyra befattningar.

Under utredningsarbetet har i samband med behandlingen av frågan om inrättandet av ett särskilt skolrevir bl. a. framställts krav på att verkstadslokaler för undervisningen i skogsteknik skall finnas tillgängliga vid Garpenberg och att för övningarna i virkeslära bör finnas en mindre cirkelsåg i garpenbergsförläggningens grannskap. Vidare har även förutsatts, att skogshögskolans personalorganisation skulle inrymma jämväl kronojägarpersonal för revirets räkning. Kommittén har emellertid ansett, att skolreviret bör skötas som ett modernt, om möjligt starkt mekaniserat vanligt förvaltningsrevir. Bibringandet av eleverna praktisk erfarenhet av sågverk och reparationsverkstäder bör då också kunna anknytas till av reviret utnyttjade anläggningar eller andra lämpliga sådana. Särskilda anläggningar av förevarande slag för skogshögskolans räkning synes i vart fall

för närvarande icke böra komma till stånd. Längre fram, sedan nödig erfarenhet av den nya organisationen vunnits, torde emellertid frågan om dylika anläggningar på nytt kunna upptagas till prövning. Vad gäller den enbart för revirets skötsel avsedda personalen synes det icke erforderligt att uppföra denna på skogshögskolans personalstat. I den mån så befinnes lämpligt torde ett visst utnyttjande av revirets personal för undervisning kunna ske mot sedvanliga arvoden.

Vad härefter gäller önskemålet om ytterligare en försökspark, vilken skulle förläggas till övre Norrlands höjdlägen, vill kommittén på skäl, som närmare utvecklats i det föregående (s. 120) vitsorda, att ett dylikt område skulle komma att utgöra en värdefull komplettering till de övriga försöksparkerna. Kommittén föreslår därför att åtgärder vidtages för att avsätta ett lämpligt område till skoglig försökspark under skogshögskolan. Vid bifall till detta förslag uppkommer behov av ytterligare en skogsmästartjänst för tillsynen av sagda försökspark. Såväl denna som skogsmästartjänsterna vid de befintliga försöksparkerna samt vid Bogesunds försöksfält bör med hänsyn till det med sagda tjänster förenade ansvaret enligt kommitténs mening hänföras till gruppen kvalificerad skogsteknisk personal och således placeras i lägst lönegrad A 17.

Kommittén vill i detta sammanhang nämna, att den icke anser skäl föreligga att längre bibehålla benämningen försöksfält för det av skogsforskningsinstitutet disponerade området vid Bogesund. Enär institutet numera från domänstyrelsen övertagit skötseln av skogen inom området bör det samma i fortsättningen i likhet med övriga motsvarande områden benämnas försökspark.

Såsom tidigare anförts har kommittén erhållit biträde av statens organisationsnämnd beträffande utformningen av den gemensamma administrativa och kamerala verksamheten vid skogshögskolan. Förutom kansli och kameralkontor har nämndens undersökningar jämväl omfattat den vid skogsbiblioteket bedrivna verksamheten. Med ledning av organisationsnämndens utredning föreslår kommittén följande personalstat: en bibliotekarie, en biblioteksamanuens, en biblioteksassistent, ett biblioteksbiträde och en biblioteksvaktmästare på halvtid. Förslaget innebär en ökning av antalet fasta tjänster med en biblioteksamanuens.

Enligt kommitténs uppfattning är bibliotekariens löneställning med hänsyn till de krav, som måste ställas på ifrågavarande befattningshavare, alltför låg. Kommittén föreslår, under hänsynstagande jämväl till löneställningen för motsvarande befattningar vid bl. a. lantbrukshögskolan och veterinärhögskolan, att befattningen ombildas till en tjänst som förste bibliotekarie i lönegrad A 24.

Enligt organisationsnämnden borde biblioteksvaktmästaren under den tid, då han icke sysselsättes med arbeten för biblioteket, utföra i huvudsak fotoarbeten för högskolan i övrigt. Enligt kommitténs mening kräver arbetet

vid det fotografiska laboratoriet särskilt kvalificerad personal, om det rätt skall kunna fylla sin uppgift. På grundval av den tidigare omnämnda utredningen angående gemensamt fotografiskt laboratorium samt planerat fotografiskt bildarkiv vid skogsbiblioteket, som på kommitténs uppdrag verkstälts av professorerna Hagberg och Björkman, föreslår kommittén, att laboratoriet utrustas med följande personal, nämligen med en fotograf och ett biträde. Under fotografen bör vidare ställas ett biträde för skötsel av bildarkivet. I enlighet med organisationsnämndens förslag bör vidare biblioteksvaktmästaren ha viss tjänstgöring förlagd till fotolaboratoriet.

Kommittén har i sina förslag i regel icke tagit ställning till frågan om lönegradsplacering av olika tjänster. Endast i de fall, då densamma bedömts ha särskild betydelse med hänsyn till utredningens syfte eller då kommitténs förslag innebär en organisatorisk förändring av de med tjänsten förknipade uppgifterna, har lönegradsplaceringen berörts. Vidare har kommittén i detta sammanhang icke tagit ställning till frågor rörande anställningsform o. d. Till sistnämnda spörsmål återkommer kommittén emellertid i kapitel 12 med vissa principiella synpunkter.

KAPITEL 11

Byggnadsfrågor

Ett flertal önskemål om ökade utrymmen och om förändringar inom befintliga lokaler har framförts till kommittén från såväl skogshögskolans som skogsforskningsinstitutets sida. Önskemålen avser dels ökat lokalbehov för vissa avdelningar och dels behov av vissa gemensamma utrymmen för olika ändamål. Innan kommittén redovisar sina förslag till lösning av byggnadsfrågorna vid en gemensam skogsvetenskaplig organisation lämnas här en kortfattad redogörelse för de sålunda framförda önskemålen.

Framställda önskemål

Föreståndaren för skogshögskolans institution för virkeslära föreslår, att institutionen får en egen byggnad och anför bl. a. följande.

För institutionen ter det sig som ett ofrånkomligt villkor, att lokalfrågan med det snaraste ordnas. F. n. disponerar institutionen rum på fyra olika ställen inom högskolan. Redan i oktober 1954 gjordes en utredning av virkeslärans lokalbehov. Denna utmynnade i att den enda tänkbara lösningen på lång sikt var, att institutionen fick en egen byggnad. Under de år, som förflutit sedan nämnda utredning gjordes, har arbetsuppgifterna vuxit på ett sätt, som man knappast kunnat förespa. När det nu enligt mitt förmenande finns underlag — aktuella arbetsuppgifter — för två samarbetande institutioner, virkeslära och träskydd, bör man, för att minska kostnaderna och samtidigt göra forskningsarbetet mera effektivt, undersöka möjligheterna att inrymma dessa institutioner i en byggnad. Vissa kostnadskrävande laboratorieutrymmen m. m. skulle kunna göras gemensamma för dessa institutioner. Sådana gemensamma utrymmen är verkstad, konstantrum, varav ett större och två mindre, ett större laboratorium, mörkrum, institutionsbibliotek med läsrum, forskarutrymme för gästforskare etc.

Skogshögskolans rektor har vidare lämnat kommittén en förteckning över vissa erforderliga byggnadsarbeten. Liksom önskemålet om en ny institutionsbyggnad för virkeslära har de flesta av dessa frågor tidigare aktualiserats i de senaste årens anslagsäskanden. Medel för ändamålen har dock hittills icke anvisats. Bland nu angivna frågor märks till en början önskemålet om en ombyggnad av vissa lokaler inom gamla biblioteket i bottenvåningen till en institution för skoglig arbetslära m. m. Rektor anför, att ämnet skoglig arbetslära nu delar institutionsutrymme med ämnet virkeslära, vilket är ogynnsamt för dessa institutioners arbetsmöjligheter. I motiveringen erinras om att styrelsen för skogshögskolan och statens skogs-

forskningsinstitut i samband med att den begärt anslag för en professur i skoglig arbetslära även begärt anslag till ombyggnad av skogsbibliotekets förutvarande lokaler i högskolan till en institution för arbetslära. Högskolans brist på arbetsrum för institutionspersonal skulle även på så sätt i någon mån kunna avhjälpas.

Övriga av rektor anförda bygnadsfrågor är av gemensam karaktär. För högskolans anläggning i Stockholm föreslås sålunda moderniseringar av vissa tjänstebostäder, ombyggnadsarbeten i studentkårens lokaler, ombyggnad och utbyggnad av högskolans mäss, renovering av högtidssalen och förbättring av uppvärmningsmöjligheterna i denna och vissa andra lokaler. Vidare bör automatiskt nattljus införas, avloppssystemet ses över och nya toaletter installeras. Slutligen föreslås utbyggande av en personhiss i huvudbyggnaden samt permanentbeläggning av viss del av vägnätet inom högskolans tomt. Ur motiveringen för nu angivna förslag må följande nämnas.

Det torde vara nödvändigt att i enlighet med tidens krav höja standarden i institutionsvaktmästarens och portvaktens lägenheter genom inredning av badrum m. m. En mindre ombyggnad av entrén till studentkårens lokaler erfordras för att man skall kunna avskilja dessa från den bredvidliggande institutionen för skoglig marklära. Därjämte erfordras vissa renoveringsarbeten inom dessa lokaler.

En utvidgning och modernisering av högskolans mässlokaler skulle göra det möjligt, att dessa även utnyttjades av personalen vid statens skogsforskningsinstitut, där nuvarande lunchlokal på så sätt kunde frigöras för institutets behov av utrymme för annat ändamål, i enlighet med vad som föreslagits av 1946 års högskoleutredning. På grund av de personalökningar, som sedan dess ägt rum och som ytterligare kan emotses vid såväl högskolan som skogsforskningsinstitutet synes emellertid detta nu ej längre erbjuda en tillfredsställande lösning på längre sikt. Förslaget att i ett kårhus för studentkåren inrymma tidsenliga och tillräckliga mässlokaler för såväl högskola som institut förtjänar därför att övervägas.

Skogshögskolans högtidssal är i sådant skick att den fordrar en genomgående renovering. På grund av att fönstren med åren blivit alltmer otäta och innertaket icke är tillräckligt isolerat från det direkt påliggande yttertaket, är lokalen numera så kall, att den icke utan extra uppvärmning genom elektriska kaminer kan tagas i bruk vintertid. En väsentligt bidragande orsak till lokalens försämring ur värmsynpunkt är att den ej erhåller någon värme från intilliggande murstock, sedan panncentralen flyttats.

Behovet av hiss i skogshögskolans huvudbyggnad har särskilt understrukits av föreståndaren för den skogsbotaniska institutionen, som bl. a. anför följande.

Detta önskemål har länge varit aktuellt, icke minst med hänsyn till att aulan är belägen två trappor upp och att vid upprepade tillfällen klagomål framförts särskilt från äldre besökare över att hiss ej finnes installerad i en högskolebyggnad, som innehåller aula och moderna institutioner.

Önskemålet om hiss motiveras dock främst av att skogsbotaniska institutionen är belägen respektive två och tre trappor upp och att tunga transporter av jord, träprov, krukor och laboratorientrustning m. m. ständigt orsakat stort besvär och extra kostnader under den tid institutionen varit inrymd på dessa våningar. Då ytterligare laboratorier torde komma att inredas på översta våningen bl. a. för

rotröteforskning, som medför upptransporter av mycket tungt undersökningsmateriel, anmäler sig önskemålet om en kombinerad person- och varuhiss på skogshögskolan med förnyad styrka. Enligt tidigare utförda undersökningar finnes lämplig plats för hiss i mitten av byggnaden.

För högskolans förläggning i Garpenberg hemställs om nybyggnad av en assistentbostad samt uppförande av garage för nio bilar. Beträffande ifrågasvarande förslag anför rektor bl. a.

Frågan om uppförande av assistentbostäder har varit aktuell under en följd av år. Högskolan har nu vid denna förläggning en extra ordinarie förste assistent och en extra förste assistent för helt år. Sistnämnda assistenttjänst torde komma att bli stationär i Garpenberg för framtiden, varför en ordentlig bostad bör kunna erbjudas innehavaren och hans familj. Förenämnda extra ordinarie förste assistent förhyr f. n. av domänverket en äldre bostadsvilla i icke fullgott skick, som domänverket kan komma att behöva för egen personal. Tjänstebostad bör kunna erbjudas bägge assistenterna.

Garage i Garpenberg har länge varit ett trängande önskemål från både lärarnas och de studerandes sida. De av lärare och studenter ägda och i arbetet utnyttjade bilarna står nu utan allt skydd, vilket innebär en betydande olägenhet.

Skogshögskolans studentkår hemställer, att ett kårhus uppföres vid skogshögskolan. Kårhuset bör enligt studentkårens förslag inrymma matsal med kök och därtill hörande utrymmen, klubbrum samt gillestuga och förrådsrum, styrelse- och sammanträdesrum, kompendierum, bastu och torkrum, motionsrum, materielrum för idrotts- och skytteföreningen och för studentkåren, fotolaboratorium samt gästrum. I sin motivering till förslaget uttalar studentkåren i huvudsak följande.

1946 års högskoleutrednings förslag till lösning av byggnadsfrågorna vid skogshögskolan innebar för studentkårens del, att dess lokalbehov skulle bli väl tillgododet. Då planerades bl. a. en bespisningsavdelning i källarvåningen för 200 à 250 personer samt klubbrum och övriga utrymmen för studentkåren i de två ovanför liggande planen.

Sedan 1946 års utredning gjordes, har lokalbehovet vid skogshögskolan ökat kraftigt. Bristen på institutionslokaler är stor redan nu och torde bli än större. De utrymmen, som enligt 1946 års utredning skulle få disponeras av studentkåren, har måst upplåtas åt institutionerna.

Av det, som i 1946 års utredning planerades för studentkårens del, har ännu ingenting utförts. Nuvarande lokaler och utrymmen för studentkåren är ur flera synpunkter otillfredsställande. Den mässrörelse, som nu drives för skogshögskolan och skogsforskningsinstitutets personal och studentkåren, disponerar det gamla köket i högskolebyggnaden. Detta uppfyller enligt hälsovårdsnämnden ej de krav, man måste ställa på ett storkök. Den färdiglagade maten, som är avsedd för institutets personal, måste från köket transporteras omkring 200 meter till institutets matsal.

Även de lokaler och utrymmen, som studentkåren direkt disponerar, är otillräckliga och bristfälliga. Detta gäller särskilt styrelse- och kompendierum och materielutrymmen. Bastu och motionsrum är förlagda till källarvåningen respektive fjärde våningen. De är mycket små och dessutom ofullständigt utrustade.

Det synes studentkåren oundgängligen nödvändigt, att köket inom en snar framtid moderniseras och att dess kapacitet ökas. Ett ombyggnadsförslag, omfattande

kök och matsal, bastu och motionsrum, lär redan vara klart och lär för några år sedan ha kostnadsberäknats till omkring 300 000 kronor. Detta förslag innebär ej någon lösning på kårens övriga lokalproblem och kan därför ej anses vara annat än ett provisorium.

Matsalen skall även användas av skogsforskningsinstitutets personal. Vid en diskussion med förre chefen för institutet ansågs detta bidra till lösningen av dess lokalfråga. Mässen bör således betjäna omkring 300 personer. Klubbrum och övriga kårlokaler bör dimensioneras för omkring 110 studenter. Det övriga lokalbehovet anser sig studentkåren ej närmare behöva motivera.

Studentkåren hänvisar även till förhållandena vid de andra högskolorna under jordbruksdepartementet. Lantbrukshögskolans studentkår erhöll 1949—50 en ny kårhusrestaurang och nya kårlokaler. 1955 invigdes veterinärmedicinska föreningens kårhus. Vid dessa båda högskolor har studentkårens lokalbehov blivit väl tillgodosedda.

Enligt arbetsmarknadsstyrelsens utredning om det framtida behovet av jägmästare skulle antalet intagna behöva ökas till 45 per år. Studentkåren skulle då få 135 medlemmar i Stockholm. Då kommer de nuvarande kårlokalernas brister att framträda ännu klarare. Det är därför studentkårens förhoppning att lokalfrågan bringas till snar och tillfredsställande lösning.

Såsom förut anförts har även framförts vissa önskemål rörande skogsforskningsinstitutets lokalbehov. Föreståndaren för institutets avdelning för botanik och marklära påtalar sålunda de mindre tillfredsställande lokalförhållandena inom avdelningen och anför bl. a. följande.

I skrivelse från styrelsen för skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut till Konungen den 1 oktober 1954 angående anslag för forskningsverksamhet vid statens skogsforskningsinstitut har bl. a. föreslagits ett effektivare utnyttjande av källarlokalerna i den gamla institutionsbyggnaden som odlingskammare, konstantrum m. fl. speciallaboratorier. De prover, redskap m. m. som nu förvaras i dessa lokaler, skulle då överföras till en nyuppförd magasinbyggnad. Utöver vad som äskas i förenämnda skrivelse vore det för avdelningens del mycket önskvärt om källaren under institutionsbyggnadens tämligen nyuppförda flygel också kunde utnyttjas som laboratorier. Dessa lokaler skulle efter ombyggnad kunna bli fullvärdiga laboratorier för kemiskt och fysiologiskt arbete. F. n. disponeras lokalerna emellertid delvis av den zoologiska avdelningen och kan sålunda icke byggas om utan att annat utrymme lämnas denna avdelning.

Även arbetet vid institutets gemensamma driftslaboratorium kräver ökat utrymme om laboratoriet skall kunna möta det ökade behov av rutinanalyser, som den pågående utvecklingen synes innebära. Vid den ovan gjorda planeringen av avdelningens behov av utrymmen och analyspersonal har det beräknats, att en betydande del av rutinanalyserna skulle kunna överföras till driftslaboratoriet. Kan så ej ske på grund av utrymmes- eller personalbrist, uppstår motsvarande behov av ytterligare utrymme och personal för forskningslaboratoriet.

Föreståndaren för den genetiska avdelningen anför, att utbyggnaden av ympningsverksamheten medför, att personalen vid försöksfälten måste tillförsäkras lämpliga bostäder. Kallhus och ytterligare ett växthus erfordras vidare vid försöksfälten, varjämte specialväxthus och klimatkamrar för odling av växtmaterial under kontroll av värme, ljus och fuktighet är önskvärda. I fråga om behovet av personalbostäder anföres bl. a.

F. n. finnes en bostad för skogsmästaren-platschefen (inklusive expedition), varjämte två enkelrum på ovanvåningen kan disponeras av tillfälliga assistenter. Lämpliga familjebostäder finnes i övrigt ej alls. Detta förhållande har påverkat möjligheterna att få dugliga skogstekniker och förmän att stanna kvar vid försöksfälten, sedan de bildat familj. Ett monteringsfärdigt hus för två familjer med två extrarum för ogifta förmän eller växthusarbetare betingar en totalkostnad på mellan 80 000 och 90 000 kronor.

Enligt föreståndaren för avdelningen för arbetslära erfordras det för att man skall kunna genomföra den planerade skogliga arbetsfysiologiska forskningen lokaler vid skogsforskningsinstitutet bestående av ett rymligt försöksrum eller arbetshall för exempelvis ergometerförsök samt erforderliga arbets-, laboratorie- och instrumentrum i anslutning härtill. Det vore enligt föreståndaren av stor vikt att även förfoga över en laboratorielokal med vissa möjligheter till klimatconditionering.

Vid avdelningen har sedan lång tid övervägts lämpligheten att inrätta en försöksstation med anknuten verkstad i likhet med vad de privata arbetsstudieavdelningarna anskaffat. Även om en sådan försöksstation skulle vara av stort värde för verksamheten har denna tanke med hänsyn till därmed förenade kostnader övergivits. För den närmaste framtiden skulle man enligt föreståndaren kunna nöja sig med att vid institutet inrätta en instrument- och modellverkstad som lämpligen kan ligga i anslutning till de arbetsfysiologiska forskningslokalerna.

I detta sammanhang kan vidare nämnas, att föreståndaren för arbetsläraavdelningen för kommittén påpekat de föreliggande bristerna i fråga om den grundläggande tekniska utbildningen samt överlämnat ett tillsammans med rektorn för statens skogsmästarskola utarbetat förslag till inrättandet av en särskild teknisk motorskola för skogsbruket, som skogshögskolan skulle disponera under cirka en månad per år. Sedan den förberedande skogskursens kursplaner m. m. upptagits till diskussion inom kommittén har avdelningsföreståndaren på särskild anmodan framlagt sina synpunkter på ett förslag att göra denna skogskurs mera tekniskt inriktad. Föreståndaren har därvid framhållit, att det synes föreligga tre alternativa möjligheter till teknisk utbildning av de skogshögskolestuderande, nämligen antingen utbildning vid en för skogsbruket särskild inrättad skola, dit skogshögskolans studenter förläggas för cirka två å tre veckors undervisning, eller vidgad teknisk grundutbildning vid förberedande skogskurs samt tillämpad teknisk utbildning vid skogshögskolan eller också fullständig teknisk utbildning vid skogshögskolan, i huvudsak förlagd till Garpenberg. Det ungefärliga lokalbehovet anges till omkring 600, 400 respektive 200 kvadratmeter för de olika alternativen.

Chefen för skogsforskningsinstitutet har berört vissa för institutet gemensamma byggnadsfrågor. Därvid framföres önskemålet om dels en för

skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet gemensam lunchrestaurang och dels en tjänstebostad åt skogsmästare vid den i det föregående föreslagna nya försöksparken i Norrbottens län. Vidare uttryckes önskemålet om anläggande av ytterligare ett antal parkeringsplatser i anslutning till institutets anläggningar vid Experimentalfältet samt uppförande av en ny redskapsbod inom institutets område såsom ersättning för en befintlig, omkring 60 år gammal bod.

Kommitténs förslag

Vid sina överväganden av lokalbehovet har kommittén i anslutning till vad som i det föregående föreslagits utgått från att skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet sammanföres till en administrativ enhet och att vissa serviceavdelningar, såsom ett kemiskt laboratorium och verkstäder av olika slag utbygges så, att de kan tjäna hela den föreslagna organisationens behov. Vidare har förutsatts, att den skogsmykologiska forskningen i fortsättningen förlägges till institutionen för skogsbotanik och att den sektion inom skogsforskningsinstitutets nuvarande avdelning för botanik och marklära, som sysslar med mykologi, inriktas på trämykologi och överflyttas till institutionen för virkeslära. Kommittén har därjämte beträffande den nuvarande förberedande skogskursen diskuterat två alternativ. Enligt det ena skulle en förberedande skogskurs för dem som ämnar fortsätta vid skogshögskolan förläggas till Garpenberg och anordnas två gånger om året med 20 å 22 elever i varje omgång. Enligt det andra alternativet skulle någon särskild förberedande kurs icke tillskapas. Det väsentligaste av den till en dylik kursverksamhet hörande undervisningen skulle i stället meddelas under det första läsåret vid Garpenberg. Kommittén har enligt vad som anförts i det föregående stannat för det senare alternativet. Slutligen har föreslagits, att en ny försökspark i Norrbottens län kommer till stånd.

I det följande redogöres för kommitténs förslag till byggnadsfrågornas lösning dels i Stockholm, dels i Garpenberg — därvid de två angivna alternativen beröres — och dels vid försöksparker m. m.

Anläggningarna i Stockholm

Enligt kommitténs mening bör institutionerna för skogsteknik och virkeslära, studentkårens lokaler och en gemensam mäss inrymmas i en särskild nybyggnad. Härigenom erhålles med rimliga kostnader tidsenliga lokaler för skogsteknik och virkeslära, belägna på sådant sätt att kontakten mellan dessa tekniska ämnen befrämjas, en lösning av studentkårens utrymmesproblem och en samlings- och utspisningslokal för hela den nya skogshögskolan, som befördrar samverkan mellan dess olika institutioner samt mellan forskare, lärare och elever. Vidare lösgöres genom överflyttningar till nybyggnaden tillräckliga utrymmen inom de nuvarande lokaliteterna såväl

vid skogshögskolan som vid skogsforskningsinstitutet för att dels täcka det utrymmesbehov som kommitténs olika förslag föranleder, dels ge en viss utrymmesreserv för därutöver uppkommande krav. I samråd med byggnadsstyrelsen har kommittén övervägt olika alternativ för placering av denna nybyggnad. Det har därvid visat sig, att erforderligt utrymme icke finnes tillgängligt inom det av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet för närvarande disponerade området. Däremot synes lämplig plats finnas inom ett markområde norr om nya skogsbiblioteket och elevhemmet. Detta område har nu karaktär av naturlig park och är fritt tillgängligt för allmänheten. Kungl. Djurgårdens förvaltning har i skrivelse till byggnadsstyrelsen den 9 juli 1959 förklarat sig icke vilja framställa någon erinran mot att fortsatt utredning äger rum rörande förläggningen och utformningen av byggnaderna inom avsett område. Förvaltningen är dock icke beredd att tillstyrka nu angivna utvidgning av högskolans område annat än under vissa villkor. Sålunda kräver förvaltningen att befintligt stängsel kring högskolans och forskningsinstitutets område borttages och att området göres fritt tillgängligt för allmänheten, vilket dock icke utesluter, att mycket begränsade delar, som erfordras för exempelvis växthus, provplantering, skugghus m. m., får hållas inhägnade. Vidare förutsätter förvaltningen, att en under senare år gjord arrendeupplåtelse av mark längs norra gränsen av högskolans och forskningsinstitutets område upphör.

Djurgårdsnämnden har i skrivelse till byggnadsstyrelsen den 10 juli 1959, efter samråd med djurgårdsförvaltningen, bl. a. framhållit, att någon utökning av skogshögskolans område utöver den nu föreslagna utvidgningen icke kan påräknas i framtiden. Enligt kommitténs uppfattning synes det aktuella området dock vara tillräckligt för att medge en utbyggnad i den omfattning, som bedömes erforderlig för tillgodoseendet av lokalbehovet under nu överblickbar framtid.

Genom tillkomsten av den föreslagna nybyggnaden frigöres som nämnts en hel del lokaler, som kan användas för att tillgodose behovet av ökat utrymme vid olika institutioner och serviceavdelningar. Kommittén har efter företagen inventering av föreliggande lokalbehov stannat för att föreslå följande om disposition av utrymmena inom de nu befintliga byggnaderna.

Skogsforskningsinstitutets nuvarande avdelning för zoologi eller, som den föreslagits skola benämnas, institutionen för skogsentomologi, bör flyttas från institutets gamla byggnad till skogshögskolans huvudbyggnad. Mykologiska sektionen inom nuvarande avdelning för botanik och marklära delas såsom förut nämnts mellan institutionerna för skogsbotanik och virkeslära och flyttas sålunda delvis till skogshögskolans huvudbyggnad och delvis till den nya institutionsbyggnaden. Det föreslagna kemilaboratoriet inredes i de frigjorda delarna av skogsforskningsinstitutets gamla byggnad. Den gemensamma administrationen förlägges till skogshögskolans huvudbyggnad och övertar utrymmen från institutionen för skogsskötsel, som

förflyttas till nya lokaler inom befintliga byggnader. Institutionerna för skoglig marklära och skogsuppskattning och skogsindelning erhåller ytterligare lokaler genom ombyggnad inom institutionernas befintliga utrymmen. Inom skogsforskningsinstitutets gamla byggnad göres vissa omdispositioner i källarvåningen. Institutionerna för skogstaxering, skogsproduktion och skogsföryngring erhåller slutligen ökade utrymmen i de lokaler, som frigöres genom utflyttningen av lunchrummet, avdelningen för arbetslära samt institutets administration.

Såväl inom nybyggnaden som inom befintliga byggnader bör erforderliga utrymmen avsättas, vilka tills vidare kan tjäna som arbetsrum för gästande forskare el. dyl. men vilka på längre sikt utgör erforderliga reserver för mötande av det ytterligare lokalbehov, som inom en snar framtid kan förväntas uppkomma genom alltmer ökade insatser på den skogliga forskningens område. Det vore enligt kommitténs mening olyckligt om man vid en utbyggnad dimensionerar utrymmena så snävt, att institutionerna redan efter en kort tid genom lokalbrist hindras från att tillfredsställa lösa sina viktiga uppgifter i forskningens och samhällsekonomiens tjänst.

I detta sammanhang vill kommittén vidare anföra, att den funnit bärande skäl tala för att skogshögskolans huvudbyggnad förses med en kombinerad person- och varuhiss. Kommittén föreslår därför, att en dylik hiss installeras. Slutligen vill kommittén förorda, att en gemensam telefonväxel för skogshögskolans samtliga anläggningar i Stockholm upprättas.

Förläggningen i Garpenberg

Såsom tidigare anförts har kommittén diskuterat två förslag beträffande den förberedande skogskursen. Enligt det första alternativet med en fristående förberedande kurs skulle denna begränsas till att avse endast sökande till skogshögskolan samt förläggas till Garpenberg. Årligen borde omkring 45 elever antagas till kursen, som skulle fördelas på två femmånaderskurser, förlagda till höst- respektive vårhalvåret. Ifrågavarande elever skulle då förläggas till nuvarande elevhem vid Garpenberg.

Skogshögskolans elever borde enligt detta alternativ förläggas i en särskild nybyggnad, dimensionerad för 45 elever. Byggnaden skulle vidare utformas så, att det fanns möjlighet för skogshögskolan att i förekommande fall taga emot kvinnliga elever. Elevbyggnaden borde planeras för en elev i varje rum samt förses med dagrum och omklädnadsrum och i övrigt erforderliga utrymmen. Standarden borde överensstämja med den som för närvarande användes vid projektering av elevhem för liknande elevkategorier. Genom den föreslagna nybyggnaden skulle man enligt kommitténs uppfattning ernå en smidig lösning av de förläggningsproblem som uppstår i samband med elevantalets ökning från 36 till 45. Förläggningen av den förberedande skogskursen till Garpenberg bedömes icke behöva medföra ett ytterligare behov av undervisningslokaler el. dyl.

Enligt det andra alternativet bör antagningen vid skogshögskolan i stort sett omfatta samma antal elever, som beräknas lämpligen böra årligen avlägga jägmästarexamen. Kommittén har tidigare angivit detta antal till 40 å 45. Även om någon avgång kan komma att ske under garpenbergsåret synes detta icke i vart fall för närvarande, innan närmare erfarenheter vunnits av systemet, böra leda till någon högre intagning än den föreslagna. En intagning av denna storlek leder till att även vid detta alternativ en viss utbyggnad av förläggningen vid Garpenberg måste genomföras. Även i detta fall bör tillses, att möjligheter skapas att i förekommande fall mottaga kvinnliga elever vid skogshögskolan. Utbyggnaden av elevföreläggningen kan antingen få formen av en tillbyggnad till det nuvarande elevhemmet eller av en särskild byggnad för ett tiotal elever.

Med hänsyn till svårigheten att erhålla erforderligt antal bostäder för personalen i Garpenbergs närhet torde det slutligen vara nödvändigt att räkna med att åtminstone en bostad för en av de biträdande jägmästarna eller en av de kvalificerade skogstekniska befattningshavarna behöver uppföras.

Försöksparker m. m.

Vid bifall till kommitténs förslag, att ett område i Norrbottens län avsättes till försökspark, uppkommer behov av tjänstebostad för skogsmästaren därstädes. En sådan bostad bör uppföras med i huvudsak den utformning och enligt den standard, som gäller för motsvarande tjänstebostäder vid befintliga försöksparker. Med hänsyn till försöksparkens speciella inriktning på förnygringsforskning i höjdlägena bör parken kompletteras med anläggande av ett växthus på lämplig plats.

På hemställan av kommittén har byggnadsstyrelsen utarbetat lokalprogram för dels nya elev- och mässlokaler samt nya lokaler för institutionerna för virkeslära och skogsteknik och dels nya elevbyggnader i Garpenberg för skogshögskolans elever. På grundval av dessa lokalprogram har byggnadsstyrelsen upprättat förslagsritningar över ifrågavarande byggnadsprojekt. Genom byggnadsstyrelsens försorg kommer vidare ett detaljerat program för omflyttningarna inom befintliga byggnader i Stockholm att utarbetas.

Kommittén avser att i ett särskilt betänkande senare återkomma med detaljerade uppgifter rörande nu omnämnda ny- och ombyggnadsförslag.

KAPITEL 12

Kostnadsberäkningar m. m.

Skogshögskole- och skogsforskningskommittén har gjort vissa överslagsmässiga beräkningar rörande statsverkets kostnader för en i enlighet med kommitténs förslag organiserad skogshögskola. Resultaten av kommitténs överväganden i förevarande avseende redovisas i detta kapitel. Kommittén behandlar därvid till en början de kostnader av engångskaraktär, som blir resultatet av ett genomförande av kommitténs förslag. Därefter redogöres för de årliga driftkostnaderna för löner, omkostnader, materiel och utrustning m. m. vid skogshögskolan.

Kommitténs beräkningar av medelsbehovet för högskolan avser organisationen i det skick den får efter ett fullständigt genomförande av kommitténs förslag i olika hänseenden. Den förordade upprustningen av forskningen och undervisningen på skogsbrukets område synes bl. a. av personella skäl och med hänsyn till tidsutdräkten vid utförandet av erforderliga byggnadsarbeten icke kunna genomföras i ett sammanhang. Kommittén föreslår därför i enlighet med sina direktiv en plan för genomförandet av de olika åtgärderna. Planen bör tjäna som vägledning för i första hand styrelsen för den föreslagna skogshögskolan vid avgivandet av de årliga anslagsäskandena.

Kommittén vill i detta sammanhang betona att de gjorda kostnadsberäkningarna är att betrakta som en ramkalkyl över utgifterna för den föreslagna upprustningen. Den närmare preciseringen på olika utgiftsändamål torde sedermera böra göras av styrelsen i samband med anslagsäskandena. Därvid bör det även ankomma på styrelsen att så långt det är möjligt mera i detalj ange angelägenhetsgraden av olika åtgärder.

I förevarande kapitel beröres slutligen några speciella spörsmål i samband med utformandet av ny stadga för skogshögskolan, såsom anpassningen av bestämmelserna till gällande universitetsstatuter m. m.

Engångskostnader

För ett genomförande av kommitténs förslag erfordras för skogshögskolans räkning såsom förut nämnts en utvidgning av nuvarande skogshögskolans och skogsforskningsinstitutets område på Norra Djurgården med ett område norr om nya skogsbiblioteket och elevhemmet. Vidare krävs en viss utökning av det såsom övningsskog vid Garpenberg avsatta området. Då

statens mark i båda fallen synes kunna i erforderlig omfattning ställas till förfogande för här avsedda ändamål torde detta kunna ske utan att särskild kostnad härför behöver påföras skogshögskolan.

I kapitel 11 har kommittén föreslagit att institutionerna för skogsteknik och virkeslära, studentkårens lokaler och en gemensam mäss inrymmes i en särskild nybyggnad. I samband härmed har kommittén föreslagit en genomgripande omdisposition av utrymmena inom det av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet för närvarande disponerade området vid Experimentalfältet. I detta sammanhang har kommittén bl. a. föreslagit, att skogshögskolans huvudbyggnad förses med en kombinerad person- och varuhiss.

Beträffande undervisningen i Garpenberg har kommittén diskuterat två alternativa lösningar. Enligt det ena skulle en förberedande skogskurs förläggas till Garpenberg. Enligt det andra alternativet, vilket är det, som kommittén stannat för, skulle däremot kravet på praktik och genomgången förberedande skogskurs slopas. I båda fallen räknas med en ökning av elevantalet från 36 till 40 à 45. Enligt det förstnämnda alternativet borde skogshögskolans elever förläggas i en särskild nybyggnad, dimensionerad för 45 elever, vilken byggnad skulle utformas så, att det fanns möjlighet att i förekommande fall taga emot kvinnliga elever vid skogshögskolan. Även vid det sistnämnda alternativet måste en viss utbyggnad av förläggningen vid Garpenberg genomföras. Utbyggnaden av elevförläggningen kan antingen få formen av en tillbyggnad till det nuvarande elevhemmet eller av en särskild byggnad för ett tiotal elever.

En översiktlig beräkning av kostnaderna för ett genomförande av de föreslagna nybyggnaderna i Stockholm samt för uppförande av en ny elevförläggning i Garpenberg har verkställts genom byggnadsstyrelsens försorg. Enligt dessa beräkningar skulle de nämnda byggnadsföretagen draga en kostnad av i runt tal 5,0 respektive 0,7 miljoner kronor. Vad gäller kostnaderna för omdispositionen av utrymmena inom befintliga byggnader i Stockholm och för tillbyggnad av elevförläggning enligt det av kommittén föreslagna andra alternativet för undervisningens ordnande i Garpenberg samt för personalbostad i Garpenberg torde närmare uppgifter få lämnas i det särskilda betänkande rörande ny- och ombyggnadsförslagen, som kommittén avser att senare överlämna.

Vad slutligen gäller den föreslagna nya försöksparken i Norrbottens län kan kostnaderna för uppförande av skogmästarens tjänstebostad, inrymmande även tjänstelokal och gästrum för forskare, som har förrättningar på parken, samt för iordningställande av området såsom försökspark beräknas uppgå till sammanlagt 110 000 kronor. Kostnaderna för att anlägga det i det föregående omnämnda växthuset har av kommittén uppskattats till 200 000 kronor.

I de redovisade byggnadskostnaderna ingår ej kostnader för utrustning. Utrustningsnämnden för universitet och högskolor räknar emellertid erfa-

renhetsmässigt med att utrustningskostnaden vid nybyggnader vid högre läroanstalter uppgår till mellan 25 och 45 procent av byggnadskostnaden. Den lägre siffran gäller för kontorsbetonade institutioner och den högre för utpräglad experimentellt inriktade institutioner. Om utrustningskostnaden till följd av de vid skogshögskolan föreslagna ny- och ombyggnaderna i genomsnitt antages vara 35 procent av byggnadskostnaderna för ifrågasvarande lokaler kan sagda kostnad beräknas uppgå till i runt tal 1,8 miljoner kronor för enbart byggnaderna i Stockholm och 0,2 miljoner kronor för nybyggnad i Garpenberg om det större alternativet väljes. Nämnda be-
lopp anger emellertid endast den ungefärliga storleksordningen av kostnaderna. Någon närmare precisering är icke möjlig, i synnerhet som byggnaderna ej är detaljplanerade. Därtill kommer att genom den snabba vetenskapliga utvecklingen behovet av utrustning snabbt förändras. Kommittén föreslår därför, att den närmare beräkningen av kostnaderna för det utrustningsbehov, som föreligger i samband med ny- och ombyggnaderna, bör ske i samband med anslagsäskandena från högskolans styrelse. Därvid bör utrustningen av nybyggnaderna vid skogshögskolan i likhet med vad som nu sker vid universiteten och de under ecklesiastikdepartementet sorterande högskolorna genomföras i samråd med utrustningsnämnden för universitet och högskolor. Enligt kommitténs mening bör vid skogshögskolan tillämpas samma utrustningsstandard som vid nyssnämnda läroanstalter.

Driftkostnader

Kommittén övergår härefter till att behandla de årliga driftkostnaderna för skogshögskolan, sedan densamma blivit fullt utbyggd i enlighet med kommitténs förslag. Med årliga driftkostnader avser kommittén i huvudsak sådana kostnader som för närvarande redovisas under följande anslagsrubriker, nämligen avlöningar, omkostnader, materiel, nyanskaffning och underhåll av utrustning, bokinköp och bokbindning, stipendier m. m.

Avlöningar

För personal, som åtnjuter lön efter löneplan A, har kommittén i likhet med universitetsutredningen genomgående räknat lönerna med en löneklass-uppflyttning (i Stockholm efter ortsgrupp 5 och i övrigt efter ortsgrupp 3). För assistenter med reglerad befordringsgång A 15—A 19 har lönen dock beräknats efter löneklass 17. Lönekostnaderna för den högt kvalificerade biträdande forskningspersonalen i lönegraderna A 17—A 23 har beräknats på grundval av en genomsnittlig lönegradsplacering i nittonde lönegraden medan kostnaderna för övrig biträdespersonal beräknats efter en genomsnittslön i åttonde lönegraden.

Kostnader för avlönande av fältarbetspersonal m. fl. tillfälliga personal-kategorier har beräknats till ungefär samma belopp, som för närvarande utgår för ändamålet från olika riksstatsanslag, fonder o. d. med tillägg av vad som kan beräknas motsvara personalförstärkningarna i övrigt.

Med utgångspunkt från nu angivna förutsättningar har kommittén beräknat det totala medelsbehovet för avlöningar vid den nya skogshögskolan vid den av kommittén föreslagna utbyggnaden till i runt tal 6 350 000 kronor. Detta bör ses i relation till att avlöningskostnaderna för den nuvarande personalen vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet sammanlagt uppgår till i runt tal 4 600 000 kronor, varav 3 700 000 kronor bestrids med medel från riksstatsanslag och 900 000 kronor utgår av pris- och konjunkturutjämningsavgiftsmedel m. m. Den närmare uppskattningen av lönekostnaderna framgår av bilaga 6.

Omkostnader

Vid beräkning av omkostnadsanslagets storlek vid den nya skogshögskolan har förutsatts att en mot upprustningen svarande uppräknings bör ske i förhållande till nuvarande omkostnadsanslag vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet. Frånsett vissa fasta utgiftsposter har kommittén därvid huvudsakligen räknat upp de olika posterna i proportion till avlöningskostnadernas ökning. I fråga om utgifterna för bränsle, lyse och vatten har dock uppräknings skett i proportion till lokalytornas ökning. Detsamma gäller kostnaderna för renhållning, städning och tvätt. Vad gäller utgifter för praktiska övningar för ordinarie studerande vid skogshögskolan har uppräknings skett med utgångspunkt från den föreslagna ökningen av elevantalet vid högskolan. Från den i skogsforskningsinstitutets nuvarande omkostnadsstat uppförda posten till särskilda undersökningar slutligen bestri-des utgifter, som enligt kommitténs uppfattning i fortsättningen bör belasta skogshögskolans materielanslag. Till detta återkommer kommittén i nästa avsnitt av kapitlet. På grund av vad nu anförts har medel för ändamålet sålunda icke inräknats i omkostnadsanslaget. Däremot har i anslaget inräknats vissa utgifter för forskningsresor, vilka hittills belastat skogshögskolans materielanslag.

Omkostnadsanslaget bör vid angivna förhållanden uppgå till minst 1 300 000 kronor när kommitténs utbyggnadsförslag blivit helt genomfört. Detta innebär en ökning med omkring 500 000 kronor i förhållande till vad som för närvarande anvisas över riksstaten för motsvarande ändamål. Vid bedömningen av uppräknings av omkostnads-, materiel- och utrustningsanslagen bör dock beaktas, att prisutjämnings- och konjunkturutjämningsmedel m. m. för närvarande till ett sammanlagt belopp av i runt tal 900 000 kronor för år användes för bestridande av såväl utgifter av omkostnads-karaktär som utgifter för anskaffning av materiel, utrustning o. dyl.

Materiel

Såsom universitetsutredningen framhållit, behöver forskningen förutom en tillräckligt dimensionerad biträdesstab materiella resurser i form av bl. a. apparatur och förbrukningsmateriel av olika slag för vilka kostnaderna i allmänhet skall täckas av de olika läroanstalternas materielanslag. Enligt universitetsutredningens beräkningar borde, såsom framgår av den i kapitel 5 lämnade redogörelsen, materielanslaget uppräknas så, att förhållandet mellan materielanslagens storlek och summan av avlöningskostnaderna för den fasta personalen blir omkring 30 procent för de fysisk-kemiska ämnena, cirka 20 procent för de biologisk-geografiska ämnena och knappt tio procent för de tekniska högskolornas teoretiska ämnen. Även om sagda beräkningsnormer icke direkt ansetts böra tillämpas, har 1959 års riksdag bl. a. på grundval av sagda beräkningar beslutat betydande uppräknings- och materielanslag vid universitet och under ecklesiastikdepartementet sorterande högskolor.

Vid en tillämpning av universitetsutredningens normer på skogshögskolans institutioner torde såsom i kapitel 10 anförts institutionerna för skogsekologi, skogsgenetik, skogsförnygring, skogsproduktion, skogstaxering, skogsteknik och virkeslära böra jämsställas med de till den fysisk-kemiska ämnesgruppen hänförliga institutionerna. Institutionerna för skoglig marklära, skogsbotanik, skogszoologi och skogsentomologi får närmast jämföras med institutioner inom den biologisk-geografiska gruppen, medan övriga institutioner närmast motsvarar institutioner inom de tekniska högskolornas teoretiska ämnesgrupp.

Med utgångspunkt från nu anförda normer kan materielanslaget för skogshögskolans del beräknas böra uppgå till i runt tal 1 300 000 kronor. För närvarande finnes ett förhållandevis obetydligt materielanslag å 63 000 kronor uppfört bland skogshögskolans anslag å riksstaten. Utgifter av motsvarande karaktär bestrides såsom i det föregående anförts från den i skogsforskningsinstitutets omkostnadsstat uppförda posten till särskilda undersökningar, vilken post för närvarande uppgår till 86 700 kronor. Såsom förut nämnts bestrides emellertid härutöver materielutgifter i betydande utsträckning med hjälp av prisutjämnings- och konjunkturutjämningsavgiftsmedel och andra medel vid sidan av riksstaten.

För att upprustningen av skogshögskolans materielanslag skall fylla sitt syfte, är det viktigt att detsamma erhåller samma användning som vid universitetet. Det bör sålunda kunna användas för att bestrida kostnaderna för anskaffning av förbrukningsmateriel, såsom kemikalier, glas, skrivmateriel etc., viss apparatur och mindre instrument samt böcker och övrig utrustning för institutionernas handbibliotek. Anslaget i fråga bör även få utnyttjas för bestridande av institutionernas telefonkostnader, av kostnaderna för vissa resor för institutionernas räkning, såsom resor för inköp

av instrument m. m. Slutligen bör anslaget i vissa fall kunna disponeras för bestridande av löner till mycket tillfällig personal. Det är givetvis ett önskemål, att verksamheten på förevarande forskningsområde liksom på andra områden planeras så noggrant, att medelsanvisningen kan fördelas mellan löner, omkostnader m. m. så ändamålsenligt som möjligt. Vid genomförandet av mer tillfälliga och hastigt påkommande forskningsuppgifter torde det emellertid många gånger vara omöjligt att långt i förväg avgöra vad dessa uppgifter exakt erfordrar i fråga om insatser i form av arbetskraft, materiel i egentlig mening eller instrument. Det är därför synnerligen viktigt, att högskolan ges möjlighet att disponera materielanslaget på det med hänsyn till de aktuella kraven på forskningen vid respektive institutioner lämpligaste sättet.

Utrustning

Skogshögskolans anslag för nyanskaffning och underhåll av utrustning och skogsforskningsinstitutets utrustningsanslag motsvarar universitetens apparatanslag och är närmast avsett att användas för anskaffning av större och dyrbarare apparatur. Någon klar gränsdragning gentemot materielanslaget synes icke finnas. Förhållandet mellan materielanslag och nyanskaffningsanslag synes emellertid böra vara detsamma som vid universiteten. Vid dessa är materielanslaget mellan tre och fyra gånger så stort som apparatanslaget. I enlighet härmed bör för skogshögskolans del räknas med ett medelsbehov för nu ifrågavarande ändamål av cirka 400 000 kronor, innebärande en ökning med över 300 000 kronor i förhållande till nuvarande riksstatsanvisning av medel för anskaffning av utrustning vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet. Såsom framgår av vad i det föregående anförts användes emellertid avgiftsmedel och andra medel utanför riksstaten även för att bestrida utgifter av här ifrågavarande slag.

Bokinköp och bokbindning

Enligt kommitténs mening är skogsbiblioteket för sin verksamhet beroende av medel i betydligt större omfattning än som för närvarande ställes till förfogande. I avvaktan på resultatet av den av kommittén i det föregående förordade undersökningen av litteraturtjänsten m. m. inskränker sig kommittén till att föreslå en höjning av nuvarande anslag av 30 000 kronor med 20 000 kronor till 50 000 kronor.

Stipendier

I 1960 års statsverksproposition har föreslagits, att elevstipendier vid bl. a. skogshögskolan från och med budgetåret 1960/61 skall utgå från det under åttonde huvudtiteln uppförda reservationsanslaget till naturastipendier åt studerande vid universiteten m. fl. läroanstalter, varvid villkoren för erhåll-

lande av sagda stipendier skall anpassas efter de för universiteten m. fl. högskolor gällande reglerna. För skogshögskolan avsedda doktorand- och licentandstipendier föreslås vid sådant förhållande böra i fortsättningen redovisas som en särskild post under omkostnadsanslaget.

I detta sammanhang torde även få erinras om att chefen för ecklesiastikdepartementet enligt Kungl. Maj:ts bemyndigande nyligen tillkallat särskilda sakkunniga för att verkställa utredning rörande studiesociala åtgärder på den högre utbildningens område m. m. Enligt direktiven för sagda utredning har det ansetts lämpligt att de sakkunniga till prövning upptar frågan om det finnes skäl att med avseende på vissa studiesociala åtgärder alltjämt tillämpa särskilda regler för studerande vid fackhögskolorna inom jordbruksdepartementets verksamhetsområde, till vilka högskolor bl. a. skogshögskolan hör.

Med anledning av vad sålunda skett har kommittén icke funnit anledning att för sin del upptaga stipendiefrågan vid skogshögskolan till behandling.

Främjande av ograduerade forskares vetenskapliga verksamhet

Såsom framgår av redogörelsen i kapitel 5 rörande de senaste årens universitetsreformer har numera det system för statlig bidragsgivning till företrädesvis ograduerade forskare, som tidigare endast tillämpats beträffande de medicinska, odontologiska, farmaceutiska och veterinärmedicinska forskningsområdena, på universitetsutredningens förslag utsträckts till att gälla så gott som samtliga övriga fakulteter och fackhögskolor. För skogshögskolans del har det dock ansetts få ankomma på skogshögskole- och skogsforskningskommittén att framlägga förslag i förevarande avseende.

Kommittén får med anledning av vad sålunda anförts uttala, att den delar universitetsutredningens uppfattning, att medel bör anvisas för bidragsgivning åt ograduerade forskare även på skogsforskningens område. För ändamålet bör under riksstatens nionde huvudtitel uppföras ett särskilt reservationsanslag, betecknat Skogshögskolan: Främjande av ograduerade forskares verksamhet. Anslaget, som i likhet med motsvarande anslag under åttonde huvudtiteln sålunda i huvudsak bör användas för ograduerade forskares utgifter för materiel, apparatur, resor m. m. i samband med forskningen, torde i avvaktan på närmare erfarenheter förslagsvis böra uppföras med ett belopp av 100 000 kronor för år. Det bör emellertid ankomma på styrelsen att, såväl när det gäller förevarande anslag som när det gäller de i det föregående omnämnda stipendierna, följa utvecklingen och hemställa om erforderliga höjningar av anslagen. Beslutanderätten i fråga om utdelningen av ifrågavarande bidrag bör ligga hos skogshögskolans styrelse.

Något särskilt anslag för biträdeshjälp m. m. åt docenter synes tills vidare icke behöva uppföras. I den mån docentbefattningar blir mera vanligt förekommande vid skogshögskolan, bör styrelsen äska erforderligt anslag

för ändamålet. Medelsbehovet bör därvid beräknas efter samma normer, som gäller för motsvarande anslag vid universiteten.

Sammanfattning av kostnadsberäkningarna

I enlighet med vad i det föregående anförts, erhåller utgiftsstaten för den föreslagna skogshögskolan i fullt utbyggt skick, räknat efter 1959 års löner och priser, följande utseende:

Avlöningar	6 350 000
Omkostnader	1 300 000
Materiel	1 300 000
Nyanskaffning och underhåll av utrustning	400 000
Bokinköp och bokbindning	50 000
Främjande av ograduerade forskares verksamhet	100 000
	9 500 000

För innevarande budgetår har för motsvarande ändamål vid skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut anvisats 1 687 000 kronor respektive 3 188 700 kronor eller tillhopa 4 875 700 kronor. Den årliga kostnadsökningen skulle sålunda utgöra omkring 4 600 000 kronor. Härav belöper cirka 2 600 000 kronor på avlöningar och 2 000 000 kronor på övriga kostnader.

Av avlöningskostnadernas ökning faller ungefär 900 000 kronor på löner åt personal som för närvarande avlönas med prisutjämnings- och konjunkturutjämningsavgiftsmedel samt vissa fondmedel och innebär sålunda i denna del icke någon reell ökning av den inom den högre skogliga forskningen och undervisningen sysselsatta personalen. Motsvarande gäller för den årliga ökningen av övriga kostnader, där för närvarande i runt tal 900 000 kronor såsom tidigare nämnts bestrides med särskilda avgifts- och fondmedel.

Ett bifall till kommitténs förslag skulle medföra att den löpande statliga medelsanvisningen för skoglig forskning och högre utbildning ökades med i runt tal 95 procent. Med hänsyn till storleken av de pris- och konjunkturutjämningsavgiftsmedel och andra medel, som för närvarande förbrukas i verksamheten vid skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut, innebär detta en reell medelsförstärkning för ändamålet med drygt 40 procent. Det kan i detta sammanhang vara värt att nämna, att det av kommittén föreslagna totala anslagsbeloppet i förhållande till skogsbrukets produktionsvärde torde utgöra mindre än 0,4 procent.

Genomförandet av kommitténs förslag

Upprustningen av forskningen och den högre undervisningen på skogsbrukets område bör enligt kommitténs mening genomföras i den takt härför erforderliga personella resurser blir tillgängliga. Kommittén vill understryka, att ifrågavarande upprustning, om den skall få erforderlig effekt,

bör komma till stånd så snabbt som möjligt. Så stora värden står här att vinna att det icke är tillrådligt att vänta med ifrågavarande upprustning. Varje dröjsmål medför risker för att den skogliga forskningen och undervisningen icke kan fullgöra den insats för utvecklingen av det svenska skogsbruket, som eljest skulle vara möjlig. Härigenom skulle skogsbruket och den därpå byggande skogsindustrien undandragas kanske avgörande resurser för att i framtiden hävda sin ställning i en alltmer konkurrensbetonad marknad.

Enligt direktiven skall kommittén uppgöra en plan för tillgodoseendet av forskningsbehoven vid skogsforskningsinstitutet och skogshögskolan, i vilken plan borde angivas angelägenhetsgraden av föreslagna åtgärder. Kommittén har vid sina överväganden funnit, att det varken är möjligt eller ens lämpligt att i detalj ange i vilken ordningsföljd de olika åtgärderna bör genomföras. Därtill ändras förhållandena på vetenskapens område alltför snabbt för att man även för en begränsad tidrymd med någorlunda säkerhet på förhand skall kunna avgöra vad som vid olika tillfällen kan bedömas mest angeläget att genomföra. Grundläggande för upprustningens genomförande bör emellertid enligt kommitténs mening vara, att därigenom skall möjliggöras ett rationellt utnyttjande av nu tillgängliga personella resurser och ett konsekvent arbete för att tillvarataga forskarbegåvningar på området.

Under hänvisning till nu anförda synpunkter föreslår kommittén följande turordning för upprustningens genomförande att tjäna som vägledning i första hand för högskolans styrelse vid avgivandet av de årliga anslagsäskandena.

Som en första etapp bör den nuvarande skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet sammanföras till en administrativ enhet. Därvid bör de tjänster, vars införande betingas av detta organisatoriska sammanförande, såsom den nya rektorsbefattningen, byråchefs- och intendentstjänsterna m. fl. inrättas. Samtidigt bör befintliga assistentbefattningar utbytas mot sådana befattningar av universitetstyp, s. k. 1 000-timmarsassistenter. I den mån tillgång på kompetenta sökande kan förväntas uppkomma bör vidare befintliga försöksledarbefattningar utbytas mot laboratorsbefattningar och förste assistentbefattningar mot forskarassistentbefattningar. Med hänsyn till vikten av att den personal, som för närvarande finnes anställd med stöd av prisutjämnings- och konjunkturutjämningsavgiftsmedel, skall kunna behållas inom forskningsverksamheten, bör önskvärd stabilitet i personalorganisationen åstadkommas på så sätt, att sagda personal omedelbart ges en fastare löneställning och anställningsform. Den fastare ställning, som den på särskilda medel avlönade personalen sålunda enligt kommitténs mening i fortsättningen bör beredas, åstadkommes lämpligen därigenom, att ifrågavarande personal fortsättningsvis avlönas från riksstatsanslag i enlighet med bestämmelserna i statens allmänna avlöningsreglemente.

I den första etappen bör vidare införandet av den nya studieordningen ingå såsom ett viktigt led. För att snabbt stimulera till en ökad forskarutbildning bör det föreslagna anslaget för bidrag till ograduerade forskare samtidigt uppföras i riksstaten. Vidare bör utbyggnaden av elevförläggningen i Garpenberg genomföras för att så snabbt som möjligt möjliggöra intagandet av ett ökat antal elever vid skogshögskolan. I denna etapp bör även beslut fattas om avsättande av ett lämpligt område till försökspark i Norrbottens län.

En andra etapp i upprustningsplanen bör lämpligen bestå i uppförandet av de föreslagna nybyggnaderna i Stockholm, omfattande nya lokaler för institutionerna för skogsteknik och virkeslära samt ny matsal och nya kårlokaler m. m. Vidare bör föreslagna byggnadsföretag vid den nya försöksparken komma till stånd.

I en tredje etapp bör slutligen den föreslagna omdispositionen av frigjorda lokalutrymmen i Stockholm ingå. Givetvis bör omflyttningar, som icke beröres av tillkomsten av de föreslagna nybyggnaderna, kunna genomföras tidigare.

Det bör tillkomma styrelsen för skogshögskolan att inom ramen för den nu i stora drag skisserade planen äska medel för upprustningens genomförande. Såsom förut sagts är den föreslagna turordningen härvid avsedd att tjäna som vägledning för bl. a. styrelsens handlande. Det är sålunda icke kommitténs mening att en i planen angiven etapp skall ses såsom något från övriga etapper helt avskilt. Gränserna mellan de olika etapperna är givetvis flytande. Likaväl som man kan tänka sig ett snabbare genomförande av upprustningen än kommittén tänkt sig, om möjligheter härför bedömes förefinnas, kan densamma till följd av otillräckliga personella resurser naturligtvis också behöva uppdelas på flera etapper än vad kommittén förutsatt.

Vad angår inrättandet av övriga nya befattningar, tjänsteförändringar m. m. samt motsvarande upprustning med materiel och utrustning m. m. torde det sålunda få ankomma på styrelsen att från år till år bestämma den ordning, efter vilken medel härför skall äskas.

Anställningsformen har kommittén icke tagit ställning till annat än när det gäller rektorsbefattningen, som föreslagits vara ordinarie under viss tid med placering i lönegrad Bp 3. I övrigt har kommittén icke ansett sig böra gå in på en bedömning av de olika tjänsterna i förevarande avseende. Det torde i stället böra åvila styrelsen att i samband med de årliga anslagsäskandena göra framställning om inrättande av sådana ordinarie befattningar, som med hänsyn till desammas permanenta karaktär kan finnas erforderliga. Vad gäller lärarbefattningarna vill kommittén allmänt hävda den uppfattningen, att anställningsformerna i möjligaste mån bör anpassas efter de för motsvarande personalkategori vid universitet och andra högskolor gällande. I enlighet härmed synes professorer och laboratorer i allmänhet

böra vara ordinarie, medan övriga befattningshavare inom sagda kategori i regel bör vara extra ordinarie. I syfte att uppnå den önskvärda stabiliteten i organisationen bör givetvis tillses att såvitt möjligt användandet av den extra anställningsformen begränsas.

Kommittén vill i detta sammanhang närmare beröra de ekonomiska be-
tingelserna för ett genomförande av den som ett led i första etappen för-
ordade överföringen av den med konjunkturutjämningsmedel avlönade
personalen till fast anställd personal, avlönad med statsmedel. Ifrågavarande
konjunkturutjämningsmedel har genom en av Kungl. Maj:t år 1956 god-
känd överenskommelse mellan en särskilt tillkallad utredningsman för
Kungl. Maj:t och Kronan, å ena, samt svenska cellulosaföreningen, svenska
trämasseföreningen, svenska pappersbruksföreningen och svenska trävaru-
exportföreningen, å andra sidan, till ett sammanlagt belopp av tio miljoner
kronor ställts till förfogande för styrelsen för skogshögskolan och statens
skogsforskningsinstitut för att under åren 1955—1967 användas för forsk-
ningsverksamhet vid institutet i huvudsaklig överensstämmelse med av
styrelsen i skrivelse till Kungl. Maj:t den 1 oktober 1954 framlagda förslag.
Medlen utbetalas till styrelsen av riksgäldskontoret efter rekvisition i mån
av behov, varvid utbetalningarna icke vid något tillfälle får överstiga
1 500 000 kronor per år räknat.

De genom kommitténs förslag till personalomföringar frigjorda medlen
bör inlevereras till statsverket för att på budgetens inkomstsida motväga
kostnadsökningen på utgiftssidan. Ifrågavarande medelsöverflyttning synes
emellertid formellt förutsätta en ny överenskommelse mellan Kungl. Maj:t
och Kronan samt berörda branschorganisationer. Det torde få ankomma
på Kungl. Maj:t att föranstalta om erforderliga åtgärder för åstadkom-
mande av ett dylikt avtal.

Vad här sagts beträffande inleverering till statsverket av de konjunktur-
utjämningsmedel, som användes för att bestrida lönekostnader med, bör
gälla jämväl de konjunkturutjämningsmedel, som för närvarande användes
för att bestrida omkostnads-, materiel- och utrustningsutgifter.

Enligt kommitténs uppfattning finnes det icke någon anledning att vänta
med nu föreslagna överföringar. Utvecklingen går otvivelaktigt i den rikt-
ningen, att den skogliga forskning, som för närvarande bedrivs med hjälp
av konjunkturutjämningsmedel, icke kan avvecklas, när ifrågavarande
medel är förbrukade. En ökning av forskningsverksamheten även därutöver
kommer vidare med säkerhet att visa sig erforderlig.

Speciella frågor

Viss skillnad föreligger för närvarande mellan bestämmelserna rörande den
vetenskapliga personalens ledighet vid skogshögskolan och skogsforsknings-
institutet. Sålunda äger skogshögskolans lärare enligt gällande stadgar åt-

njuta ferier medan skogsforskningsinstitutets samtliga befattningshavare är berättigade till semester enligt det statliga avlöningsreglementets bestämmelser.

Frågan om den personal, som har en blandad forsknings- och undervisningsuppgift, skall ha ferier eller semester, torde enligt kommitténs mening vara av sådan betydelse, att det i och för sig kunde finnas skäl för att densamma bringades till en likformig lösning för hela det högre undervisnings- och forskningsområdet. Emellertid synes problemet vara av den arten, att det bör lösas genom förhandlingar mellan berörda personalorganisationer och civildepartementet i likhet med vad som sker i fråga om vissa andra avlöningsförmåner. Kommittén har därför icke funnit anledning att närmare ingå på detta spörsmål. Den föreslagna sammanföringen av nuvarande skogshögskola och skogsforskningsinstitut till en enhet synes i och för sig icke erfordra några väsentligare ändringar i nu rådande förhållanden i förevarande avseende. Den närmare preciseringen av ifrågavarande bestämmelser torde få ske i stadgarna för den föreslagna skogshögskolan.

Kommittén har utöver de frågor, som särskilt omnämnts i detta betänkande, icke ansett sig böra i detalj ingå på prövningen av alla de spörsmål, som uppställer sig i samband med upprättandet av sagda stadgar. Kommittén vill dock rent allmänt göra det uttalandet, att bestämmelserna rörande skogshögskolan så långt det är möjligt såväl i samband med nu föreslagen omorganisation som i fortsättningen bör anpassas till de för universitet och andra högskolor gällande universitetsstatuterna.

KAPITEL 13

Sammanfattning

I enlighet med direktiven för kommitténs arbete har en allmän översyn skett av skogshögskolans och skogsforskningsinstitutets organisation och resurser. Kommittén har härvid särskilt beaktat skogsbrukets ställning i svenskt näringsliv och de utvecklingsmöjligheter av skogsnäringen, som kan uppnås genom en intensifierad forskning och genom reformering av den högre utbildningen på det skogliga området. Kommitténs förslag får sålunda ses mot bakgrunden av att förbättrade resurser för forskning och högre utbildning på det skogliga området tillför folkhushållet mycket betydande materiella värden. Det har sålunda beräknats, att om man på denna väg uppnår en ökning av volymproduktionen med tio procent och genom förbättrad virkeskvalitet och virkesvård en höjning av bruttovärdet per kubikmeter med fem procent, kan detta innebära en vinst för folkhushållet av 400 miljoner kronor per år.

Vid utformningen av sina förslag har kommittén i tillämpliga delar sökt anknyta till de universitetsreformer, som genomförts vid 1958 och 1959 års riksdagar. Personalorganisation och omkostnadsanslag har sålunda i allt väsentligt grundats på de riktlinjer, som varit vägledande för universitetsreformerna.

I organisatoriskt hänseende innebär kommitténs förslag en genomgripande förändring i det hänseendet att skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut föreslås skola förenas i en gemensam organisation, benämnd skogshögskolan. Detta har motiverats såväl med hänsyn till forskningens som undervisningens behov.

Ledningen av den föreslagna nya organisationen skall utövas av en styrelse och av rektor. Den senare skall ha en fristående ställning och icke med sitt ämbete förena föreståndarskapet för en vetenskaplig institution. Vidare skall finnas ett professorskollegium. För beredning av respektive undervisningsfrågor och samordningsfrågor inom forskningen skall inrättas ett undervisningsråd och ett forskningsråd, förslagsvis bestående av rektor, prorektor och ett par ledamöter av kollegiet. Vidare föreslås en undervisningsnämnd med representanter för såväl lärare som elever.

Kommittén har vidare företagit en översyn av de vetenskapliga institutionerna inom den föreslagna nya skogshögskolan och föreslår på grundval härav följande institutionsindelning, nämligen

1. skoglig marklära
2. skogsbotanik
3. skogsekologi (motsv. skogsforskningsinstitutets nuv. avd. för botanik och marklära)
4. skogsgenetik
5. skogszoologi
6. skogsentomologi (motsv. skogsforskningsinstitutets nuv. zoologiska avd.)
7. skoglig matematisk statistik (motsv. skogsforskningsinstitutets nuv. kontor för matematisk statistik)
8. skogsföryngring
9. skogsproduktion
10. skogsuppskattning och skogsindelning
11. skogstaxering
12. skogsteknik (motsv. nuv. avd. för arbetslära)
13. virkeslära
14. skogsekonomi
15. skogsskötsel

Förslaget innebär, att antalet professorer ökas från 14 till 15 genom att en professur i skoglig matematisk statistik inrättas.

Institutionen för skogsteknik bibehålles odelad men föreslås skola erhålla betydligt förstärkta resurser. Institutionens arbetsuppgifter på forskningssidan har vidare i viss mån förutsatts skola koncentreras till mera centrala skogstekniska områden.

Då tillräckliga skäl för inrättande av en särskild institution för skogsmykologi icke ansetts föreligga, har den mykologiska forskningen uppdelats på institutionerna för skogsbotanik och virkeslära på så sätt att den förstnämnda institutionen skall behandla svampskador på växande skog, medan den sistnämnda institutionen erhåller en särskild sektion för svampskador på virke.

Även i övrigt har vissa justeringar föreslagits mellan olika institutioners arbetsuppgifter i syfte att erhålla en rationellare arbetsfördelning.

Kommittén har icke tagit ställning till frågan om träskyddsforskningens ordnande, utan detta område förutsattes bli föremål för särskild utredning.

Vissa gemensamma serviceorgan, som dock anknytes till närmast berörda institutioner, bör enligt kommitténs mening inrättas, nämligen dels ett kemilaboratorium, dels vissa verkstäder. Vidare bör skogsbiblioteket utrustas med ett fotolaboratorium och ett bildarkiv. Möjligheterna att organisera översättningstjänst och litteraturtjänst för forskare föreslås skola göras till föremål för särskild utredning.

Samtliga institutioner inom den nya skogshögskoleorganisationen avses skola stå till förfogande för samordnade forskningsprogram, ehuru de olika institutionernas insatser i sådana program måste bli beroende av deras undervisningsbörda m. m. Licentiand- och doktorandstudier skall vidare kunna ske vid samtliga institutioner. Jägmästarutbildningen skall liksom för närvarande handhas av vissa institutioner, nämligen de för skoglig marklära, skogsbotanik, skogszoologi, skogsentomologi, skoglig matematisk statistik, skogsuppskattning och skogsindelning, skogsteknik, vir-

keslära, skogsekonomi och skogsskötsel. Liksom hittills skall institutionerna för skogsekologi, skogsgenetik, skogsförnygring, skogsproduktion och skogstaxering således, fränsett vissa föreläsningar o. d., icke medverka i utbildningen av jägmästare.

På undervisningens område föreslår kommittén i huvudsak följande.

Antalet elever, som årligen antages vid högskolan, skall ökas från 36 till 40 å 45. I fråga om fordringarna för inträde har kommittén efter övervägande av olika alternativ funnit sig böra förorda en ordning, som innebär att de nuvarande kraven på obligatorisk förpraktik och på genomgång av förberedande skogskurs slopas och att eleverna direkt efter studentexamen (eller för manliga elever efter därpå följande värnpliktsår) intages vid högskolans förläggning i Garpenberg, dit hela det första läsåret förlagts. Härigenom vinnes en rationellare användning av utbildningstiden. Viss förpraktik förutsättes dock kunna ske under gymnasietiden och under studietiden vid högskolan. Ökade praktiska utbildningsmöjligheter vid Garpenberg genom anordnande av ett särskilt skolrevir och ett nytt kursämne i skoglig planering, drift och driftkontroll torde dessutom uppväga den nuvarande förpraktiken och den förberedande skogskursen.

Även i övrigt har vissa reformer av studiegången till jägmästarexamen föreslagits. Vissa justeringar av huvudämnenas och särskilt av specialämnenas omfattning och innehåll föreslås sålunda. Utbildningen föreslås vidare skola fördjupas genom särskilda kurser för högre betyg än AB i ett eller ett par ämnen. Syftet härmed är att uppnå en förbättrad vetenskaplig skolning, att med bibehållande av en enhetlig grundutbildning tillåta en viss differentiering efter intresseinriktning och att underlätta övergång till högre studier. Den föreslagna studiegången från studentexamen till jägmästarexamen ger utrymme för sådana fördjupade studier utan förlängning av studietiden.

Kommittén understryker vidare angelägenheten av att även på det skogliga området ökad uppmärksamhet ägnas den fortsatta forskarhandledningen såsom studierna på högstadiet till licentiatexamen och doktorsgrad. Denna utbildning förutsättes kunna främjas bl. a. genom att dels den nya högskoleorganisationens samlade resurser ökas, dels assistentpersonal m. fl. föreslås skola få väsentligt bättre tillfälle till självständigt vetenskapligt arbete.

För att forskningens och undervisningens behov inom den nya skogshögskoleorganisationen skall kunna tillgodoses på ett tillfredsställande sätt har kommittén funnit vissa förstärkningar av de vetenskapliga institutionernas personella resurser erforderliga (se tablå å s. 158).

Vid fullt genomförande av kommitténs personalförslag och däremot svarende förstärkningar av andra resurser kan de årliga kostnaderna för den nya skogshögskoleorganisationen beräknas uppgå till 9 500 000 kronor, innebärande en årlig kostnadsökning om 4 600 000 kronor. Av kostnads-

Tjänstebenenämning	Antal tjänster				
	För närvarande			Kommitténs förslag	Förändring
	Riksstatsanslag	Andra medel	Totalt		
Professor	14		14	15	+ 1
Laborator	2		2	10	+ 8
Försöksledare	11	3	14	12	- 2
Övningsledare		2	2	6	+ 4
Forskarassistent				37	+37
Förste assistent	17	2	19	—	-19
Assistent	21 ¹	10	31	33	+ 2
Kvalificerad skogsteknisk personal ..				14	+14
Övrig skogsteknisk personal	18	10 ^{1/2}	28 ^{1/2}	21	- 7 ^{1/2}
Laboratoriepersonal	11	17	28	37	+ 9
Övrig biträdande personal	46 ^{1/2}	22	68 ^{1/2}	76	+ 7 ^{1/2}
	140 ^{1/2}	66 ^{1/2}	207	261	+ 54

¹ Därav 2 förste amanuenser och 8 tredje amanuenser, som beräknas motsvara sammanlagt 3 assistenttjänster ($2 \times \frac{1}{2} + 8 \times \frac{1}{4}$)

ökningen belöper 2 600 000 kronor på avlöningar och 2 000 000 kronor på övriga kostnader. Av ökningen för vardera avlöningskostnader och övriga kostnader faller dock 900 000 kronor eller tillsammans 1 800 000 kronor inom ramen för de utgifter, som för närvarande bestrides med prisutjämnings- och konjunkturutjämningsmedel samt vissa fondmedel. Med utgångspunkt från den faktiska nuvarande organisationen innebär kommitténs förslag sålunda en ökning med 1 700 000 kronor för avlöningskostnader och 1 100 000 kronor för övriga kostnader eller med tillhoppa 2 800 000 kronor.

Kommitténs förslag medför en ökning av den löpande statliga medelsanvisningen för skoglig forskning och högre utbildning med i runt tal 95 procent. Med hänsyn till storleken av de pris- och konjunkturutjämningsavgiftsmedel, som för närvarande förbrukas i verksamheten vid skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut, innebär förslaget en reell medelförstärkning för ändamålet med drygt 40 procent. Trots detta torde det av kommittén föreslagna totala anslagsbeloppet i förhållande till skogsbrukets produktionsvärde utgöra mindre än 0,4 procent.

För byggnader och utrustning av dessa tillkommer engångskostnader till ett ännu ej närmare fastställt belopp, som till sin storleksordning kan beräknas uppgå till omkring 8 miljoner kronor.

Kommittén avser att i ett särskilt betänkande senare återkomma med detaljerade uppgifter rörande sina ny- och ombyggnadsförslag.

De föreslagna reformerna förutsättes skola genomföras i vissa etapper i den takt, som erforderliga personella resurser blir tillgängliga.

Särskilt yttrande av ledamoten Kull

Kommittén har erinrat om att det redan vid den utbyggnad av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet, som beslöts av 1948 års riksdag, uttalades, att denna utbyggnad icke borde ske på så sätt att särskilda undervisnings- och forskningsavdelningar inrättades inom samma ämnesområde. Vid nyinrättade avdelningar borde prövas, om icke både forskning och undervisning kunde förenas. Kommittén har också understrukit, att det nu i än högre grad än för tio år sedan är motiverat att undvika dubbelringar av professorer inom ett och samma arbetsområde. Då kommittén nu förordar ett sammanförande till en organisation av högskolan och institutet, skapas därmed bättre förutsättningar än hittills för en omprövning av den institutionella indelningen i stort under beaktande av förut angivna allmänna synpunkter. Av utredningen framgår också, att en omprövning skett och lett till vissa jämkningar. Kommitténs förslag innebär dock, att den sammanslagna organisationen skulle omfatta 15 institutioner under en professor som föreståndare mot för närvarande 14.

Vid den prövning som skett inom kommittén av skälen för ett sammanförande i organisatoriskt hänseende av högskolan och institutet har jag hävdad, att de personella, ekonomiska och andra faktorer, som talar för kommitténs förslag, med samma styrka talar för mera genomgripande ändringar än de av majoriteten förordade. Det torde kunna förutsättas att, därest det nu gällt att från grunden bygga upp en högskola för undervisning och forskning på skogens område, den institutionella indelningen i flera avseenden skulle komma att avvika från den nu gällande. Även om det emellertid icke kan anses realistiskt att på kort sikt räkna med större förändringar, hör det dock — icke minst med tanke på den avsevärda tid, som av personella skäl krävs för omorganisationer — vara angeläget att vid genomförandet av kommitténs förslag beakta alla möjligheter till sådana förändringar, som på längre sikt leder till den mest rationella lösningen av organisationsfrågan. Härför talar även de ändrade grunder för undervisningens bestridande, som följer av universitetsutredningens förslag. Således synes, i den mån införandet av s. k. universitetslektorat icke är möjligt på grund av det för undervisningen begränsade timtalet vid skogshögskolan, universitetsutredningens intentioner att minska professorernas arbetsbörda beträffande undervisningen på tvåbetygsstadiet böra

tillgodoses på annat sätt. Ett samgående om lärarpersonalen beträffande de naturvetenskapliga ämnena med Stockholms universitet kan härvid aktualiseras liksom inrättandet av biträdande lärartjänster och utökad användning av övningsledare. Vid ställningstagandet till den institutionella indelningen har det också synt mig önskvärt att undvika alltför små institutioner.

Med dessa utgångspunkter har jag för min del funnit mig icke kunna acceptera majoritetens förslag beträffande högskolans uppdelning på institutioner. Jag kan således icke finna erforderligt att för *skogszoologien* och *skogsentomologien* även framdeles avses två självständiga institutioner. För dessa ämnesområden bör det vara möjligt med en enda institution och undervisningen i dessa för jägmästarutbildningen mera perifera ämnen torde enligt min mening kunna utan olägenheter huvudsakligen handhas av mindre kvalificerad lärarkraft än professor. Även beträffande andra institutioner, främst de som svarar för ämnena *skogsekologi* och *marklära*, synes en lösning av organisationsfrågan efter andra linjer ligga nära till hands. Beträffande *matematisk statistik* må framhållas, att det matematisk-statistiska kontoret har organiserats som ett för skogsforskningsinstitutet gemensamt kontor för regressions- och variationsanalys och genom beslut vid 1948 års riksdag ställts under ledning av en försöksledare. Några olägenheter med denna organisation har icke gjorts gällande. För den undervisningsskyldighet i första årskursen, som avses åvila vederbörande, är enligt de av universitetsutredningen angivna riktlinjerna en professur icke motiverad. En självständig institution för matematisk statistik med en professor som föreståndare synes mig icke erforderlig.

För vissa institutioner innebär kommitténs förslag till personaluppsättning, att *personalkadern* skulle bli större än vid en tillämpning av de av universitetsutredningen uppställda schematiska riktlinjerna. Detta kan enligt min mening accepteras med avseende å en och annan av de mera speciella forskarinstitutionerna som t. ex. riksskogstaxeringen. Däremot kan jag icke biträda kommitténs förslag, att *personalkadern* på institutionerna för *skogsbotanik* och *virkeslära* göres större än vad som följer av de schematiska reglerna.

Vidare har jag ansett lönesättningen för de båda topptjänsterna vid *kansliorganisationen* böra ske under beaktande av lönegradsplaceringen för tjänster å liknande administrativa enheter på andra håll inom statsförvaltningen.

Med hänsyn till vad jag sålunda anført, har jag ansett mig kunna förorda ett sammanförande av högskolan och institutet efter de av kommittémajoriteten angivna riktlinjerna under förutsättning att de förslag till ändringar, som ovan angivits, vidtages vid genomförandet av omorganisationen.

Särskilt yttrande av ledamoten Streyffert

I direktiven för kommitténs arbete har en undersökning beträffande behovet av förbättrade resurser för forskningen på skogsbrukets område angetts som huvuduppgiften. Förutom en allmän översyn härav borde detta behov särskilt undersökas beträffande vissa forskningsområden, nämligen arbetsläran, riksskogstaxeringen och den matematiskt-statistiska forskningen. Förutsättningarna för en intensifiering av forskarutbildningen skulle jämväl undersökas. Som organisatoriska medel att bättre utnyttja tillgängliga resurser skulle slutligen undersökas möjligheten att bereda högskolans professorer ökade möjligheter till forskning genom att befria dem från mindre krävande undervisning av den art, att den kan överlämnas till biträdande personal. Slutligen skulle som ännu ett organisatoriskt medel att bättre utnyttja tillgängliga resurser undersökas förutsättningarna för en närmare samverkan mellan högskolan och skogsforskningsinstitutet, varvid kommittén skulle vara oförhindrad att även överväga alternativet att sammanföra dessa båda institutioner till en enda. Till nu nämnda huvuduppgifter anslöto sig ett antal andra avseende undervisning, antagning av studerande m. fl.

Kommitténs motivering för en sammanslagning av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet

Kommittén har i enlighet med sitt uppdrag behandlat samtliga ovan nämnda uppgifter. Här skall närmast tagas upp frågan om en närmare samordning mellan skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut. Kommittémajoriteten har på denna punkt föreslagit ett sammanförande av högskolan och institutet till en enda institution, benämnd skogshögskolan. Med utgångspunkt härifrån har kommittén tagit ställning till övriga utredningsuppgifter.

Även om övriga utredningsuppgifter ej i alla avseenden äro beroende av huruvida högskolan och institutet skola sammanföras till en enda organisation eller förbli fristående från varandra, är denna fråga av så genomgripande betydelse, att den måste avgöras, innan slutlig ställning kan tas till de flesta övriga frågor. Enär jag för min del ej kunnat ansluta mig till kommittémajoritetens förslag att sammanföra skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet till en enda organisation följer härav, att jag även i vissa andra delar måste anmäla avvikande mening.

Kommittén motiverar närmare sitt förslag att sammanföra skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet till en organisation i kap. 6, Allmänna synpunkter. Kommitténs motiv skola nedan återgivas i ett antal punkter med kommentarer av undertecknad.

1. *Kommittén:* »Då det gäller att överväga i vad mån den nuvarande uppdelningen av den skogliga forskningens organisation är berättigad, må till en början anföras, att den teoretiska åtskillnaden mellan grundforskning och målforskning icke synes ha någon praktisk betydelse, när det gäller att i vart fall på förevarande område utforma forskningens organisation. Arbetsuppgifter, som kan inrymmas i endera av dessa begrepp, har sålunda med ungefär samma fördelning utförts vid högskolan och institutet.»

Härtill kan sägas, att denna fråga näppeligen är aktuell i detta sammanhang. Sålunda finnes vid skogshögskolan både institutioner, som ägna sig huvudsakligen åt grundforskning, och sådana, som ägna sig huvudsakligen åt målforskning, utan att någon bestämd gräns kan dragas mellan dessa båda slag av forskning. På ett område, som avser det rationella utnyttjandet av en naturtillgång som skogen, måste i själva verket i avsevärd grad grundforskning och målforskning gå hand i hand. Det åberopade förhållandet behöver följaktligen ej utgöra något *hinder* för en sammanslagning. Lika litet kan det emellertid i och för sig anföras som ett motiv för en sammanslagning.

2. *Kommittén:* En viss olikhet kan konstateras i fråga om arbetsområdet för forskare vid å ena sidan högskolan och å andra sidan institutet, i det de förra särskilt ägnat sig åt mindre omfattande undersökningar, som ofta kunnat genomföras på kort sikt, under det att institutets forskare till betydande del engagerats i större och mera personalkrävande undersökningar på lång och ibland på mycket lång sikt. Vid högskolan utförda undersökningar har därför ofta fått en prägel av åtaganden av den befintliga innehavaren av tjänsten, under det att de mera långsiktiga undersökningarna vid institutet måste pågå, oavsett växlingar i vederbörande forskningsinstitutions ledning och övriga personal. Detta anser emellertid kommittén åtminstone delvis bero på att högskolan hittills haft begränsade resurser, varjämte institutionsföreståndarna fått ägna en stor del av sin tid åt undervisningen. Med av kommittén föreslagna förbättringar i dessa avseenden kan man vänta sig, att även högskolans avdelningar skola upptaga mera omfattande forskningsuppgifter.

Vad kommittén här säger äger endast delvis sin riktighet, i det de fristående forskningsinstitutet bl. a. i vårt land upprättats inte minst för att genomföra långfristiga undersökningar knutna till institutionerna och ej endast till personen. Detta måste väl alltjämt sägas vara ett skäl för deras upprätthållande. Exempel härpå erbjuder bl. a. produktionsforskningen vid skogsforskningsinstitutet. Om kommitténs uttalande vore riktigt, och om detta vore allt som kunde sägas om skillnaden mellan forsk-

ningen vid skogshögskolan och vid skogsforskningsinstitutet, innebär emellertid detta liksom vad kommittén anför under punkt 1 endast att något hinder ej skulle föreligga mot en sammanslagning — vilket väl i båda fallen torde vara kommitténs avsikt att visa — medan det alltjämt ej kan utgöra något motiv för en sammanslagning.

Vad kommittén anför under denna punkt är emellertid ofullständigt, så till vida att det ej träffar den väsentliga skillnaden mellan forskningen vid skogshögskolan och vid skogsforskningsinstitutet. Denna är nämligen en annan och hör samman med att man över huvud både i vårt och i andra länder inrättat särskilda fristående institut för skogsforskningen i stället för att tillgripa den närmare till hands liggande utvägen att utbygga den redan existerande fria forskningen vid de högre undervisningsanstalterna. Det är detta förhållande, som kräver en förklaring. Därmed kommer man in på förhållandet mellan fri och programbunden forskning. Kommittén behandlar detta under nästa punkt.

3. *Kommittén* håller före, att vad den kallar tudelningen i organisationen av den skogliga forskningen i allt väsentligt synes mindre vila på en traditionell uppfattning om en principiell åtskillnad mellan vad som kan kallas fri forskning och programforskning än på historiska förhållanden som fått bli utslagsgivande vid uppbyggnaden av de olika forsknings- och undervisningsenheterna. Om i detta sammanhang en principiell åtskillnad mellan så kallad fri forskning och programforskning skulle vara grunden för den organisatoriska splittringen av den skogliga forskningen, så skulle högskolan representera den fria forskningen och institutet den programbundna. Som definition på den fria forskningen anger kommittén full frihet att välja arbetsuppgift, givetvis inom institutionens ämnesområde. Å andra sidan sker forskningen vid institutet i huvudsak i anslutning till planer, som fastställts av högskolans och institutets gemensamma styrelse.

Kommittén vänder sig mot detta betraktelsesätt, som enligt dess mening utgör ett försök till en teoretisk distinktion, som enligt kommitténs mening inte har nämnvärd praktisk betydelse på förevarande forskningsområde och inte heller bör få påverka den framtida utformningen av skogsforskningens organisation. De faktiska förhållanden, som i detta principspörsmål ha betydelse för vilka forskningsuppgifter, som skall lösas och hur de skall lösas, synas nämligen vara desamma. Kommittén anför vidare, att det torde bl. a. hittills ha förhållit sig så, att både högskolans och institutets institutionsföreståndare om hänsyn tas till de personella och ekonomiska resurser, som i praktiken förelegat, haft ungefär samma möjligheter att inom fastställda uppgifter för institutionerna välja forskningsobjekt. Man har med beaktande av vederbörande institutions resurser inriktat sig på problem, som förefallit på längre eller kortare sikt aktuella och ur forskningssynpunkt givande och som kunnat motivera finansiellt stöd av medel ur olika källor.

Härtill kan följande sägas.

När kommittén som förklaring till den nuvarande organisationen av den skogliga forskningen uppger att denna mindre skulle vila på en traditionell (varför inte hellre en *rationell*) uppfattning om en principiell åtskillnad mellan vad som kan kallas fri forskning (vid skogshögskolan) och programforskning (vid skogsforskningsinstitutet) än på historiska orsaker, kommer kommittén in på det för bedömandet av denna fråga väsentliga förhållandet mellan fri och programbunden forskning.¹ Detta förhållande har nämligen pläгат anföras som den väsentliga skillnaden mellan forskningen vid skogshögskolan och vid skogsforskningsinstitutet och därmed också som den väsentliga anledningen till uppdelningen av forskningen på skilda organisationer.

Även på denna centrala punkt håller emellertid kommittén före, att någon principiell skillnad ej föreligger mellan forskningen vid skogshögskolan och vid skogsforskningsinstitutet. När kommittén som bevis härför anför, att institutionsföreståndarna vid skogshögskolan och vid skogsforskningsinstitutet »om hänsyn tas till de personella och ekonomiska resurser, som i praktiken förelegat, har haft ungefär samma möjligheter att inom fastställda uppgifter för institutionerna välja forskningsobjekt», får man närmast det intrycket, att man har fri forskning vid skogsforskningsinstitutet i samma vedertagna bemärkelse som vid skogshögskolan och vid andra högskolor. Visserligen ha avdelningsföreståndarna vid skogsforskningsinstitutet ej blott rättighet utan bör väl snarast uppfatta det som en skyldighet att taga initiativ beträffande forskningen vid sina respektive avdelningar. Dessa initiativ liksom över huvud verksamheten vid respektive avdelningar skall emellertid inte blott formellt utan även reellt godkännas av chefen för institutet, i andra hand av styrelsen. Häri ligger den avgörande skillnaden, vilken är inte blott av principiell utan även av praktisk natur. Samtidigt understryker kommittén med rätta betydelsen för forskningen av det program, som tillämpats vid forskningsinstitutet. Man kan för övrigt lätt föreställa sig resultatet, om varje föreståndare vid skogsforskningsinstitutet hade full frihet att utan auktorisation av något slag bestämma forskningsobjekten för sin avdelning endast med den begränsningen att de skola hålla sig inom avdelningens vagt fixerade verksamhetsområde samt inom ramen för tillgängliga anslag.

Denna fråga får emellertid sin verkliga betydelse först när man tar del av kommitténs förslag om hur forskningen skall organiseras i den av kommittén förordade sammanslagna institutionen. Jag återkommer därför till den i annat sammanhang.

4. *Kommittén*: Det förhållandet att »i ett flertal länder» undervisningen och den programbundna forskningen på skogsbrukets liksom på andra

¹ I fortsättningen talar kommittén om programbunden forskning, vilket torde få anses liktydigt med programforskning.

områden ombesörjes av olika organisationer, har sin grund i »olika tidsbundna institutionella förhållanden beträffande bl. a. de överordnade administrativa organens ämbetsområde, undervisningsformer, finansieringsfrågor m. m.» Det vore också att märka, att i vissa länder liksom på en del områden i Sverige ledningen av undervisningsinstitutionen och forskningsinstitutionen inom ett ämnesområde vanligen omhänderhas av samma person.

Till detta kan anföras, att kommittén ej funnit anledning att taga upp någon diskussion om hur motsvarande forskning och utbildning har organiserats i andra länder. När kommittén likväl ej kunnat undgå att observera, att i »ett flertal länder» undervisningen och den programbundna forskningen äro skilda åt, förklaras detta bero på en traditionsbetingad eftersläpning liksom under föregående punkt angivits vara fallet beträffande vårt eget land.

Enär frågan om hur forskning och högre undervisning samordnats i andra länder ej torde vara alldeles utan betydelse vid ett övervägande av denna fråga för vårt eget lands vidkommande, har undertecknad vid en för ändamålet företagen resa studerat dessa förhållanden i våra grannländer Norge och Finland samt i Västtyska Förbundsrepubliken. En redogörelse härför har överlämnats till kommittén.¹ En kortare översikt av förhållandena i dessa samt i övriga länder med skoglig forskning och undervisning meddelas i bilaga 2. Här skall endast konstateras, att den genomgående regeln är, att så snart det praktiska skogsbruket uppställt sådana krav på forskningen, att dessa ej enbart kunnat tillgodoses genom den fria forskningen vid universiteten eller motsvarande institutioner, den har fått egna forskningsinstitut, vilka organiserats på varierande sätt. Med hänsyn till kommitténs argumentering om eftersläpningen som förklaring till nuvarande förhållande kan det även vara av intresse att taga del av förhållandena i Sovjetunionen, ett land som ej torde vara belastat av någon traditionsbundenhet på det ekonomiska området utan är helt inriktat på att genom sin planhushållning samordna alla resurser. I Sovjetunionen finnes för närvarande ett antal lokala forskningsinstitut jämte ett centralt sådant sorterande under dess vetenskapsakademi, samtliga fristående från den till universiteten förlagda högre utbildningen på skogsbrukets område.

5. *Kommittén*: Forskningen på de flesta områden fordrar numera i stigande omfattning samarbete mellan företrädare för olika ämnesspecialiteter. Detta gäller i särskilt hög grad skogsforskningen. För att lösa olika frågeställningar inom skogsbruket behövs ett nära samarbete mellan skogsforskningens olika grenar. Med hänsyn härtill har kommittén, oavsett institutionernas uppgifter i fråga om undervisning och forskning, sökt åstadkomma en ökad specialisering av de olika institutionerna.

¹ Samordningen mellan högre skogsundervisning och forskning i Finland, Norge och Västtyskland år 1957 (stencil).

Härtill vill jag anföra följande.

Kommitténs påpekande om samarbetets ökande betydelse med tilltagande specialisering är självfallet riktigt. Det måste vara en huvuduppgift vid organiserandet av forskning liksom av all annan verksamhet att beakta detta. Man torde väl få utgå från att detta i så fall är ett huvudmotiv för kommitténs förslag att sammanslå skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet. När kommittén säger, att den för att främja samarbetet sökt åstadkomma en ökad specialisering, är det emellertid svårt att följa denna tankegång. Antagligen avser kommittén härmed det uppdragande av klarare gränser mellan samtliga institutioner, som den varit angelägen att genomföra för att därigenom undvika dubbelarbete och onödiga konfliktanledningar.

På grund av den stora betydelse som samarbetet uppenbarligen har för uppfattningen av forskningens lämpliga organisation, skall denna fråga ytterligare behandlas i samband med den följande diskussionen om forskningens organisation.

6. *Kommittén*: Även sett ur utbildningssynpunkt synas några strikta gränser icke böra uppdragas mellan högskolans och institutets vetenskapliga organisationer. Vad gäller den grundläggande jägmästarutbildningen, är denna huvudsakligen bunden till högskolan. En viss medverkan äger dock rum från skogsforskningsinstitutets sida. Särskilt är detta fallet beträffande skogsteknik och skogszoologi. På högre stadier är denna medverkan särskilt påtaglig, i det hithörande utbildning oftast är förenad med anställning vid skogsforskningsinstitutet eller vid skogshögskolan.

Enligt undertecknads uppfattning bör bästa möjliga samarbete eftersträvas mellan skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet ej blott på forskningens utan även på undervisningens område. Detta har hittills kunnat ske tillfredsställande, men det är önskligt, att det kan ytterligare utbyggas genom en ökad medverkan av institutets forskare på deras specialområden ej blott genom de föreläsningar dessa hittills hållit i mera högtidlig form inför högskolan i dess helhet utan även vid kursundervisningen med dess bättre tillfällen till frågor och diskussioner. I sista hand synes emellertid graden av samverkan i högre grad vara beroende av det personliga förhållandet mellan respektive forskare än av organisationsformen. Av denna anledning är det av vikt att främja kontakten mellan forskarna.

7. *Kommittén*: Även om avsevärt ökade finansiella resurser ställs till förfogande för den skogliga utbildningen och forskningen i framtiden, torde det knappast vara realistiskt att förutsätta, att man på en gång skulle kunna tillgodose de ökade kraven på specialisering och ett konsekvent fullföljande av den nuvarande dubbelorganisationen.

Härtill skall följande sägas.

De ökande kraven på specialisering komma ytterst från forskningens område. Ju mera forskningen specialiseras, desto större blir behovet av

syntes ur utbildningens synpunkt. Forskning är nämligen i enlighet med sin natur analys, undervisningen syntes. Att det sedan i samband med näringslivets eller andra verksamhetsområdets tilltagande specialisering även kan visa sig behövt att specialisera undervisningen hindrar ej att denna alltjämt skall vara en syntes av den i detta fall ännu längre drivna specialiseringen på forskningens område.

Om detta är riktigt, är det inte forskningens krav på ökande specialisering som närmast ställer motsvarande krav på utbildningens specialisering utan — i detta fall — det praktiska skogsbrukets krav därpå.

Kommittén har som framgår av detta betänkande efter ingående diskussioner — därvid även med representanter för det praktiska skogsbruket — kommit till den uppfattningen att någon ytterligare specialisering av jägmästarutbildningen på skilda linjer för närvarande ej är erforderlig. Den önskvärda specialiseringen kan erhållas vid den fortsatta utbildningen via licentiatexamen och doktorsgrad.

I anslutning härtill kan erinras om att inrättandet av en professur i skoglig genetik vid skogsforskningsinstitutet samt uppdelningen av den förutvarande skogsavdelningen i en professur för förnygringsforskning och en professur för produktionsforskning aldrig aktualiserat några önskemål om ytterligare specialisering av undervisningen vid skogshögskolan. Ej heller har kommittén i samband med sitt förslag om sammanslagning av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet funnit detta motivera någon sammanslagning av nuvarande professorer vid skogshögskolan med närmast motsvarande professorer vid skogsforskningsinstitutet. Beträffande deras forskningsområden har kommittén i stället som redan nämnts sökt uppdraga gränserna klarare i syfte att så väl som möjligt tillgodose viktigare forskningsbehov vid tillgängliga resurser.

I detta sammanhang må även hänvisas till universitetsutredningens uttalande att nya professorer böra inrättas huvudsakligen för forskningens och forskarhandledningens behov.

Mot bakgrunden av det nu sagda är det inte sannolikt att själva organisationsformen — en enda eller två skilda organisationer — kan ha något verkligt inflytande på graden av specialisering vid forskning och undervisning, vilket i sista hand avgöres av djupare liggande faktorer, så som i det föregående gjorts gällande. Vid begränsad tillgång på resurser — personliga och andra — har det hittills praktiserats att låta den för forskningen på ett visst område ansvarige övertaga vissa undervisningsuppgifter, respektive låta den för undervisningen ansvarige täcka även nytillkommande områden, eventuellt under medverkan av speciallärare eller annan biträdande personal på sätt som bedömes lämpligt i varje särskilt fall, alldeles oavsett organisationsformen, intill dess tiden eventuellt kan finnas mogen för inrättandet av en ny professur.

Mot denna bakgrund torde man även få se den nuvarande situationen

på skogsteknikens område med en gemensam professur för programbunden forskning och undervisning. Vid den förstärkning av resurserna, som nu är avsedd och som av kommittén föreslås, blir frågan aktuell, huruvida man därvid skall behålla denna professur odelad eller uppdelad på två med huvudansvar för respektive forskning och undervisning. Till frågan om skogsteknikens organisation återkommer jag senare.

8. *Kommittén*: Enligt kommitténs mening är det inte heller sakligt berättigat att fullfölja den nuvarande dubbelorganisationen av den anledningen, att detta kan leda till försämrade kontakter mellan forskning och undervisning. Detta innebär, att forskningens resultat endast medelbart tillföres undervisningen, vilket försvårar upprätthållandet av den vetenskapliga nivån på undervisningen, som bör präglade utbildningen av blivande jägmästare. För forskarhandledning på högre stadier är det därtill ofrånkomligt att forskning och undervisning samordnas.

Till detta kan sägas, att även om man på grundval av det under föregående punkt förda resonemanget ej är benägen att instämma med kommittén i dess uppfattning om att specialiseringen av undervisningen genom inrättandet av nya professurer skulle drivas längre vid nuvarande organisation än vid en sammanslagning, måste frågan om samordning mellan forskning och undervisning och hur denna påverkas av den ena eller andra organisationsformen under alla förhållanden tillmätas stor vikt. Jag skall därför återkomma till den vid diskussionen angående organisationen.

Kommittén: En gemensam organisation ger ökade möjligheter att till fullo utnyttja vetenskapliga resurser i fråga om personal och utrustning både för undervisning och forskning.

All erfarenhet ger vid handen, att skilda institutioner såväl i detta fall som vid annan akademisk undervisning och forskning slå vakt om sina egna vanligen knappt tillräckliga resurser i fråga om såväl personal som utrustning vid forskning, vilka enligt sakens natur äro specialiserade för respektive forskningsområden. De medgivanden som kunna göras måste ske genom frivillig överenskommelse och äro att fatta som ett uttryck för det personliga samarbete mellan forskarna, som även i övrigt är naturligt och önskvärt. Att beordra sådan gemensam användning från högre myndighets sida kan endast leda till desorganisation och försämrat samarbete på det personliga planet. Å andra sidan behöver det personliga samarbetet över institutionsgränserna ingalunda hindras av att institutionerna tillhöra skilda organisationer, när förutsättningar härför i övrigt äro för handen, så som erfarenheten också visat.

Det gemensamma utnyttjandet av forskningens resurser torde framdeles liksom hittills komma i fråga beträffande mera kostnadsfordrande utrustning eller serviceorgan, som upprättas i avsikt att användas gemensamt och för vilkas användning bestämda regler utformas. Exempel härpå äro

skogsbiblioteket, det av kommittén föreslagna kemiska analyslaboratoriet samt den fytotron, för vilken anslag nu begäres hos olika forskningsfonder.

En helt annan sak är den möjlighet till mera *planmässig* användning av resurserna för forskning som åsyftas genom upprättandet av en gemensam plan för en hel forskningsorganisation med åtföljande samordning av forskningen vid däri ingående institutioner. Vi komma härmed in på den programbundna forskningen.

Av förestående kritiska genomgång av kommitténs argumentering för en sammanslagning av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet har framgått, att dessa argument ta sikte på att visa

att det för närvarande inte existerar någon reell skillnad mellan arbetsuppgifterna vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet (punkt 1 och 2),

att den nuvarande uppdelningen såväl i vårt som i andra länder är en följd av traditionsbetingad eftersläpning. Ett bättre utnyttjande av resurserna kan utvinnas genom programbunden forskning (punkt 3 och 4),

att forskningen i stigande omfattning kräver samarbete mellan företrädare för olika ämnesområden (punkt 5),

att även ur utbildningssynpunkt några strikta gränser ej böra uppdragas mellan högskolans och institutets institutioner (punkt 6),

att finansiella skäl hindra ett fortsatt utbyggande av två skilda organisationer (punkt 7),

att ett sådant utbyggande skulle leda till försämrade kontakter mellan forskning och undervisning (punkt 8), samt

att tillgängliga resurser bättre kunna utnyttjas (punkt 9).

Om man efter vad jag i det föregående anfört ej finner det sannolikt att vid ett förnuftigt utbyggande av forskningen vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet med så vitt möjligt utnyttjande av gemensamma serviceavdelningar de finansiella skälen skulle bli särskilt vägande, återstår framför allt kommitténs uppfattning att sammanförandet till en enda organisation skulle bättre svara mot de stigande kraven på samarbete mellan företrädare för olika ämnesområden samt möjliggöra ett mera planmässigt utnyttjande av resurserna för forskning.

Dessa organisationsfrågor skall som redan nämnts tas upp i det följande.

Vad som frapperar, när man tagit del av kommitténs argument för en sammanslagning, är väl närmast det, att man hade väntat sig betydligt *starkare* argument, när det gäller en så genomgripande förändring av bestående förhållanden, särskilt som det framgår av kommitténs förslag till den gemensamma organisationen att denna är av helt revolutionerande art för svensk högskoleverksamhet, som inte tidigare ställts under diskussion i detta avseende. Från principiella synpunkter bör därför en sådan

diskussion ej begränsas till skogshögskolan utan utvidgas till samtliga fackhögskolor.

Vad som därjämte är ägnat att frappa är att inga som helst *olägenheter* redovisas som följd av den förordade sammanslagningen. Under sådana förhållanden är det emellertid mera förklarligt, att kommittén anser att det måste räcka med de anförda argumenten för en sammanslagning.

För egen del anser jag, att samarbetet mellan skogshögskolan och skogs-forskningsinstitutet bör ytterligare utbyggas, så långt detta är förenligt med de skilda uppgifter, dessa organisationer alltjämt måste anses fylla för vårt skogsbruk. Av ålder har det ansetts riktigt såväl i vårt land som i alla länder, som ej ha diktatur, att högre undervisning vid en högskola skall för- enas med fri forskning. Motsvarande har även gällt som en naturlig sak beträffande undervisning och forskning vid skogshögskolan. Det speciella behov av forskning för att lösa vissa uppgifter, som har uppstått i skogs- bruket liksom på flera andra områden, har tillgodosetts genom skapandet av särskilda forskningsinstitut för dessa uppgifter. För lösandet av dessa speciella uppgifter har det ansetts naturligt att denna forskning skall ar- beta efter ett program, som tar sikte på att ge *prioritet* åt de viktigaste och mest aktuella forskningsuppgifterna under samordning av alla resur- ser, som anvisats för detta forskningsorgan. Motsvarande bör gälla även för skogsforskningsinstitutet.

Enligt min uppfattning måste det alltid vara en viktig uppgift att sörja för bästa möjliga samordning mellan de organ, som ha ansvaret för dessa skilda uppgifter. Man bör emellertid ej fatta det som en lösning härpå att avskaffa en existerande »dubbelorganisation» under förmenande att denna representerar en eftersläpning grundad på historiska orsaker och institu- tionella tröghetsmoment.

Man kanske gör kommittén den största rättvisan, om man uppfattar dess förslag till sammanslagning av högskolan och institutet till en enda organi- sation efter skogsforskningsinstitutets modell som en strävan att kanalisera alla disponibla resurser i en programbunden forskning för att därigenom erhålla bästa samlade resultat av dessa resurser. Ytligt sett kan detta vara riktigt, men man undgår då inte frågan, varför denna näraliggande lösning ej vunnit tillämpning på andra håll. Kommittén har visserligen givit sin egen förklaring härpå, angiven här ovan, men den torde ej behöva några ytterligare kommentarer.

Kommitténs förslag innebär en avsevärd förstärkning av nuvarande resurser för den skogligen forskningen. Detta är helt i enlighet med det ökade intresse för särskilt den tekniska och den naturvetenskapliga forsk- ningen, som nu gör sig starkt gällande i hela Västerlandet. Kommittén har också haft ett värdefullt stöd i universitetsutredningens positiva princip- inställning till forskningen. Det har varit naturligt för kommittén, att de ökade anslagen för forskning även i viss omfattning skulle komma skogs-

högskolan till godo. Härmed har emellertid kravet på en samordning av resurserna aktualiserats på ett annat sätt än tidigare, såsom även kommittén låter förstå.

Om man genom att tilldela företrädarna för den fria forskningen ökade resurser samtidigt gör slut på deras fria forskning, är man emellertid inne på en väg, som kan få vittgående konsekvenser. Å andra sidan torde man inte kunna frånga, att man inte kan tilldela den fria forskningen hur stora resurser som helst på bekostnad av den programbundna forskning, som samhället faktiskt behöver inom olika områden. *Det hade varit kommitténs uppgift att diskutera och taga hänsyn till denna väsentliga avvägningsfråga*, vilken med ökande resurser för forskning kommer att få stigande betydelse även för andra områden. Detta har nu ej skett.

För kommittén har den nämligen ej utgjort något problem, eftersom kommittén ej synes ha varit medveten om den fria forskningens betydelse. För egen del har jag i mitt organisationsförslag gått in på denna fråga genom vissa konkreta förslag till samordning. Denna fråga kräver dock enligt min mening att diskuteras på ett vidare plan.

Programbunden och/eller fri forskning

Det förefaller naturligt, att forskningsinstitut, som tillkommit i direkt syfte att tjäna forskningen i en viss näringsgren eller på ett mera begränsat område, utför denna forskning enligt en viss plan, ett program. Enligt min mening är det därför fullkomligt logiskt, att även forskningen vid skogsforskningsinstitutet *skall* vara programbunden. Man har i själva verket svårt att föreställa sig, att forskningen vid en institution, som skall tjäna det svenska skogsbruket och som för detta ändamål åtnjuter anslag uppgående till ca 3,5 milj. kronor per år, skulle helt överlämnas åt de anställdas fria initiativrätt att välja forskningsobjekt. Häri skiljer sig min uppfattning från kommitténs i ett fundamentalt avseende, när den uttalar, att forskningen i realiteten är lika fri vid skogsforskningsinstitutet som vid skogshögskolan. Till yttermera visso innebär emellertid kommitténs förslag om sammanslagning av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet en beskärning av den förras möjligheter att bedriva fri forskning. Motsägelsen är anmärkningsvärd. I sin strävan att utplåna skillnaderna mellan skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet har kommittén tydligen stannat vid en slags kompromiss, som förefaller innebära en försvagning av den bindning till program, som synes mig nödvändig vid skogsforskningsinstitutet, samtidigt med en inskränkning av den fria forskning, som hittills ansetts oupplösligt förenad med en högskoleinstitution. En sådan kompromiss är därjämte ägnad att skapa oklarhet om gränserna mellan det fria initiativet och forskningsprogrammet inom hela den sammanslagna institutionen.

Man kommer här in på den centrala frågan, huruvida den fria forskningen, åtminstone på det tekniska området, har någon uppgift att fylla,

som ej med större fördel kan övertas av den programbundna, målmedvetet och planmässigt inriktade forskningen. Att den på andra områden är en omistlig del av tankefriheten behöver väl ej särskilt framhållas.

Även på det tekniska området finns det emellertid behov av tankens frihet och därmed också av forskningens frihet. Det torde ej vara behövt att gå närmare in härpå.

Om man övergår från denna aspekt av forskningen, som framför allt är en fråga om värderingar, till mera konkreta synpunkter, kan först erinras om att forskningen utgör det moderna dynamiska samhällslivets mest dynamiska gränsområde. Men dynamiken drivs fram mindre genom noggrannare utforskning av i huvudsak redan kända samband utan framför allt genom upptäckten av helt nya samband, som kan ställa nya redskap och krafter i vår tjänst. Det måste då vara logiskt att det i ett framåtgående samhälle skall finnas plats för fri forskning, som obunden av ett program och överordnades godkännande kan inom ramen för därför anvisade och vanligen knappa resurser riktas mot vårt vetandes gränsområden, samtidigt som man för lösandet av vissa bestämda uppgifter avdelar resurser att användas just för dessa uppgifter så målmedvetet som möjligt. Ett uttryck för det senare är det stigande antal forskningsinstitut, som även i vårt land upprättats för forskningsuppgifter av större eller mindre omfattning. Av dessa torde skogsforskningsinstitutet täcka ett större område än något annat forskningsinstitut.

Det sistnämnda förhållandet torde främst bero på att företagsforskning på skogsbrukets område är av mera långsiktig natur än på industriens m. fl. områden och därför ej tilldragit sig samma intresse inom skogsbruket som den mera omedelbart givande eller t. o. m. tvingande företagsforskningen inom industrien. Staten har härigenom på detta område fått överta även den målbetonade forskning, som eljest utföres inom företagen. Att märka är dock att den forskning, som är betingad av det jämförelsevis sena och tvingande kravet på avverkningarnas rationalisering initierats av storskogsbruket liksom också — märkligt nog — dess motpol, den långsiktiga men fantasieggande skogsträdsförädlingen på en enskild forskares initiativ först upptogs av storskogsbruket. I båda dessa fall har som bekant motsvarande forskning därefter upptagits på skogsforskningsinstitutets program.

Att kombinera högre undervisning med programbunden forskning synes ur flera synpunkter förenat med allvarliga olägenheter. En sektor av fri forskning bör därför finnas tillgänglig vid den högre undervisningen. Särskilt studierna för licentiatexamen och doktorsgrad, som i sig själva äro en utbildning i forskning, förutsätta full frihet för vederbörande att utveckla sina åsikter samt full frihet hos opponenter att framföra sina åsikter obundna av nuvarande eller blivande chefers uppfattning om vad som är det rätta eller lämpliga.

Samtidigt är den fria forskningen ett naturligt led i den högre utbildningen, som ständigt kräver men också ger impulser till läraren att upptaga för undervisningen relevanta forskningsuppgifter eller andra uppgifter, som i samband härmed fångat hans intresse. Man har slutligen anledning fråga sig, om ej just forskningens frihet utgör en eggelse och en stimulans av självständigt värde för forskningen.

Det är svårt att samtidigt tjäna två herrar, särskilt om dessa äro fordrande. Att förena den enligt sin natur programbundna undervisningen med program bunden forskning läter knappt kunna ske utan att den ena eller andra av dessa uppgifter blir lidande. Det kan allvarligt befaras att civiljägmästarutbildningen, som ej skänker samma publicitet åt sin utövare som forskningen, därvid kommer att bliva eftersatt, utan att någon vinst därmed beredes forskningen, snarare motsatsen.

Avslutningvis äger det sitt intresse att i denna fråga taga del av förre chefens för Norges Skogforsöksvesen i Ås professor Erling Eides syn på samordningen mellan detta forskningsinstitut och Norges Landbrukshögskole, som även är sätet för den högre skogsundervisningen, sådan denna hans inställning kommer till uttryck i ett yttrande till lantbruksdepartementet i samordningsfrågan, som även i Norge varit aktuell. »Vid diskussion av dessa spörsmål bör man ha klart för sig, att Det Norske Skogforsöksvesen och Norges Landbrukshögskole har helt olika uppgifter (»ett vidt forskjellig mandat«). Medan professorer och docenter vid Norges Landbrukshögskole endast har ansvar för de arbetsuppgifter de själva övertar, har Det Norske Skogforsöksvesen som institution ansvaret för hela den fackliga utvecklingen inom skogsnäringen. Detta medför, att Skogforsöksvesenet ständigt måste upprätthålla god kontakt med det praktiska näringslivet och vid varje tidpunkt ge prioritet åt de uppgifter, som det är särskilt aktuellt att lösa».

Eide har därmed tryckt på det väsentliga, att det måste finnas en kontinuerligt arbetande institution, som har *ansvaret* för att skogsbrukets forskningsuppgifter bli lösta och med prioritet för de viktigaste och mest trängande. Detta förutsätter ett långsiktigt arbetsprogram, alldeles bortsett från att en hel del forskningsuppgifter i skogsbruket i och för sig äro av mycket långsiktig natur.

På tidigare anförda grunder kan man också säga, att det måste finnas vissa personer och institutioner, som ha ansvaret för *undervisningen*, om ej denna skall splittras och försummas under inflytande av det i och för sig glädjande intresse, som nu ägnas forskningen. Skall forskningens resultat komma till avsedd nytta, måste undervisningen få en sådan organisation, att man inte försvagar det personliga ansvaret.

Om man mot bakgrunden av det nu anförda blickar ut över världen i övrigt för att se hur man löst denna fråga om fri och program bunden forskning, finner man att svaret ej blivit *antingen eller* utan *både och*. Man frå-

gar sig också, varför just skogsbruket, som ger underlaget för en av vårt lands viktigaste näringsgrenar, ensam av alla dessa skall berövas den fria forskningens initiativ. Skogsbruket är ej någon skyddad näringsgren! Man måste slutligen sätta i fråga, huruvida det är lämpligt att hela den av staten finansierade forskningen på ett så viktigt område skall bli i så hög grad beroende av ledningen för *en* institution, som i kommitténs förslag förut-sättes. Det ligger säkerligen något i det ofta hörda uttalandet, att intet monopol är så farligt som ett monopol på forskningens område.

Kommittén har föreslagit att den sammanslagna organisationen skall benämnas skogshögskolan. Om man som hittills varit naturligt anser, att en högskola jämte undervisningen skall bedriva fri forskning, är denna benämning helt vilseledande. Den rätta benämningen vore Statens skogs-forskningsinstitut med högre undervisning.

Av samma skäl är ej rektor den rätta benämningen för högskolans chef med hänsyn till att han har det närmaste ansvaret för ledningen av den programbundna forskningen. Med därav följande auktoritet över avdelningsföreståndarna blir hans ställning närmast jämförlig med chefen för nuvarande statens skogsforskningsinstitut.

När kommittén föreslår att rektor skall kunna utses även utanför den föreslagna högskolans krets av professorer, är detta ytterligare ett avsteg från de grunder, som gälla för utseendet av rektor vid universitet och högskolor i vårt land. Bortsett från att detta kan sägas utgöra en bekräftelse på den från övriga högskolor avvikande naturen hos den föreslagna högskolan och dess chef, synes det ej lämpligt att en sådan fråga avgöres isolerat för en högskola, enär ett beslut härom får antas bliva i viss mån prejudicerande även för andra högskolor.

Organisationsalternativ

Om man utgår från att den rådande tendensen på snart sagt alla områden går mot stigande samordning eller integration är det rimligt att forskning och undervisning med dess nyckelposition i det moderna samhället ej kan ställa sig främmande för dessa tendenser, som ytterst syfta mot ökad effektivitet av givna resurser. För ett litet land som Sverige bör det vara särskilt angeläget att tillvarataga integrationens möjligheter. Även om man till äventyrs anser, att vi med hänsyn till skogens betydelse för folkhushållet kunna och böra offra hårt på forskning och undervisning på skogsbrukets område, kvarstår denna sats med oförändrad giltighet. Detta innebär, att vid en diskussion om organisationen av forskning och undervisning på skogsbrukets område frågan om det mest effektiva utnyttjandet av givna resurser måste vara det primära och att organisationsformen skall bedömas mot bakgrunden härav.

Med utgångspunkt från denna principiella linje bör den blivande organisationsformen för skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet prövas

med hänsyn till vad som kan vinnas genom ökad samordning eller integration sinsemellan eller med andra organisationer.

Vid utsträckt samordning mellan skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet kan utom kommitténs förslag ytterligare två alternativ tänkas.

1. Skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet sammanföras till en organisation med högskolemässigt fri forskning

Härvid skulle samma organisatoriska fördelar vinnas som enligt kommittén vore förenade med dess förslag, närmare bestämt ökade organisatoriska förutsättningar för samarbete mellan företrädare för olika ämnesområden samt förbättrade kontakter mellan forskning och undervisning. Gemensamma serviceorgan samt gemensamt kansli skulle bli en naturlig följd härav. I detta sammanhang kan dock påpekas, att kommittén ej har räknat med några sänkta kostnader för administration som en följd av sammanslagningen.

Mot denna organisationsform kan framför allt invändas, att det praktiska skogsbruket kräver en viss forskning, som systematiskt är inriktad på dess problem med prioritet för de viktigaste uppgifterna. En sådan omfattande och systematisk målforskning, vilken i vissa fall kräver undersökningar sträckande sig över en lång följd av år eller ett omfattande system av fältförsök över hela landet, som måste fortlöpande följas, medför en bundenhet av institutionens resurser och föreståndarens tid och intresse, som strider mot den fria forskningens idé. Att en sådan forskning enligt vad som i det föregående visats är nödvändig och fyller en utomordentligt viktig uppgift, innebär blott att den bör organiseras i en sådan form, som tar hänsyn till dess speciella villkor. Den traditionella formen härför i vårt och andra länder har blivit forskningsinstitutets, med mer eller mindre intima personliga, organisatoriska eller enbart lokala förbindelser med motsvarande institution för högre undervisning och fri forskning.

Detta ger anledning att diskutera ett annat alternativ, som tillvaratar samordningen vid samtidigt tillgodoseende av behovet av såväl fri som programbunden forskning.

2. Skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet bibehållas som självständiga organisationer men utbyggs med särskilda samsarbetsorgan och med tillvaratagande av integrationens möjligheter beträffande gemensamma serviceorgan m. m.

Problemet vid denna organisationsform är uppenbarligen att åstadkomma en närmare organisatorisk samordning och samtidigt en bättre kontakt mellan företrädarna för skilda ämnesområden än för närvarande är fallet. Närmast till hands ligger då att bilda ett särskilt samsarbetsorgan för forskning och för undervisning, sammansatt av lämpligt antal ledamöter valda av respektive lärarråd för högskolan och föreståndarekollegiet för skogsforskningsinstitutet. Hinder bör ej få möta att även i detta fall ge-

mensamt använda vissa serviceorgan i likhet med vad som redan praktiserats beträffande skogsbiblioteket. Vad beträffar administrationen kan det tänkas, att man vid ett sådant alternativ skulle kunna vinna något genom ett gemensamt organ för kamerala ärenden.

Systemet har nyligen införts mellan skogsavdelningen vid Norges Landbrukshögskole och Norges Skogforsöksvesen. Det är emellertid ännu för tidigt att draga några bestämda slutsatser härav. Som redan framhållits betyder i detta fall den personliga kontakten och samarbetsviljan mellan företrädarna för olika ämnesområden troligen mer än själva organisationsformen, vilket givetvis ej innebär, att den senare behöver vara utan betydelse.

Ett steg mot bättre samordning, som gör sig gällande även vid bibehållandet av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet som skilda organisationer, har kommittén själv tagit genom att klarare dra upp gränserna mellan deras ämnesområden.

Ytterligare ett steg mot ökad samordning efter de nu nämnda representeras av kommitténs förslag att dirigera forskningen vid högskolan på sätt kommittén föreslagit. Man kan fråga sig om detta ytterligare steg kan ens teoretiskt inbringa så mycket utöver de nu nämnda, alldeles bortsett från dess långtgående negativa konsekvenser.

Även om nu diskuterat alternativ enligt min mening är klart överlägset det under föregående punkt redovisade, kan något slutligt ställningstagande till detsamma ej göras, förrän även andra möjliga alternativ behandlats. Det blir då aktuellt att diskutera integration med utomstående organisationer.

3. Samordning av skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet med övriga högskolor och forskningsinstitut, som sortera under jordbruksdepartementet

En samordning av på lanthushållningens område verksamma högskolor — dock ej forskningsinstitutet — förekommer i Danmark och Norge. Förutom den allmänna fördelen för lärare och studerande att arbeta i en större, mera differentierad och därigenom stimulerande miljö har denna organisationsform utnyttjats för gemensam administration samt viss gemensamhet beträffande dyrare laboratorieutrustning och utbildningen i grundläggande ämnen. Det senare har dock ej ansetts vara till odelat gagn för undervisningen, som i allmänhet redan på det förberedande stadiet kräver begynnande differentiering för skilda utbildningsområden.

Genom denna samordning har man i de nämnda fallen ej löst frågan om integration med forskningsinstitutet på annat sätt än att man t. ex. i Norge infört ovannämnda samarbetsnämnder för skogsavdelningen och Norges skogforsöksvesen.

Det framgår av vad som ovan anförts, att fördelarna av den diskuterade samordningen äro väsentligen beroende av att samtliga organisationer äro förlagda i varandras omedelbara närhet. Enär denna förutsättning för närvarande saknas i vårt land, vill jag helt ansluta mig till kommitténs upp-

fattning att några fördelar av en närmare organisatorisk samordning mellan här behandlade högskolor och forskningsinstitut åtminstone för närvarande ej synes stå att vinna. Det av kommittén förordade samarbetsorganet förefaller att vara en lämplig form för det under alla förhållanden önskvärda samarbetet.

4. Samordning mellan skogshögskolan, skogsforskningsinstitutet och Stockholms universitet

Som kommittén påpekar vid sin diskussion av förutsättningarna för en organisatorisk samordning mellan de under föregående punkt nämnda organisationerna kan det konstateras, att för skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet ett behov av samarbete föreligger ej blott med sagda organisationer utan även med andra högskolor, exempelvis med Stockholms högskola, Handelshögskolan och Tekniska högskolan.

Sedan beslut nu fattats om Stockholms högskolas utbyggnad till Stockholms universitet samt dess förflyttning till Frescati, d. v. s. till omedelbar närhet av skogshögskolan, har denna fråga fått en aktualitet, som den tidigare ej hade med hänsyn till den nyss betonade betydelsen av lokal närhet.

En samordning med Stockholms universitet måste, om den skall ha någon verklig betydelse, innebära att skogshögskolan överger sin ställning som självständig högskola och ingår som en fakultet i Stockholms universitet med samma ställning som tidigare, däri ingående fakulteter. Beträffande skogsforskningsinstitutet intar detta en särställning som uppbarare av skogsbrukets programbundna forskning. Med hänsyn till önskvärdheten av möjligast nära samarbete mellan skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet oavsett organisationsformen måste i så fall skogsforskningsinstitutets ställning bli föremål för särskilt övervägande.

En samordning mellan skogshögskolan och Stockholms universitet på här angivet sätt skulle i princip ge skogshögskolan samma fördelar som i föregående punkt diskuterade samordning med under jordbruksdepartementet sorterande fackhögskolor och forskningsinstitut, ehuru i förstärkt grad, varvid dock skogsforskningsinstitutets ställning bleve av mera fristående karaktär.

Den viktigaste fördelen anser jag för min del ligga i kontakten för både studenter och lärare med en större och mera differentierad miljö än den skogsforskningsinstitutet med samma fackområde kan erbjuda. På lång sikt måste det vara ett påtagligt intresse att skogsforskningen får så intima förbindelser som möjligt med den fria forskningen på de områden, främst naturvetenskapernas, på vilka skogsforskningen i sista hand vilar. Logiskt sett måste detta vara det mest naturliga integrationsalternativet för skogsforskningen. Det bör därför i möjligaste mån eftersträvas även beträffande skogsforskningsinstitutet. Att därjämte en nära kontakt även med andra ämnesområden, såsom ekonomi, matematik, statistik och sociologi är av värde, synes uppenbart. Ett fortsatt utbyggande av den samverkan beträff-

fande högre studier och examina, som redan inletts på skogsbotanikens område, bör också underlättas. En viss gemensamhet beträffande dyrbarare specialutrustning för forskning torde även kunna förutsättas. Detsamma bör gälla beträffande vissa lärare.

Kommittén har vid sin diskussion av en eventuell samordning mellan skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet å ena sidan samt övriga institutioner sorterande under jordbruksdepartementet å andra sidan uttryckt farhågor för att en sådan samordning skulle kunna leda till en försvagning av den nära samverkan, som nu föreligger mellan dessa högskolor och respektive näringsgrenar. För egen del vill jag betona värdet av detta samarbete och vikten av att det ej försvagas. För skogshögskolan har det varit naturligt att som länk mellan forskningen och det praktiska skogsbruket i dess undervisning — men givetvis också i dess forskning — ha den mest intima kontakt med det praktiska skogsbruket. Denna har främst etablerats genom personliga kontakter men även genom den med skogsforskningsinstitutet gemensamma styrelsen. Vad skogsforskningsinstitutet beträffar, gäller att detta som främst skall verkställa det planmässiga utförandet av det praktiska skogsbrukets forskningsuppgifter, även framgent genom denna styrelse men också genom personliga kontakter och på andra vägar (s. k. femårsmöten, etc.) bör hålla en god kontakt med skogsbruket och dess problem.

Under förutsättning att dessa kontakter med det praktiska skogsbruket även vid skogshögskolans ingående som en fakultet i Stockholms universitet kan finna en tillfredsställande lösning och att jämväl goda samarbetsformer kunna utformas för förhållandet mellan skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet, synes vad som nu anförts ge vid handen, att detta alternativ är det bästa av de nu behandlade.

Härvid förutsätter jag att vid utnämningen av professorer i tillämplande ämnen vid den skogsvetenskapliga fakulteten samma hänsyn skall tagas till skicklighet, ådagalagd vid praktisk verksamhet inom befattningens område, som nu fordras enligt för skogshögskolan gällande stadgar. Vidare förutsätter jag att vid den skogsvetenskapliga fakulteten antagningen av ordinarie studerande sker under beaktande av de speciella fordringar på förutbildning, som utbildningen på skogsbrukets område framdeles liksom hittills kan motivera.

Förslag

1. Skogshögskolan ingår som fakultet i Stockholms universitet

På grundval av den föregående diskussionen vill jag som min mening uttala, att av föreliggande alternativ till vidgad samordning mellan skogshögskolan och andra vetenskapliga organisationer det alternativ, som innebär att skogshögskolan ingår som en egen fakultet i Stockholms universitet är

det bästa, under förutsättning att samtidigt samordningen med skogsforskningsinstitutet ej försämrans utan om möjligt förbättras samt att kontakten med det praktiska skogsbruket upprätthålles ävensom att vissa tidigare redovisade fordringar beträffande utnämningen av professorer i tillämpliga ämnen samt vid antagningen av ordinarie studerande uppfyllas.

Som benämning för denna fakultet föreslås Den skogsvetenskapliga fakulteten vid Stockholms universitet.

Beträffande förenämnda samverkan med skogsforskningsinstitutet och kontakt med det praktiska skogsbruket undergår denna en viss försvagning genom att den nuvarande styrelsen ej längre blir gemensam för skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet.

Vad först beträffar *kontakten med det praktiska skogsbruket*, synes det förhållandet, att rent administrativa ärenden överflyttas från denna styrelse till fakultetens och universitets myndigheter ej behöva inverka på kontakten med det praktiska skogsbruket. Ur det praktiska skogsbrukets synpunkt synes med undervisningens planläggning och genomförande sammanhörande frågor vara av det största intresset. På detta område bör det även för en blivande fakultet vara ett klart intresse att upprätthålla kontakten. Detta kan lämpligen ske genom ett uttalande, att representanter för det praktiska skogsbruket, i första hand, för domänstyrelsen och skogstyrelsen samt för det enskilda skogsbruket böra kallas till gemensamma överläggningar med fakulteten i frågor av principiell betydelse rörande undervisningen. Det är av särskild vikt att hittillsvarande nära samarbete med domänstyrelsen i oförminskad omfattning upprätthålles. Det skall givetvis vara fakulteten obetaget att även i andra frågor föra överläggningar med representanter för det praktiska skogsbruket liksom med representanter för andra vetenskapliga eller på näringslivets område verksamma organisationer, när fakulteten finner, att detta skulle vara till gagn för dess verksamhet. Det må i detta sammanhang erinras om att skogshögskolans lärarråd vid överväganden rörande viktigare förändringar på undervisningens område plägat kalla representanter för det praktiska skogsbruket till gemensamma överläggningar.

Vad därefter beträffar *samordningen med skogsforskningsinstitutet* föreslås att en utbyggnad av denna samordning kommer till stånd genom följande åtgärder.

1. *En samarbetsnämnd* upprättas för frågor på forskningens och undervisningens områden. Enär den av kommittén föreslagna gränsdragningen mellan olika institutioner vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet torde i det väsentliga hindra uppkomsten av dubbelarbete vid forskningen, bör denna nämnd som huvuduppgift ha att vara ett forum för information beträffande planerade och pågående forskningsobjekt samt på grundval härav att främja initiativ och samarbete på forskningens område, bl. a. genom att verka för aktivt samarbete mellan institutioner och fors-

kare. Beträffande undervisningen skall nämndens uppgift vara att upprätthålla önskvärd kontakt mellan fakulteten och skogsforskningsinstitutet på utbildningens område. Fakulteten skall kunna hänskjuta vissa samarbetsfrågor på detta område till nämnden för beredning och yttrande. Nämnden skall även själv kunna avge förslag i sådana frågor till fakulteten.

Nämnden bör lämpligen vara sammansatt av sex ledamöter, varav tre från fakulteten och tre från skogsforskningsinstitutet, vilka väljas för en tid av tre år. Nämndens ledamöter utse bland sig ordförande.

2. Beträffande *undervisningen* finnes ej anledning att antaga, att hittillsvarande samarbete beträffande utbildningen på licentiand- och doktorandplanen skulle behöva försvagas, enär de reella förutsättningarna synas vara oförändrade. Beträffande civiljägmästarutbildningen är ett ökat deltagande från skogsforskningsinstitutets sida önskvärt. Detta kan bl. a. ske i form av föreläsningar över speciella aktuella problem, som utan att splittra den ordinarie undervisningen förmedlar insikt i den vetenskapliga metodiken och arbetsmetoderna. Till den del sådana föreläsningar återkomma regelbundet och ej blott äro av tillfällig art, böra de bli föremål för överenskommelse mellan fakulteten och skogsforskningsinstitutets styrelse.

3. Beträffande *forskningen* föreslås jämte ovan nämnda samarbetsnämnd följande organisatoriska åtgärder för att främja en samordning.

Institutionsföreståndare vid fakulteten skall kunna frivilligt åtaga sig visst speciellt forskningsobjekt eller avgränsat forskningsområde tillhörande skogsforskningsinstitutets forskning. Till den del institutionsföreståndare vid fakulteten åtar sig sådan forskning, skall denna ingå som en integrerande del i institutets forskningsprogram, och institutionsföreståndaren skall beträffande detta åtagande ha samma rätt och skyldighet att delta i överläggningar och beslut som institutets egna avdelningsföreståndare beträffande sina respektive forskningsområden. Kostnaden för sådan forskning skall enligt uppgjord plan upptagas bland skogsforskningsinstitutets forskningsanslag.

Ett exempel på sådant åtagande är den forskning angående rotrötan, som kommittén föreslår överflyttad från institutets naturvetenskapliga avdelning till den skogsbotaniska institutionen vid högskolan.

En annan form av samordning, som i vissa fall likaledes kan befinnas lämplig, skulle bestå i att viss del av en institution vid fakulteten avdelas som en arbetsgrupp med tillhörande resurser i form av laboratorietrymme eller dylikt för att delta i skogsforskningsinstitutets programbundna forskning på samma sätt som institutets egna avdelningar och följaktligen utan att någon särskild överenskommelse behöver träffas beträffande den programbundna forskning, som där skall bedrivas. Som närmare skall framgå av ett följande avsnitt kommer undertecknad att föreslå att denna organisationsform tillämpas beträffande skogstekniken. Institutionsföreståndare med viss avdelning för programforskning skall så vitt denna beträff-

far ha samma rätt och skyldighet att delta i institutets överläggningar och beslut som ovan föreslagits beträffande institutionsföreståndare som frivilligt åtagit sig viss programforskning. Kostnaderna för sådan avdelning för programbunden forskning skall upptagas bland skogsforskningsinstitutets forskningsanslag.

4. Det synes slutligen ej behöva möta några hinder att även vid den nu föreslagna organisationsformen *gemensamma serviceorgan* kunna inrättas, exempelvis det av kommittén föreslagna kemiska analyslaboratoriet. Den härför erforderliga regleringen av rätten till utnyttjande samt fördelningen av kostnaderna synes närmast vara en administrativ fråga.

5. Beträffande *skogsforskningsinstitutets ställning till Stockholms universitet* för den händelse skogshögskolan skulle ingå i detta som en fakultet finns ej anledning att på detta stadium göra något annat uttalande än att det i enlighet med föregående resonemang måste anses synnerligen önskvärt, att en närmare anknytning av skogsforskningsinstitutet till Stockholms universitet må komma till stånd under samtidigt bibehållande av den kontakt med det praktiska skogsbruket, som är en grundläggande förutsättning för en ändamålsenlig inriktning av institutets forskning.

2. Institutioner och personal

På grundval av tidigare diskussion av förhållandet mellan fri och programbunden forskning samt undervisningens behov anser jag att den nuvarande fördelningen av avdelningarna mellan skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet bör i viss mån ändras med iakttagande av att skogsforskningsinstitutet skall representera den programbundna forskningen och den föreslagna skogsvetenskapliga fakulteten högre undervisning och fri forskning, allt under iakttagande av de organisatoriska åtgärder för samordning, som i det föregående redovisats. I anslutning härtill föreslår jag följande fördelning av nu befintliga avdelningar.

I den blivande *skogsvetenskapliga fakulteten*:

Skoglig marklära
 Skogsbotanik
 Skogszoologi
 Skogsekonomi
 Skogsskötsel
 Skogsuppskattning och skogsindelning
 Skogsteknik.

I *skogsforskningsinstitutet*:

Skogsekologi
 Skogsentomologi
 Skogsgenetik
 Skoglig matematisk statistik

Skogsförnygring
 Skogsproduktion
 Skogstaxering
 Virkeslära.

Denna fördelning innebär — förutom tillkomsten av en avdelning för skoglig matematisk statistik på skogsforskningsinstitutet — följande förändringar i förhållande till nuvarande läge:

Skogstekniken överflyttas från skogsforskningsinstitutet till den föreslagna fakulteten.

Virkesläran flyttas från skogshögskolan till skogsforskningsinstitutet.

Skogstekniken utgör ett viktigt huvudämne vid skogshögskolans undervisning och samtidigt ett högeligen dynamiskt forskningsområde, som av båda dessa anledningar hör hemma inom den fria forskningen och därför bör tillhöra den föreslagna fakulteten. Å andra sidan kan även ur det praktiska skogsbrukets synpunkt vissa forskningsuppgifter påkalla prioritet från tid till tid, varjämte vissa samband föreligga med skogsforskningsinstitutets övriga forskning, vilket kan motivera det tidigare framförda förslaget att en del av denna institution i form av en arbetsgrupp med tillhörande forskningsresurser ställes till förfogande för skogsforskningsinstitutets programbundna forskning. Detta ämne behandlas ytterligare i det följande.

Virkesläran

Enligt nu gällande instruktion för virkesläran skall denna avdelning vid behov stå till förfogande för fullgörande av institutets forskningsprogram. Detta har uppenbarligen sin grund i ett nära samband mellan forskningen på detta område och skogsforskningsinstitutets forskning.

Enär undervisningen på detta område till stor del är förlagd till Garpenberg, hittills under därvarande föreståndares personliga medverkan samt även i övrigt är av mera underordnad karaktär i förhållande till forskningen, synes det riktigast att forskningen vid denna avdelning helt inordnas i skogsforskningsinstitutets programbundna forskning, medan undervisningen vid jägmästarkursen, till den del den ej inhämtas vid Garpenberg, bör meddelas av lämplig personal från virkeslärans avdelning under överinseende av föreståndaren för avdelningen. Det är jämväl önskvärt, att denne personligen medverkar, förutom vid utbildningen på licentiand- och doktorandplanet, jämväl med vissa föreläsningar för jägmästarkursen behandlande aktuella forskningsuppgifter.

Det kan tilläggas, att sedan kommittén föreslagit att den försöksverksamhet på impregneringsområdet, som nu ledes av viss befattningshavare vid skogsforskningsinstitutet, skall överflyttas till virkesläran — och som enligt min uppfattning hör närmare hemma vid Träforskningsinstitutet i

analogi med förhållandet i andra länder, och Träforskningsinstitutet även är verksamt på detta område — synes även detta tala för virkeslärans förläggning till skogsforskningsinstitutet. Beträffande detta ämne är av vikt, att redan föreliggande samarbete med Statens träforskningsinstitut upprätthålles och förstärkes.

3. Skogsteknik

Den problemställning som uppstått i samband med uppdelningen av professuren i skogsteknologi på en professur i arbetslära och en i virkeslära i enlighet med det förslag, som framlades av 1946 års högskoleutredning, har framför allt bestått däri att man i det praktiska skogsbruket hyste farhågor för att två så krävande uppgifter, som följde med ansvaret för såväl forskning vid skogsforskningsinstitutet som undervisning i ett huvudämne vid skogshögskolan, skulle visa sig svåra att förena utan att den ena eller den andra av dessa uppgifter bleve lidande. Detta ledde i sin tur till upprättandet av en personlig professur i arbetslära, vilken dock med innehavarens inträde i pensionsåldern den 1 januari 1957 upphörde.

Kommittén har för sin del utgått från att de hittillsvarande (inklusive den personliga professuren) resurserna på detta område ej böra försvagas och har i själva verket visat sin förståelse för vikten av detta ämne genom att föreslå ytterligare en avsevärd förstärkning av dess resurser, såväl personliga som materiella. Motivet härför har uppenbarligen varit, att den sålunda förstärkta institutionen för skoglig arbetslära, för vilken kommittén utan ändring av dess ämnesområde föreslagit beteckningen skogsteknik, skall kunna ombesörja såväl forskning som undervisning på ett tillfredsställande sätt och samtidigt under god kontakt sins emellan. Kommittén diskuterar uppdelningen av ämnesområdet på två professorer men finner en uppdelning svår att motivera, åtminstone för närvarande.

Min huvudanmärkning mot detta kommitténs förslag är att det på ett så dynamiskt område som skogstekniken bör finnas en sektor inom forskningen, som lämnar full frihet åt det enskilda initiativet obundet av överordnades godkännande och av de prioritetshänsyn som enligt sakens natur bör känneteckna den programbundna forskningen.

Det kan också trots den avsevärda förstärkning av resurserna, som föreslås, visa sig svårt att förena ledningen av en omfattande programbunden forskning med undervisningen i ett huvudämne vid högskolan utan att i avsevärd grad delegera ansvarsfulla uppgifter till biträdande personal, varvid det är fara för att den mindre tvingande och mindre uppmärksammade men för jägmästarutbildningen så viktiga undervisningen kommer i efterhand.

På dessa grunder har jag i det föregående föreslagit, att skogstekniken skall utgöra en institution med sedvanlig uppgift att meddela undervisning i förening med fri forskning, medan för samordningen med skogsforsk-

ningsinstitutets övriga forskning samt för att fylla vissa behov av forskning för det praktiska skogsbruket en arbetsgrupp eller underavdelning med tillhörande resurser skall bildas inom denna institution med föreståndaren som samordnande faktor. Den omedelbara ledningen av denna underavdelning torde böra överlämnas till särskild härför lämpad befattningshavare (laborator), vilket gör föreståndaren beträffande sina arbetsuppgifter jämställd med övriga institutionsföreståndare samtidigt som samordningen med skogsforskningsinstitutet och kontakten mellan forskning och undervisning upprätthålles i full omfattning.

Med hänsyn till den stora omfattning som målforskningen på detta område har inom det praktiska skogsbruket och dess härför utrustade organ, kan man utgå från att särskilt den fria forskningen vid denna institution kommer att som en huvuduppgift få grundläggande forskning utan att detta bör vara ett hinder för att även upptaga lämpliga objekt på målforskningens område.

Med hänsyn till nämnda forskning inom det praktiska skogsbruket och dess särskilt härför utrustade organ (Forskningsstiftelsen SDA, Värmlands Skogsarbetsstudier samt Mellan- och Sydsvenska Skogsbrukets Arbetsstudier) har kommittén funnit det önskvärt att ett samarbete äger rum på detta forskningsområde mellan institutionen för skogsteknik och övriga forskningsinstitutioner. Detta bör vara lika viktigt som annan samordning, vilken kommittén gjort sig till tolk för. Jag finner det önskvärt att föreståndaren för den av mig föreslagna institutionen för skogsteknik tar initiativet till ett sådant samarbete, vilket lämpligen kan ha formen av en samarbetsnämnd, helt vilande på frivillig grund.

Jag vill på denna punkt blott tillägga att denna samordning lämpligen bör börja med en orienterande kontakt redan innan man fattar det slutliga avgörandet beträffande organisationen av institutionen för skogsteknik, så att man härigenom får en bättre grund för de investeringar, som beslutas.

För den som något följt med utvecklingen på detta område torde det ha blivit klart, att den fortsatta utvecklingen främst kommer att bli beroende av våra möjligheter att mekanisera avverkning och transporter med därmed följande samordning av transportleder, bebyggelse och utbildning av arbetskraften. I jämförelse härmed kommer andra i och för sig viktiga utvecklingslinjer helt beroende av den manuella arbetsinsatsen att förr eller senare nå den punkt, där denna arbetsinsats av naturliga skäl har sin gräns. Detta gäller om förbättring av handredskapen, av hästkörningens förutsättningar, av den viktiga redskapsvården, av anordningar för skogsarbetarnas hälsa och välbefinnande samt slutligen av det fysiologiska arbetets påfrestningar. Samtidigt som det är önskvärt att forskning på dessa områden med all kraft fortsätter, lär det på lång sikt vara oundvikligt att utvecklingen successivt kommer att i stigande grad kopplas över på

mekanisering och därmed sammanhängande områden.¹ Enär detta är ett område, som fordrar stora insatser, är det av vikt, att bästa möjliga samverkan även på forskningens område här etableras. Den ovan föreslagna samarbetsnämnden har här en uppgift att fylla.

Undervisningsfrågor

Förberedande utbildning

Kommittén har under denna rubrik behandlat frågan om kravet på förberedande utbildning i form av förpraktik och förberedande skogskurs före antagningen vid skogshögskolan. Kommittén har diskuterat två alternativ, det ena med bibehållande av kravet på viss, ehuru något förkortad förpraktik, i det följande benämnt alternativ I, det andra utan vare sig förpraktik eller förberedande skogskurs, i det följande benämnt alternativ II. Alternativ II innebär en förkortning av studietiden i förhållande till alternativ I med ca tre månader. I förhållande till nuvarande studietid (inklusive obligatorisk praktik och förberedande skogskurs) är förkortningen ca två månader. I verkligheten blir dock förkortningen större genom att obligatorisk praktik och förberedande skogskurs ej kunna passas in mellan militärutbildningens avslutande omkring 1 september och garpenbergskursens början den 1 juli utan att man förlorar ytterligare ca nio månader, om man ej har förvärvat praktik före studentexamen. Hittills har detta emellertid haft mindre betydelse, eftersom konkurrensen samt möjligheten att förvärva ytterligare poäng genom förlängd praktik lett till en avsevärd förlängning av den sammanlagda förpraktiken. Sålunda var enligt skogshögskolans årsberättelser den genomsnittliga förpraktiken för de åren 1956—59 antagna studerande respektive 27, 27, 28 och 24 månader mot obligatoriska 8 månader.²

Den största förlängningen av studietiden för närvarande förorsakas av den långa förpraktik, som blivit en följd av konkurrensen. Uppfattningen om nyttan av en så lång förpraktik har emellertid efter hand reviderats. Studieresultaten vid skogshögskolan bekräfta heller ej nyttan av en förlängd praktik, varvid dock är att märka, att den förlängda praktiken fått kompensera svaga teoretiska betyg.

Mot bakgrunden härav faller det sig naturligt att framdeles ej genom poängberäkningen uppmuntra till förlängning av förpraktiken utöver vad som kan anses nödigt och nyttigt för utbildningen och den blivande verksamheten. Detta har också förutsatts vid kommitténs båda alternativ.

Om nödvändigheten och nyttan av att bibehålla fordran på en viss förpraktik råda emellertid alltjämt delade meningar både inom vårt eget land

¹ Streyffert Th., Skogsbruket och den tekniska utvecklingen. Svenska Skogsvårdsföreningens tidskrift, 1959, h. 3.

² Poäng för förpraktik beräknas nu i avtagande skala t. o. m. 20 månader utöver den obligatoriska förpraktiken.

och i andra länder, som i vissa fall ha stora fordringar på förberedande utbildning, i andra fall ingen alls. Detta inbjuder till en viss försiktighet vid avskaffandet av alla krav på förpraktik. Sedan detta väl gjorts, torde ändring vara svår att genomföra.

Ur utbildningssynpunkt erbjuder kommitténs båda alternativ den stora fördelen, att Garpenbergs kronopark föreslås bli upplåten som skolrevir, varjämte utbildningen vid Garpenberg föreslås omfatta ett sammanhängande år.

Vad särskilt beträffar kommitténs alternativ II, som utesluter krav på såväl förpraktik som förberedande skogskurs, har själva kursutbildningen härigenom kunnat förlängas med ca sex månader i förhållande till den nuvarande. Den nuvarande förberedande skogskursen har därvid flyttats in i högskoleundervisningen på Garpenberg, som härigenom fått en mera propedeutisk karaktär än för närvarande. Betraktar man detta alternativ ur ren utbildningssynpunkt, synes även detta alternativ kunna försvaras, låt vara med viss tvekan. Även kommittén synes vara medveten om att detta alternativ innebär en viss osäkerhet, så till vida som kommittén vill uppmuntra till praktik under gymnasietiden genom att föreslå att denna skall få beaktas vid poängberäkningen. Även föreslås att i studieplanen visst utrymme beredes för praktik, vilket dock ter sig svårt att realisera.

Eftersom kommitténs alternativ II innebär så pass stora osäkerhetsmoment i förhållande till dess alternativ I, och i förhållande till detta endast innebär en förkortning av studietiden (inkl. förberedande utbildning) med ca tre månader, förefaller det att det borde ligga närmast till hands för kommittén att förorda alternativ I. Detta är emellertid förenat med vissa olägenheter, som kommittén närmare utvecklar, vilket föranleder kommittén att förorda alternativ II.

Även enligt min uppfattning är alternativ I behäftat med avsevärda olägenheter. Det förhållandet att den förberedande skogskursen för halva årskursen studerande kommer före praktiken, för den andra hälften efter praktiken, innebär ur utbildningssynpunkt en uppenbar olägenhet. Det är också föga lämpligt att förlägga den förberedande kursen till Garpenberg, varigenom elevernas intresse för den fortsatta utbildningen där berövas det stimulerande element, som en ny omgivning och nya studieobjekt erbjuder. Denna olägenhet är desto större, som skogshögskolan har ytterligare en förläggning i Bergslagen med likartade skogsförhållanden, nämligen vid Malingsbo, där sommarövningar bedrivs. Det kan också ifrågasättas, om den stora anhopning av lärare och elever, som skulle ske genom den förberedande kursens förläggning till Garpenberg, är lämplig. Härtill kommer kostnaderna för byggnader, m. m.

Om man vill så vitt möjligt undgå dessa olägenheter bör man anordna förberedande skogskurser på andra ställen än i Garpenberg. Även detta är emellertid förenat med svårigheter.

För egen del finner jag det vanskligt att helt uppge kravet på obligatorisk förpraktik, mindre dock ur utbildningens synpunkt än av andra skäl. Dessa hänföra sig dels till önskvärdheten att de sökande till skogshögskolan genom förpraktiken få en uppfattning om hur de själva passa för sin blivande verksamhet. Därjämte få de genom denna göra bekantskap med skogsarbetarens arbetsvillkor och skogsarbetets natur, vilket är ägnat att skapa förståelse för dem som ha sin utkomst härav i de talrika sammanhang, då den blivande jägmästaren har att göra med hithörande frågor.

Vad särskilt det första skälet beträffar, kan man vänta sig, att antalet sökande till skogshögskolan kommer att kraftigt stiga — det är för närvarande 2 å 3 gånger större än antalet platser — om kravet på obligatorisk förpraktik avskaffas, varvid en antagning av studerande enbart på teoretiska betyg med all sannolikhet kommer att leda till en utgallring av dem, som ej finna sig till rätta under utbildningens gång samt — vad som är värre — att sådana som sakna fallenhet för yrket likväl hålla sig kvar, sedan de en gång lyckats komma in på en högskola.

Av förenämnda skäl — men även när en förpraktik är ägnad att underlätta den fortsatta utbildningen — anser jag att obligatorisk förpraktik med en längd av 5 å 6 månader bör fordras för att definitivt vinna inträde vid skogshögskolan, respektive den av mig förordade skogsvetenskapliga fakulteten vid Stockholms universitet. Detta bör ej hindra, att sökande preliminärt antagas omedelbart efter studentexamen.

Om man utgår från att en obligatorisk förpraktik är motiverad väsentligen av andra orsaker än för själva utbildningen vid högskolan, finnes emellertid allt skäl att också så väl som möjligt utnyttja den för att tjäna den fortsatta utbildningen. I sådant syfte bör om möjligt preliminärt antagna sökande omedelbart efter militärutbildningen genomgå kortare skogskurs med tyngdpunkten på de arbetstekniska momenten. Denna bör vara tillrättalagd för blivande studerande vid skogshögskolan. På grund av i det föregående redovisade olägenheter med dess förläggning till Garpenberg bör den förläggas till andra lämpliga platser, där personal och utrustning för liknande kurser redan är för handen, exempelvis skogsvårdsgårdar. Om denna kurs börjar efter militärutbildningens slut i september, bör den fortsätta till jul och följaktligen omfatta ca tre månader.

För att även förpraktiken skall ge bästa resultat för den fortsatta utbildningen är önskvärt, att denna utföres på sådant sätt, att garantier erhållas för att den får viss lämplig fördelning på olika vanligen förekommande skogsarbeten.

Utbildningen vid skogshögskolan kan i detta fall göras något kortare än enligt alternativ II och närmast ansluta sig till den studieplan, som uppgjorts för alternativ I (ej återgiven i betänkandet), vilken möjliggör utexaminering redan vid sommaren början i stället för under loppet av den

följande höstterminen. Härigenom vinnes även en något bättre anpassning för de utexaminerade till arbetsmarknaden. Den totala studietiden jämfört med kommitténs alternativ II kommer härigenom att förlängas med ca tre månader räknat från militärutbildningens avslutande.

Övriga antagningsbestämmelser

Enligt nu gällande bestämmelser för antagande av ordinarie studerande vid skogshögskolan skall poäng för teoretiska betyg räknas på studentbetygen (utan konkurrenskomplettering) samt på eventuella akademiska betyg. Avsikten är att dessa bestämmelser skola tillämpas även framdeles.

Härtill vill jag anföra följande.

Att det helt allmänt råder ett visst samband mellan goda studentbetyg och yttre framgång är känt och i och för sig naturligt. Detta samband är dock allt för lösligt för att utan vidare kunna tjäna som grund för urvalet till en viss levnadsbana. I själva verket är studentbetyget inte ens en tillfredsställande mätare på begåvningen utan närmast ett intyg om att vederbörande vid sin examen befunnits i besittning av ett visst kunskapsmått i vissa ämnen.

Vid antagning av elever till skogshögskolan har det berett svårighet att göra ett »rättvist» urval genom att poängsumman för de sökande särskilt i det gränsskikt, som är avgörande vid urvalet, ligger mycket jämnt. Det samma är förhållandet beträffande de teoretiska betygen. Föreliggande skillnader befinna sig inom marginalen för avvikelser vid betygssättningen vid olika läroverk samt inverkan av rena tillfälligheter. Ett sådant urvalssystem är klart olämpligt. Att likväl de för skogsmannabanan mest intresserade torde ha vunnit inträde vid högskolan har i så fall sin grund i att dessa ej låtit sig avskräckas av väntetiden förenad med att komplettera praktiken och akademiska betyg.

Med hänsyn till det sagda finner jag nödvändigt att de teoretiska betygen kompletteras med ännu en urvalsgrund, nämligen testning. Sådan testning bör emellertid ej främst ta sikte på att utröna den intellektuella begåvningen, för vilken studentbetyget med vissa i det följande angivna justeringar må accepteras som mätare. Viktigare är att utröna de sökandes lämplighet för sitt blivande yrke. Här kommer sådana egenskaper som organisationsförmåga, förmåga att leda och samarbeta, omdöme och konstruktiv fantasi att vara av betydelse.

Enligt vad jag under hand erfarit, lär sådana egenskaper kunna utrönas genom enklare testning. Frågan om hur den bäst kan anordnas bör emellertid närmare undersökas genom en härför avpassad försöksverksamhet, som ej behöver bli någon stor apparat. Det bör härav också framgå, i vilken omfattning testning behöver tillgripas som kompletterande urvalsgrund, i det det är troligt, att sökande med högsta studentbetyg, respektive med allt för låga studentbetyg, kunna bedömas utan testning. Tillfälle

till testning bör erbjudas sökande omedelbart efter ansökningstidens utgång, i det detta moment ej får förorsaka sådan försening av den preliminära antagningen, som kan vara till hinder för de sökande.

Studentbetygets värde som ledning vid antagningen av elever till skogshögskolan kan påtagligt ökas, om vissa för utbildningen vid skogshögskolan viktiga ämnen ger högre poäng än övriga. Tidigare har gällt, att poäng endast räknats för matematik, fysik, kemi och biologi jämte svensk skrivning. Samtliga dessa ämnen torde nu ej böra bli föremål för premiering. Det bör emellertid ske beträffande matematik, biologi och svensk skrivning.

Även beträffande de akademiska betygen, som blivit allt vanligare sedan komplettering av studentbetygen ej räknas som merit, synes det befogat att vidtaga en översyn beträffande urvalet av ämnen, som äro av betydelse för utbildningen vid skogshögskolan, men även av den omfattning, i vilken akademiska betyg må tillgodoräknas i den totala poängsumman. Man riskerar annars, att en kö åter bildas framför skogshögskolan, denna gång av sökande med akademiska betyg.

Slutligen finner jag det befogat, att med hänsyn till den förskjutning som inträtt med avseende på arbetsuppgifterna för de från skogshögskolan utexaminerade civiljägmästarna samt det ökande antalet licentiater, stadgar-
nas bestämmelser om kraven på synskärpa och färgsinne må göras till föremål för översyn.

BILAGA 1

Sammanställning över personalen vid nuvarande skogshögskola och skogsforskningsinstitut samt vid den av kommittén föreslagna nya skogshögskolan

Avdelning, institution m. m.	Nuvarande personal				Kommitténs förslag
	Rikstats- anslag	Kua- och puamedel	Övriga medel	Totalt	
Administrationen					
<i>Skogshögskolan</i>					
rektor.....				1	
sekreterare.....	1			1	
tredje amanuens.....	$\frac{1}{4}$			$\frac{1}{4}$ ¹	
preparator.....	1			1	
kontorist.....	2			2	
maskinist.....	1			1	
institutionsvaktmästare.....	1			1	
kanslibitråde.....	3			3	
port- och planteringsvakt.....	1			1	
vaktmästare.....	$\frac{1}{2}$			$\frac{1}{2}$	
kontorsbiträde.....	$1\frac{1}{2}$			$1\frac{1}{2}$	
<i>Skogsforskningsinstitutet</i>					
chef.....	1			1	
förste byråsekreterare.....	1			1	
kassör.....	1			1	
kansliskrivare.....	1			1	
institutionsvaktmästare.....	1			1	
kanslibitråde.....	3			3	
vaktmästare.....	2			2	
kontorsbiträde.....	4			4	
<i>Den nya skogshögskolan</i>					
rektor.....					1
byråchef.....					1
intendent.....					1
kassör.....					1
registrator.....					1
materialförvaltare.....					1
kontorist.....					2
förste expeditionsvakt.....					1
kanslibitråde.....					3
maskinist.....					1
vaktmästare.....					3
förrådsman.....					1
kontorsbiträde.....					6
	26 $\frac{1}{4}$			26 $\frac{1}{4}$	23

¹ Enligt kommitténs förslag innebär uppförandet av en assistenttjänst, att skogshögskolan bör tilldelas assistent- och amanuenspersonal med en årlig tjänstgöringstid av 1 000 timmar för år. Då motsvarande tjänstgöringstid för förste amanuens är 500 timmar och för tredje amanuens 225 timmar, har för jämförbarhetens skull i förteckningen över nuvarande personal sistnämnda befattningar räknats som $\frac{1}{2}$ resp. $\frac{1}{4}$ befattning.

Avdelning, institution m. m.	Nuvarande personal				Kommitténs förslag
	Riksstats- anslag	Kua- och puamedel	Övriga medel	Totalt	
De vetenskapliga institutionerna					
<i>Skoglig marklära</i>					
professor	1			1	1
forskarassistent					1
förste assistent	1			1	
assistent					1 ½
förste amanuens	½			½ ¹	
tredje amanuens	¼			¼ ¹	
laboratoriebiträde	1			1	
laboratoriepersonal					1
<i>Skogsbotanik</i>					
	3 ¾			3 ¾ ¹	4 ½
professor	1			1	1
laborator	1			1	1
övningsledare					1
forskarassistent					2
förste assistent	1			1	
assistent			3	3	2
förste amanuens	½			½ ¹	
tredje amanuens	¼			¼ ¹	
övrig skogsteknisk personal					1
laboratoriebiträde	1		2	3	4
övrig biträdespersonal					1
<i>Skogsekologi</i>					
	4 ¾		5	9 ¾ ¹	13
professor	1			1	1
laborator					1
försöksledare	2		1	3	1
forskarassistent					3
förste assistent	1			1	
assistent	3	4		7	4
kval. skogsteknisk personal					1
förste laboratoriebiträde	2	1	2	5	
övrig skogsteknisk personal					1
bitr. skogstekniker	1			1	
laboratoriebiträde	1	5	1	7	
laboratoriepersonal					10
övrig biträdespersonal					1
<i>Skogsgenetik</i>					
	11	10	4	25	23
professor	1			1	1
laborator					2
försöksledare	1			1	
forskarassistent					3
förste assistent	1			1	
assistent	4			4	2
kval. skogsteknisk personal					2
finmekaniker			1	1	
skogstekniker	1			1	
bitr. skogstekniker	4		2	6	
övrig skogsteknisk personal					4
förste laboratoriebiträde	1			1	
kansliskrivare	1			1	
laboratoriebiträde		1		1	
laboratoriepersonal					5

¹ Se not sid. 329,

Avdelning, institution m. m.	Nuvarande personal				Kommitténs förslag
	Riksstats- anslag	Kua- och puamedel	Övriga medel	Totalt	
kontorsbiträde		1		1	
övrig biträdespersonal					1
	14	2	3	19	20
<i>Skogszoologi</i>					
professor	1			1	1
forskarassistent					1
förste assistent	1			1	
assistent					1 ½
tredje amanuens	¼			¼ ¹	
laboratoriepersonal					2
övrig biträdespersonal					1
	2 ¼			2 ¼ ¹	6 ½
<i>Skogsentomologi</i>					
professor	1			1	1
laborator					2
försöksledare	1			1	
forskarassistent					3
förste assistent	1	1		2	
assistent		1		1	2 ½
kval. skogsteknisk personal					1
förste laboratoriebiträde	1	1		2	
bitr. skogstekniker		1		1	
övrig skogsteknisk personal					1
tekniker	1			1	
kontorist	1			1	
tillf. biträde			2	2	
laboratoriepersonal					5
övrig biträdespersonal					1
	6	4	2	12	16 ½
<i>Skoglig matematisk statistik</i>					
professor					1
försöksledare	1			1	
forskarassistent					1
assistent	1			1	1 ½
kontorist	1			1	
kanslibitråde	1			1	
kontorsbiträde	1			1	
övrig biträdespersonal					3
	5			5	6 ½
<i>Skogsförnyring</i>					
professor	1			1	1
försöksledare	1			1	3
forskarassistent					4
förste assistent	2			2	
assistent					2 ½
kval. skogsteknisk personal					2
skogstekniker	1	3		4	
övrig skogsteknisk personal					3
kanslibitråde	1			1	
laboratoriebiträde	1			1	
laboratoriepersonal					1
kontorsbiträde	5			5	
övrig biträdespersonal					5
	12	3		15	21 ½

¹ Se not sid. 329.

Avdelning, institution m. m.	Nuvarande personal				Kommitténs förslag
	Rikstatsanslag	Kua- och puamedel	Övriga medel	Totalt	
<i>Skogsproduktion</i>					
professor	1			1	1
försöksledare	2	1	1	4	4
forskarassistent					5
förste assistent	1	1		2	
assistent					3
kval. skogsteknisk personal					2
skogsmästare	1			1	
skogstekniker	3			3	
övrig skogsteknisk personal					3
kontorist	2			2	
kanslibitråde	1			1	
kontorsbiträde	12	13		25	
övrig biträdespersonal					29
<i>Skogsuppskatning och skogsindelning</i>					
professor	23	15	1	39	47
övningsledare	1			1	1
forskarassistent					1
förste assistent	2			2	
assistent					1 ½
tredje amanuens	¼			¼ ¹	
övrig biträdespersonal					1
<i>Skogstaxering</i>					
professor	3 ¼			3 ¼ ¹	5 ½
försöksledare	1			1	1
forskarassistent	2			2	3
förste assistent					4
assistent	2			2	
kval. skogsteknisk personal	5	1		6	2 ½
skogsmästare					4
materialförvaltare	1			1	
skogstekniker	1	2		1	
övrig skogsteknisk personal	6			8	
kontorist	1			1	
kanslibitråde	4			4	
laboratoriebiträde	2			2	
laboratoriepersonal					2
kontorsbiträde	11	2		13	
övrig biträdespersonal					19
<i>Skogsteknik</i>					
professor	36	5		41	41 ½
laborator	1			1	1
försöksledare					2
övningsledare	1			1	1
forskarassistent		2		2	1
förste assistent					4
assistent	1			1	
tredje amanuens	2			2	3
kval. skogsteknisk personal	¼			¼ ¹	
bitr. skogstekniker			1	1	1
övrig skogsteknisk personal					1
laboratoriepersonal					2
kanslibitråde	1			1	

¹ Se not sid. 329.

Avdelning, institution m. m.	Nuvarande personal				Kommitténs förslag
	Riksstats-anslag	Kua- och puamedel	Övriga medel	Totalt	
förman			½	½	
kontorsbiträde	1			1	
övrig biträdespersonal					3
<i>Virkeslära</i>	7 ¼	2	1 ½	10 ¾ ¹	19
professor	1			1	1
laborator					1
övningsledare					1
forskarassistent					2
förste assistent	1			1	
assistent	1		1	2	2
tredje amanuens	¼			¼ ¹	
kval. skogsteknisk personal					1
skogstekniker			1	1	
övrig skogsteknisk personal					1
laboratoriebiträde			1	1	
laboratoriepersonal					5
kontorsbiträde	1			1	
räknebiträde			5	5	
övrig biträdespersonal					8
<i>Skogsekonomi</i>	4 ¼		8	12 ¼ ¹	22
professor (f. n. tillika rektor)	1			1	1
övningsledare					1
forskarassistent					1
förste assistent	1			1	
assistent	1			1	1 ½
tredje amanuens	¼			¼ ¹	
kanslibitråde	1		1	2	
övrig biträdespersonal					2
<i>Skogsskötsel</i>	4 ¼		1	5 ¼ ¹	6 ½
professor	1			1	1
laborator	1			1	1
övningsledare					1
forskarassistent					2
förste assistent	1			1	
assistent	1			1	2
tredje amanuens	¼			¼ ¹	
kontorsbiträde	½			½	
övrig biträdespersonal					1
<i>Skogsbiblioteket m. m.</i>	4 ¾			4 ¾ ¹	8
förste bibliotekarie					1
bibliotekarie	1			1	
biblioteksassistent	1			1	1 ½
fotograf					1
biblioteksbiträde	1			1	1
vaktmästare	½			½	1
övrig biträdespersonal	1			1	2
<i>Garpenberg</i>	4 ½			4 ½	7 ½
föreståndare	1			1	1
övningsledare					1
bitr. jägmästare					2

¹ Se not sid. 329.

Avdelning, institution m. m.	Nuvarande personal				Kommitténs förslag
	Rikstats- anslag	Kua- och puamedel	Övriga medel	Totalt	
förste assistent.....	2			2	2
tredje amanuens.....	$\frac{1}{4}$			$\frac{1}{4}$ ¹	
kval. skogsteknisk personal.....					
kansliskrivare.....	1			1	
vaktmästare.....	1			1	
eldningsbiträde.....	1			1	4
övrig biträdespersonal.....					
Försöksparkerna	$6 \frac{1}{4}$			$6 \frac{1}{4}$	10
kval. skogsteknisk personal.....					5
skogsmästare.....	4			4	
	4			4	5
Totalt	$182 \frac{1}{2}$	41	$25 \frac{1}{2}$	249	$306 \frac{1}{2}$

¹ Se not sid. 329.

BILAGA 2

Högre undervisning och forskning på skogsbrukets område i andra länder än Sverige

(upprättad av ledamoten Streyffert)

Uppgifter härom ha sammanställts av FAO för ett antal länder, närmare bestämt för 28 länder beträffande högre skoglig undervisning och för 31 länder beträffande skoglig forskning.¹

Vad först beträffar *högre skoglig undervisning* meddelas sådan i 16 av nämnda 28 länder vid universitet, vanligen i en med lantbruksundervisningen gemensam fakultet, men i några fall gemensam för andra ämnesområden. I vissa länder (Storbritannien, USA, Kanada, m. fl.) meddelas skogsundervisningen vid en särskild fakultet. I Västtyskland ha de tidigare fristående skogshögskolorna införlivats med universiteten, även när de äro belägna på annan ort än universiteten. Av de nordiska länderna är det endast Finland, som har den högre skogsundervisningen förlagd till en med lantbruksundervisningen gemensam fakultet, sedan den förra redan för ett femtiotal år sedan flyttades från det i Eveo belägna skogsinstitutet till Helsingfors universitet.

I återstående fall har en särskild fackhögskola upprättats för högre skoglig undervisning, även då vanligen i förening med lantbruksundervisningen, stundom också med andra närstående ämnen, såsom veterinärmedicin, lantmåteri, etc. Detta är som bekant förhållandet i Danmark och Norge. I vissa fall ingår skogsundervisningen i en teknisk högskola. Det mest kända exemplet härpå erbjuder Schweiz. Så vitt man kan utläsa av FAO:s sammanställning finnas fristående skogshögskolor förutom i Sverige endast i Frankrike och Polen. I Sovjetunionen (ej ingående i FAO:s sammanställning) ingår skogsundervisningen dels i universiteten, dels i särskilda högskolor för lantushållningens olika områden.

Vad därefter beträffar den *skogliga forskningen* försiggår sådan liksom annan forskning vid universitet och fackhögskolor i samband med vid dessa meddelad undervisning, givetvis i varierande omfattning allt efter resurser och andra förutsättningar. Det synes ej finnas skäl att antaga, att den skogliga forskningen vid universitet och fackhögskolor har annan ställning än annan forskning vid dessa.

Den skogliga forskningen vid universitet och fackhögskolor kompletteras i ett stort antal länder med från dessa fristående forskningsorgan. Dessa ha en något skiftande ställning, men två huvudtyper kunna urskiljas, nämligen den mer eller mindre utvecklade forskning som bedrivs i det statliga skogsbrukets regi samt fristående forskningsinstitut. Av de 31 länder för vilka FAO redovisar sådana forskningsorgan ha ej mindre än 21 länder forskningen organiserad i den statliga skogsstyrelsens regi, medan de återstående ha fristående forskningsinstitut. I enstaka fall förekommer viss organisatorisk samordning med universitet och fackhögskolor. Sålunda är i Västtyskland vissa forskningsinstitut med begränsade upp-

¹ Directory of Forestry Schools, FAO, Rom 1953. Research in Forestry and Forest Products, FAO, Rom 1953. (Nya upplagor under utarbetande).

gifter samordnade med skogsfakulteterna genom att någon av dessas professorer samtidigt har ledningen av hela eller viss del av ett sådant forskningsorgan. En vanligare form av samverkan består däri, att forskare från forskningsorganen deltaga i föreläsningsverksamheten — som tjänsteplikt eller genom frivilligt åtagande — samt att studerande kunna utföra forskningsuppgifter för högre examina vid angränsande forskningsinstitution.

I Indien och Pakistan är detta samarbete mellan högre skoglig undervisning och forskning särskilt utvecklat, i det högskola och forskningsinstitut stå under gemensam chef, varjämte forskningsinstitutets forskare i sina resp. ämnen deltaga i undervisningen, varvid högskolans lärarpersonal i motsvarande grad begränsats. Någon egentlig forskning synes ej förekomma vid dessa högskolor. I Pakistan är denna sammanslagna organisation ansluten till universitetet i Peshawar. I Indien är den fristående (Dehra Dun).

Som regel är forskningen i nya och underutvecklade länder inbyggd i den statliga skogsstyrelsen som ett särskilt organ för att direkt tjäna behovet av forskning för statsskogsbruket som företrädare för den ordnade skogshushållningen i dylika länder. Men även i högt utvecklade länder som USA, Kanada och Storbritannien är detta fallet, vilket även då kan härledas till statsskogsbrukets framför allt i ett tidigare skede ledande ställning som representant för ett rationellt och uthålligt skogsbruk med därav följande behov av forskning till ledning för det praktiska handlandet. I ett senare skede har denna forskning i skogsstyrelsens regi framför allt i USA — trots att den i detta land är utomordentligt väl utbyggd — kompletterats med en hel serie av fristående forskningsinstitut av olika slag och med olika uppgifter.

I Europa äro forskningsinstituten, så vitt uppgifter äro tillgängliga (18 länder), bortsett från Storbritannien fristående från den statliga skogsförvaltningen, i likhet med vad fallet är i de nordiska länderna. I Sovjetunionen finnas jämte ett centralt forskningsinstitut sorterande under dess vetenskapsakademi med sju lokala försöksstationer ytterligare ett antal skogsforskningsinstitut, likaledes kompletterade med lokala försöksstationer och sorterande under jordbruksdepartementet.¹

I ett stort antal länder finnas jämte de hittills behandlade forskningsinstituten på skogens område även motsvarande institut för forskning beträffande olika virkesslag och deras lämplighet för olika produkter och användningsändamål, ävensom för själva förädlingsprocesserna.

En detaljerad redogörelse för högre skoglig undervisning och forskning med särskild hänsyn till samordningen mellan dessa i Norge, Finland och Västtyskland har av professor Streiffert utarbetats på grundval av en år 1957 företagen resa till dessa länder för att studera hithörande förhållanden.

¹ Uppgifterna angående högre skogsundervisning och forskning i Sovjetunionen från Hardy L. Shirley, *Forestry Education and Research in Russia*. *Journal of Forestry*, No. 12, December 1958.

BILAGA 3

Utkast till vissa stadgebestämmelser för skogshögskolan

I. Allmänna bestämmelser

§.

Skogshögskolans uppgift är att genom vetenskaplig forskning främja skogsbrukets utveckling samt att meddela på vetenskaplig och praktisk grund vilande undervisning i skogshushållning.

§.

Högskolan utgöres av dess lärare och övriga tjänstemän samt av de studerande, som äro inskrivna i högskolans matrikel.

§.

Högskolan står under ledning av en styrelse. I övrigt handhavas högskolans angelägenheter av rektor och kollegium.

§.

Högskolan omfattar följande vetenskapliga institutioner, nämligen institutionen för

1. skoglig marklära,
2. skogsbotanik,
3. skogsekologi,
4. skogsgenetik,
5. skogszoologi,
6. skogsentomologi,
7. skoglig matematisk statistik,
8. skogsföryngring,
9. skogsproduktion,
10. skogsuppskattning och skogsindelning,
11. skogstaxering,
12. skogsteknik,
13. virkeslära,
14. skogsekonomi, samt
15. skogsskötsel.

§.

Högskolan skall uppehålla förbindelse med övriga för skogsbruket eller för detta närstående näringar arbetande vetenskapliga institutioner ävensom med skogliga myndigheter och undervisningsorgan samt skogsbrukets praktiska utövare.

Högskolan skall i frågor som ligga inom området för dess verksamhet lämna råd och upplysningar åt myndigheter, institutioner och enskilda.

För undersökningar eller utredningar, som utföras åt statens affärsdrivande verk, kommunala myndigheter, institutioner eller enskilda, skall högskolan, om

arbetet ej ingår i det ordinarie arbetsprogrammet, äga uppbära ersättning, beräk-
nad efter självkostnadspris.

II. Styrelsen

§.

Styrelsen utgöres av chefen för domänverket, chefen för skogsstyrelsen och högskolans rektor såsom självskrivna ledamöter samt vissa av Kungl. Maj:t för en tid av tre år utsedda ledamöter. Antalet ledamöter bestämmes av Kungl. Maj:t.

Vid utseendet av ledamöter skall särskilt beaktas att skogsnäringsens olika grenar bliva företrädda och att styrelsens sammansättning underlättar förbindelse med forskning och akademisk utbildning utanför skogshögskolan.

Kungl. Maj:t utser en av ledamöterna att vara styrelsens ordförande. Styrelsen väljer för ett år i sänder vice ordförande.

Såsom styrelsens sekreterare tjänstgör byråchefen, såframt styrelsen ej annor-
lunda bestämmer.

§.

Det åligger styrelsen

att hava inseende över högskolan och främja dess verksamhet;

att inom ramen för gällande stat handhava högskolans ekonomi;

att hos Kungl. Maj:t göra framställningar och avgiva yttranden rörande hög-
skolans angelägenheter;

att uppmärksamt följa den vetenskapliga utvecklingen på skogsbrukets område
och föreslå de ändringar i institutionsindelningen och i undervisningens omfatt-
ning och innehåll, som anses påkallade;

att fastställa arbetsordning för högskolans befattningshavare samt besluta i
sådana personalfrågor, som enligt dessa stadgar ankomma på styrelsen;

att årligen fastställa arbetsplan för verksamheten vid högskolan;

att utfärda tjänstgöringsbetyg för professorer och professorsvikarier samt
byråchefen;

att vart femte år före den 1 april till Kungl. Maj:t inkomma med förslag beträf-
fande antalet studerande, som under nästkommande femårsperiod må vid hög-
skolan utbildas för avläggande av civiljägmästarexamen, samt årligen bestämma
antalet ordinarie studerande, som högst må intagas vid högskolan;

att årligen avgiva berättelse till Kungl. Maj:t angående högskolans verksamhet
och förvaltning ävensom förslag till stat för högskolan;

att föranstalta om inventering av högskolans tillhörigheter samt kontroll av
högskolans medel;

att, därest ej annorlunda förordnats, förvalta donationsfonder; samt

att i övrigt fullgöra vad enligt dessa stadgar eller eljest meddelade föreskrifter
ankommer på styrelsen.

§.

Styrelsen skall föranstalta om regelbundet återkommande överläggningar med
högskolans forskare, styrelse och administrativa ledning samt företrädare för
skogskapet angående högskolans forskningsprogram.

Till sådana överläggningar som nu nämnts böra kallas företrädare för angrän-
sande forskningsområden inom andra anstalter.

III. Rektor och prorektor

§.

1 mom. Rektor skall utöva den närmaste ledningen och tillsynen av högskolan. Särskilt åligger det rektor

att sammanhålla, samordna och befordra arbetet inom högskolans olika institutioner och tillse, att förekommande göromål behörigen fördelas mellan institutionerna;

att vaka över att undervisningen och examinationen vederbörligen handhaves;

att tillse att lärare och övriga tjänstemän vid högskolan noggrant uppfylla sina åligganden;

att hålla sig underrättad om skogsbrukets och den skogligen forsknings och undervisnings tillstånd och villkor samt för styrelsen framlägga förslag till åtgärder för främjande av denna forskning och undervisning och i övrigt påkalla styrelsens uppmärksamhet å spörsmål, som beröra hithörande verksamhet;

att upptaga och upprätthålla förbindelser med för skogsbrukets verksamma institutioner och organ samt med skogsbrukets praktiska utövare;

att upprätta och till styrelsens prövning överlämna förslag till arbetsordning för högskolans personal;

att inför styrelsen föredraga de ärenden, som ankomma på styrelsens handläggning;

att årligen upprätta och till styrelsen överlämna förslag till anslagsäskanden för högskolan;

att utfärda tjänstgöringsbetyg för andra befattningshavare än dem, för vilka sådana betyg utfärdas av styrelsen;

att tillse att styrelsens, kollegiets och rektors egna i behörig ordning fattade beslut befordras till verkställighet; samt

att vara ordförande i kollegium och undervisningsnämnd samt i undervisningsråd och forskningsråd.

På rektor ankommer att med tillämpning av gällande aylöningsbestämmelser besluta rörande placering och uppflyttning i löneklass av tjänstemän vid högskolan.

Rektor äger, då han finner anledning därtill, låta inventera högskolans kassor och samlingar.

Skyldigheten att inför styrelsen föredraga ärenden må beträffande vissa ärenden eller vissa slag av ärenden efter styrelsens bestämmande fullgöras av prorektor, byråchefen eller annan befattningshavare.

2 mom. Rektor må, i den utsträckning så kan anses lämpligt, uppdraga åt byråchefen att fatta beslut på rektorsämbetets vägnar.

§.

1 mom. Till rektor förordnar Kungl. Maj:t, efter förslag av styrelsen, för högst sex år i sänder en av högskolans professorer eller annan person som besitter framstående skicklighet inom skoglig forskning eller inom därmed sammanhängande forskningsområde ävensom administrativ förmåga samt god inblick i och förståelse för den skogsvetenskapliga forskningens och utbildningens villkor och möjligheter.

Styrelsen skall i sitt förslag särskilt yttra sig om vederbörandes kompetens i nu nämnda hänseenden. Innan styrelsen avgiver förslag skall kollegiet höras.

Finner styrelsen två eller flera personer kunna ifrågakomma som rektor, skall den avgiva förord för en av dessa.

2 mom. Prorektor utses för viss tid av styrelsen efter hörande av kollegiet.

Avgår prorektor före tjänstgöringstidens slut och återstår därav minst en hel lästermin skall styrelsen utse ny prorektor för den återstående tiden.

IV. Kollegiet

§.

Kollegiet utgöres, under rektor som ordförande, av högskolans samtliga professorer.

Är professorsbefattning ledig eller åtnjuter dess innehavare tjänstledighet utan att honom medgivits att därunder bibehålla säte och stämma i kollegiet, äger den som uppehåller befattningen att deltaga i kollegiets överläggningar och beslut, dock ej i fråga om tillsättande av ordinarie tjänst.

Kollegiet äger vid behov tillkalla särskilda sakkunniga med rätt för dem att deltaga i kollegiets överläggningar men icke i dess beslut. Sådan åtgärd må dock ej utan styrelsens medgivande vidtagas, därest den skulle medföra kostnad för högskolan.

§.

1 mom. Det åligger kollegiet

- att till styrelsen avgiva förslag till undervisningens planläggning;
- att för varje termin efter hörande av undervisningsnämnden uppgöra och fastställa timplan för undervisningen;
- att antaga ordinarie studerande och specialstuderande vid högskolan;
- att pröva ansökningar om skogsvetenskaplig licentiatexamens avläggande;
- att meddela vitsord åt specialstuderande samt åt dem, som enligt 00 § idka självständiga studier vid högskolan;
- att fastställa formulär för examensbetyg och tentamensböcker;
- att bestämma tider för tentamensperioder;
- att, där ej annat är föreskrivet, utdela stipendier och pris; samt
- att i övrigt vara rådgivande organ för styrelse och rektor samt fullgöra vad enligt särskilda bestämmelser i dessa stadgar ankommer på kollegiet.

2 mom. Innan fråga av väsentlig betydelse för forskning och för högskolans verksamhet i övrigt föredrages inför styrelsen, bör yttrande inhämtas från kollegiet.

3 mom. Kollegiet må i den utsträckning så kan anses lämpligt, uppdraga åt särskilt tillsatt nämnd eller rektor att fatta beslut på kollegiets vägnar.

V. Undervisningsnämnd m. m.

§.

1 mom. Vid högskolan skall finnas en undervisningsnämnd med uppgift att bereda ärenden om undervisningens planmässiga ordnande, granska studieplaner och studiehandböcker samt framlägga förslag i sådana eller liknande frågor.

2 mom. Undervisningsnämnd består av rektor, prorektor och därutöver fem ledamöter. Av ledamöterna väljer kollegiet två samt utser studentkåren tre på sätt den beslutar.

Nämnden äger, då så anses erforderligt, med sig adjungera ytterligare representer för lärarna och de studerande.

3 mom. Undervisningsnämnd skall sammanträda minst en gång under förra och en gång under senare delen av höst- och vårtermin samt i övrigt, då rektor finner det erforderligt, ävensom då minst tre av ledamöterna för uppgivet ändamål göra framställning därom.

4 mom. Närmare bestämmelser om undervisningsnämnds verksamhet ankommer det på styrelsen att utfärda.

5 mom. För beredning av frågor, som sammanhånga med undervisningen, skall finnas ett *undervisningsråd*. Detta råd skall bestå av samma ledamöter som undervisningsnämnden med undantag av de utav studentkåren utsedda ledamöterna.

Då så anses erforderligt, skall föreståndaren för högskolans förläggning i Garpenberg kallas att deltaga i rådets överläggningar.

VI. Forskningsråd

§.

För att bereda frågor om samordning inom högskolans forskningsverksamhet samt andra med denna verksamhet sammanhängande frågor skall finnas ett forskningsråd, bestående av rektor såsom ordförande samt prorektor och två av kollegiet utsedda ledamöter.

Forskningsrådet sammanträder vid behov på kallelse av rektor.

De föreskrifter rörande forskningsrådet, som må erfordras, ankommer det på styrelsen att utfärda.

VII. Lärarna och deras åligganden m. m.

Inledande bestämmelser

Professorer

§.

Det åligger professor särskilt att

- a) idka vetenskaplig forskning inom sitt ämnesområde;
 - b) ombesörja undervisning och förrätta examination i det eller de läroämnen, för vilka han har att svara;
 - c) handleda de studerande som äro sysselsatta med vetenskapliga specialundersökningar inom hans ämnesområde;
 - d) utöva ledning och tillsyn av honom underställd personal;
 - e) förestå vetenskaplig institution eller annan inrättning inom sitt ämnesområde; samt
 - f) om i något hans ämne icke finnes lämpliga läroböcker eller kompendier, utarbета sådana.
-

XIII. Om undervisningen och examinationen

Civiljägmästarexamen

§.

Undervisningen i kursen till civiljägmästarexamen omfattar följande obligatoriska ämnen:

- 1) betygsämnena skoglig marklära, skogsbotanik, skogsekonomi, skogsskötsel, skogsdikning, skogsuppskattning och skogsindelning, skogs- och fältmätning, fotogrammetri, skoglig matematisk statistik, skogszoologi, skogsentomologi, skogsteknik, vägbyggnadsteknik, virkeslära och rättslära; samt
- 2) förhörsämnena bokföring, jordbruksekonomi, naturskydd, jakt- och fiskevård, arbetarskydd, arbetsledning och arbetsfysiologi.

Härjämte meddelas undervisning med frivilligt deltagande i de ämnen kollegiet bestämmer.

Studerande som styrker, att han i något till undervisningen hörande ämne äger insikter, motsvarande minst det kunskapsmått som erfordras för avläggande av civiljägmästarexamen, må efter framställning hos kollegiet helt eller delvis befrias från att deltaga i undervisningen i detta ämne.

Licentiatexamen

§.

Skogsvetenskaplig licentiatexamen avlägges i minst ett av följande läroämnen vid högskolan: skoglig marklära, skogsbotanik, skogsekologi, skogsgenetik, skogsentomologi, skoglig matematisk statistik, skogsförnygring, skogsproduktion, skogsekonomi, skogsskötsel, skogsuppskattning och skogsindelning, skogstaxering, skogszoologi, skogsteknik och virkeslära. Ingå i examen fler än ett ämne skall ett av ämnena anses såsom huvudämne.

Huruvida i stället för ämne som nu sagts må i examen medtagas annat läroämne samt om examination i sådant ämne beslutar Kungl. Maj:t efter framställning av högskolans styrelse.

XV. Tjänstetillsättning, kompetensfordringar m. m.

Inledande bestämmelser

§.

1 mom. Ordinarie och extra ordinarie tjänster i lönegraderna 24—26 å löneplan A ävensom tjänster å löneplan B i statens löneförordning tillsätts av Kungl. Maj:t efter förslag av styrelsen. Oavlönad docent antages av styrelsen efter förslag av kollegiet.

Plan för studiegången vid skogshögskolan

Ämne	*Garpen- bergsåret*		Andra läsåret		Sommar- övningar		Tredje läsåret		Sommar- övningar		Fjärde läsåret		Sommar- övningar		Avslutande hösttermin ¹	Summa timmar
	F	Ö	F	Ö	F	Ö	F	Ö	F	Ö	F	Ö	F	Ö		
Skoglig marklära	40	50 T	55	35 T	85 T											265
Skogsbotanik	40	50 T	80	100 T	70 T											340
Skogszoologi	10					45	T									45
Jaktvård	15	10														10
Fiskevård	15	10														25
Skogsentomologi	10	5	25	10 T												50
Skogsuppskattning och skogsindelning	20	40 T	20	10 T												90
Skogs- och fältmätning	50	200 T			110											290
Fotogrammetri	25	60 T														250
Skoglig matematisk statistik	20	30	10	35 T												85
Skogsteknik	45	320 T			5	45										95
Vägbyggnad																760
Arbetskydd	15	10 T														100
Arbetsfysiologi	10	15														25
Arbetsledning																25
Virkeslära	50	240 T														15
Skogsekonomi	10 ²	20 T														15
Nationalekonomi																420
Jordbruksekonomi																240
Bokföring och budgetteknik			15	30												40
Skogsskötsel	15	130			15	310										45
Landskapsvård																870
Skogsdikning																15
Rättslära			5	10												70
Skoglig planering, drift och drift- kontroll	70	70 T	10	40 T	60 T											40
Summa timmar ³	445	1 250	220	270	20 680	255	320	110	515	60	95	140				4 380

Beteckningar: F = föreläsningar o. d., Ö = övningar, T = tentamina⁴.

Ann.:
1

Under den avslutande höstterminen har summariskt angivits kurs för högre betyg än AB, huvudsakligen bestående av seminarieövningar. Då vanligen endast ett ämne torde väljas av de studerande har endast tid för en sådan kurs upptagits. Dessa kurser kan i ämnen där utbildningen i övrigt är avslutad genomgå redan före den avslutande höstterminen.

² Företagsekonomiens grunder.

³ Studieplanen är även avsedd att ge utrymme för särskilda föreläsningar, föreläsningsserier och kurser, som kan bedömas intressera endast en del av eleverna och därför icke bör vara obligatoriska. Såsom exempel på dylika kurser har under kommittéarbetet nämnts kurser i affärsteknik, beskattningsrätt liksom också fortsättningskurser i fotogrammetri och statistik m. m.

⁴ Särskilt beträffande andra tentamina än de som avslutar garpenbergsåret torde oftast förskjutningar äga rum, så att tentamen sker vid början av eller under loppet av perioden efter den där tentamen angivits. Tentamensangivningen betecknar sålunda endast att undervisningen i ämnet eller del av ämnet är avslutad och att tentamen kan ske. För vissa mindre ämnen har särskild tentamens tid icke ansetts böra sättas.

BILAGA 6

Lönekostnaderna vid den nya skogshögskolan

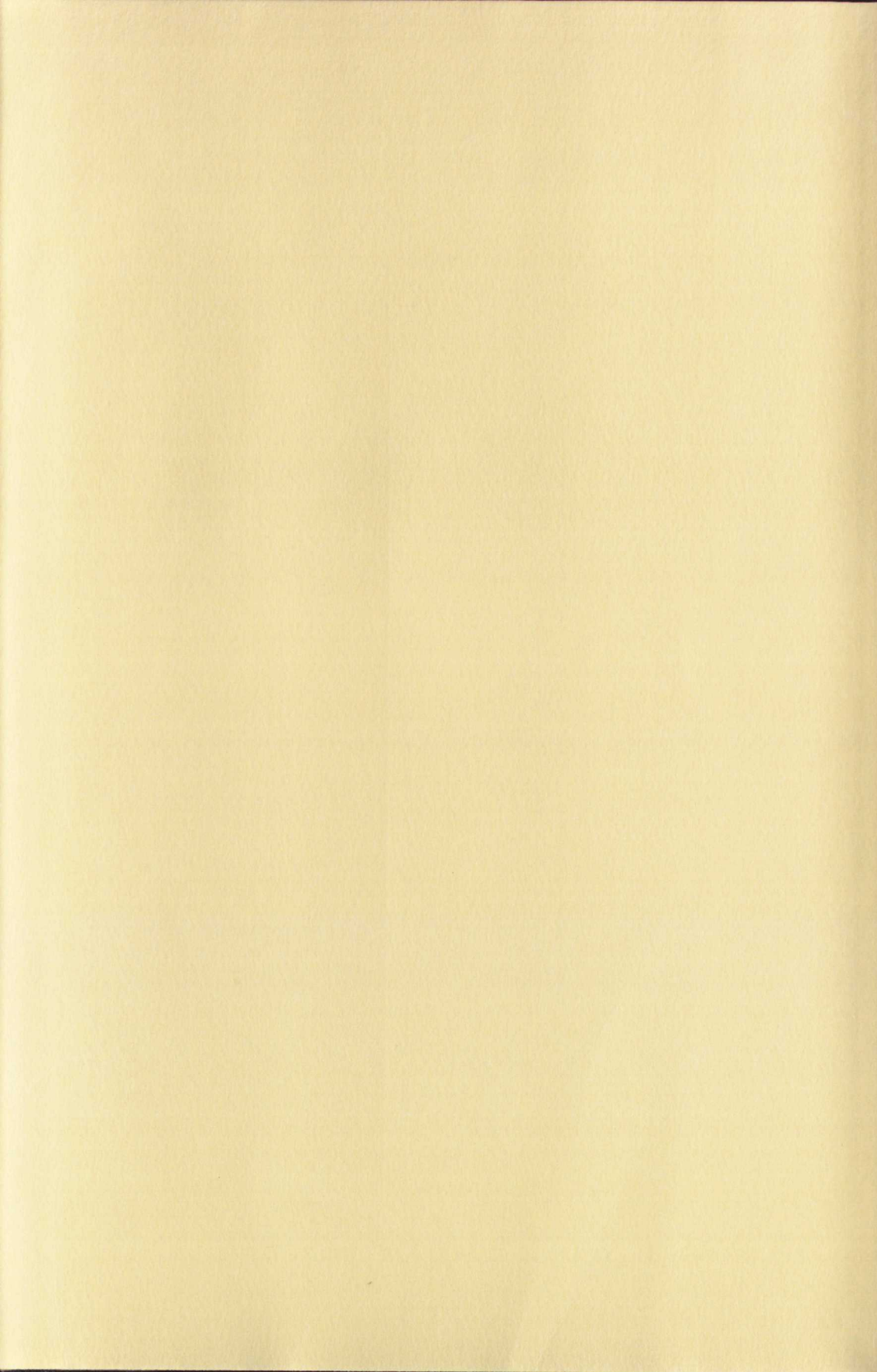
		Kronor
<i>Administration</i>		
Styrelsen.....	3 000	
Rektor.....	47 000	
Prorektor.....	1 000	
Byråchef.....	37 000	
Intendent.....	27 100	
20 biträden.....	250 100	365 200
 <i>De vetenskapliga institutionerna</i>		
15 professorer.....	594 700	
10 laboratorer.....	370 100	
12 försöksledare.....	361 300	
6 övningsledare.....	162 900	
37 forskarasistenter ¹	905 800	
33 assistenter.....	624 100	
14 kval. skogsteknisk personal.....	309 100	
134 biträden.....	1 675 500	5 003 500
 <i>Skogsbiblioteket med fotolaboratorium och bildarkiv</i>		
Förste bibliotekarie.....	28 600	
1 biblioteksamanuens.....	18 900	
6 biträden.....	75 000	122 500
 <i>Speciallärare.....</i>		30 000
 <i>Garpenberg</i>		
Föreståndare.....	28 900	
1 övningsledare.....	25 800	
2 bitr. jägmästare.....	46 100	
2 kval. skogsteknisk personal.....	41 100	
4 biträden.....	44 500	186 400
 <i>Försöksparkerna</i>		
5 kval. skogsteknisk personal.....		102 900
 <i>Övrigt</i>		
Fältarbetspersonal o. d.....	520 000	
Vikariats- och övertidsersättning m. m.....	20 000	540 000
		6 350 500

¹ Forskarassistenttjänst bör vid tillgång på docentkompetent personal utbytas mot docenttjänst.

Lübnestantsid ja teised akadeemilised

Arv	Nimi	Arv	Nimi
1	Prof. A. A. ...	1	Prof. A. A. ...
2	Prof. B. B. ...	2	Prof. B. B. ...
3	Prof. C. C. ...	3	Prof. C. C. ...
4	Prof. D. D. ...	4	Prof. D. D. ...
5	Prof. E. E. ...	5	Prof. E. E. ...
6	Prof. F. F. ...	6	Prof. F. F. ...
7	Prof. G. G. ...	7	Prof. G. G. ...
8	Prof. H. H. ...	8	Prof. H. H. ...
9	Prof. I. I. ...	9	Prof. I. I. ...
10	Prof. J. J. ...	10	Prof. J. J. ...
11	Prof. K. K. ...	11	Prof. K. K. ...
12	Prof. L. L. ...	12	Prof. L. L. ...
13	Prof. M. M. ...	13	Prof. M. M. ...
14	Prof. N. N. ...	14	Prof. N. N. ...
15	Prof. O. O. ...	15	Prof. O. O. ...
16	Prof. P. P. ...	16	Prof. P. P. ...
17	Prof. Q. Q. ...	17	Prof. Q. Q. ...
18	Prof. R. R. ...	18	Prof. R. R. ...
19	Prof. S. S. ...	19	Prof. S. S. ...
20	Prof. T. T. ...	20	Prof. T. T. ...
21	Prof. U. U. ...	21	Prof. U. U. ...
22	Prof. V. V. ...	22	Prof. V. V. ...
23	Prof. W. W. ...	23	Prof. W. W. ...
24	Prof. X. X. ...	24	Prof. X. X. ...
25	Prof. Y. Y. ...	25	Prof. Y. Y. ...
26	Prof. Z. Z. ...	26	Prof. Z. Z. ...
27	Prof. AA. AA. ...	27	Prof. AA. AA. ...
28	Prof. AB. AB. ...	28	Prof. AB. AB. ...
29	Prof. AC. AC. ...	29	Prof. AC. AC. ...
30	Prof. AD. AD. ...	30	Prof. AD. AD. ...
31	Prof. AE. AE. ...	31	Prof. AE. AE. ...
32	Prof. AF. AF. ...	32	Prof. AF. AF. ...
33	Prof. AG. AG. ...	33	Prof. AG. AG. ...
34	Prof. AH. AH. ...	34	Prof. AH. AH. ...
35	Prof. AI. AI. ...	35	Prof. AI. AI. ...
36	Prof. AJ. AJ. ...	36	Prof. AJ. AJ. ...
37	Prof. AK. AK. ...	37	Prof. AK. AK. ...
38	Prof. AL. AL. ...	38	Prof. AL. AL. ...
39	Prof. AM. AM. ...	39	Prof. AM. AM. ...
40	Prof. AN. AN. ...	40	Prof. AN. AN. ...
41	Prof. AO. AO. ...	41	Prof. AO. AO. ...
42	Prof. AP. AP. ...	42	Prof. AP. AP. ...
43	Prof. AQ. AQ. ...	43	Prof. AQ. AQ. ...
44	Prof. AR. AR. ...	44	Prof. AR. AR. ...
45	Prof. AS. AS. ...	45	Prof. AS. AS. ...
46	Prof. AT. AT. ...	46	Prof. AT. AT. ...
47	Prof. AU. AU. ...	47	Prof. AU. AU. ...
48	Prof. AV. AV. ...	48	Prof. AV. AV. ...
49	Prof. AW. AW. ...	49	Prof. AW. AW. ...
50	Prof. AX. AX. ...	50	Prof. AX. AX. ...
51	Prof. AY. AY. ...	51	Prof. AY. AY. ...
52	Prof. AZ. AZ. ...	52	Prof. AZ. AZ. ...
53	Prof. BA. BA. ...	53	Prof. BA. BA. ...
54	Prof. BB. BB. ...	54	Prof. BB. BB. ...
55	Prof. BC. BC. ...	55	Prof. BC. BC. ...
56	Prof. BD. BD. ...	56	Prof. BD. BD. ...
57	Prof. BE. BE. ...	57	Prof. BE. BE. ...
58	Prof. BF. BF. ...	58	Prof. BF. BF. ...
59	Prof. BG. BG. ...	59	Prof. BG. BG. ...
60	Prof. BH. BH. ...	60	Prof. BH. BH. ...
61	Prof. BI. BI. ...	61	Prof. BI. BI. ...
62	Prof. BJ. BJ. ...	62	Prof. BJ. BJ. ...
63	Prof. BK. BK. ...	63	Prof. BK. BK. ...
64	Prof. BL. BL. ...	64	Prof. BL. BL. ...
65	Prof. BM. BM. ...	65	Prof. BM. BM. ...
66	Prof. BN. BN. ...	66	Prof. BN. BN. ...
67	Prof. BO. BO. ...	67	Prof. BO. BO. ...
68	Prof. BP. BP. ...	68	Prof. BP. BP. ...
69	Prof. BQ. BQ. ...	69	Prof. BQ. BQ. ...
70	Prof. BR. BR. ...	70	Prof. BR. BR. ...
71	Prof. BS. BS. ...	71	Prof. BS. BS. ...
72	Prof. BT. BT. ...	72	Prof. BT. BT. ...
73	Prof. BU. BU. ...	73	Prof. BU. BU. ...
74	Prof. BV. BV. ...	74	Prof. BV. BV. ...
75	Prof. BW. BW. ...	75	Prof. BW. BW. ...
76	Prof. BX. BX. ...	76	Prof. BX. BX. ...
77	Prof. BY. BY. ...	77	Prof. BY. BY. ...
78	Prof. BZ. BZ. ...	78	Prof. BZ. BZ. ...
79	Prof. CA. CA. ...	79	Prof. CA. CA. ...
80	Prof. CB. CB. ...	80	Prof. CB. CB. ...
81	Prof. CC. CC. ...	81	Prof. CC. CC. ...
82	Prof. CD. CD. ...	82	Prof. CD. CD. ...
83	Prof. CE. CE. ...	83	Prof. CE. CE. ...
84	Prof. CF. CF. ...	84	Prof. CF. CF. ...
85	Prof. CG. CG. ...	85	Prof. CG. CG. ...
86	Prof. CH. CH. ...	86	Prof. CH. CH. ...
87	Prof. CI. CI. ...	87	Prof. CI. CI. ...
88	Prof. CJ. CJ. ...	88	Prof. CJ. CJ. ...
89	Prof. CK. CK. ...	89	Prof. CK. CK. ...
90	Prof. CL. CL. ...	90	Prof. CL. CL. ...
91	Prof. CM. CM. ...	91	Prof. CM. CM. ...
92	Prof. CN. CN. ...	92	Prof. CN. CN. ...
93	Prof. CO. CO. ...	93	Prof. CO. CO. ...
94	Prof. CP. CP. ...	94	Prof. CP. CP. ...
95	Prof. CQ. CQ. ...	95	Prof. CQ. CQ. ...
96	Prof. CR. CR. ...	96	Prof. CR. CR. ...
97	Prof. CS. CS. ...	97	Prof. CS. CS. ...
98	Prof. CT. CT. ...	98	Prof. CT. CT. ...
99	Prof. CU. CU. ...	99	Prof. CU. CU. ...
100	Prof. CV. CV. ...	100	Prof. CV. CV. ...





Statens offentliga utredningar 1960

Systematisk förteckning

(Siffrorna inom klammer beteckna utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen)

Justitiedepartementet

Förslag till namnlag. [5]

Utrikesdepartementet

Försvarsdepartementet

Krigsmaktens högsta ledning. [12]

Socialdepartementet

Kommunikationsdepartementet

Finansdepartementet

Fastighetsbeskattningen. [4]
Studiekostnader vid beskattningen. [6]
Redogöransvaret och anmärkningsprocessen. [7]
Preliminär nationalbudget för år 1960. [8]
Banklikviditet och kreditprioritering. [16]

Ecklesiastikdepartementet

1957 års skolberedning. 2. Individuella differens och skoldifferentiering. [13] 3. Kursplaneundersökningar i matematik och modersmålet. [15]

Jordbruksdepartementet

Högre utbildning, forskning och försök på lantbrukets område. [2]
Grusexploateringen i Sverige. [3]
Forskning och högre utbildning på skogsbruksområde. [17]

Handelsdepartementet

Översyn av lagen om försäkringsrörelse. [11]

Inrikesdepartementet

Folktandvården. [1]
De ekonomiska villkoren för en huvudmannaskapareform inom mentalsjukvården. [9]
CP-vården. [14]

Civildepartementet

Statstjänstemäns förhandlingsrätt. [10]