



**National Library
of Sweden**

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2013

A

S. o. r.
o

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1925:12
FINANSDEPARTEMENTET



SVERIGES ENSKILDA
SKOGAR

AV

NILS SCHAGER

STOCKHOLM

1925

Statens offentliga utredningar 1925

Kronologisk förteckning

1. Utredning av vissa frågor rörande privatläroverken. Norstedt. 173 s. 2 pat-tab. **E.**
2. Tull- och traktatkommitténs utredningar och betänkanden. 31. Den svenska tvättmedelsindustrin med särskild hänsyn till förhållandena före världskriget. Av Hj. Heimbürger. Marcus. 108 s. **Fi.**
3. Tull- och traktatkommitténs utredningar och betänkanden. 29. Den svenska skoindustrin med särskild hänsyn till förhållandena före världskriget. Av W. Smith. Tullberg. 104 s. **Fi.**
4. Tull- och traktatkommitténs utredningar och betänkanden. 30. Den svenska cementindustrin med särskild hänsyn till förhållandena före världskriget. Av O. Edström. Marcus. 48 s. **Fi.**
5. Tull- och traktatkommitténs utredningar och betänkanden. 32. Den svenska porslinsindustrin med särskild hänsyn till förhållandena före världskriget. Av E. W. Tillberg. Tullberg. 64 s. **Fi.**
6. Tull- och traktatkommitténs utredningar och betänkanden. 33. Tryckeri- och pappersförädlingsindustri i Sverige. Av F. Hülgerdt. Marcus. 125 s. **Fi.**
7. Underofficerssakkunnigas yttrande och förslag jämte personalrepresentanternas särskilda yttrande. Fahlcrantz. 140 s. **Fö.**
8. Betänkande med utredning och förslag angående socialförsäkringens organisation. Norstedt. viij, 355 s. **Fi.**
9. Betänkande med förslag till grunder för avsättning till de under Kungl. kommunikationsdepartementet lydande affärsdrivande verkens förnyelsefonder samt för användning och placering av förnyelsefondernas medel. Norstedt. 44 s. **K.**
10. Förslag till förordning angående statlig inkomst- och förmögenhetsskatt jämte motiv. Norstedt. 40 s. **Fi.**
11. Det svenska skogsbrukets förutsättningar och historia. Av N. Schager. Tiden. viij, 168 s. **Fi.**
12. Sveriges enskilda skogar. Av N. Schager. Tiden. viij, 285 s. **Fi.**

Anm. Om särskild tryckort ej anges, är tryckorten Stockholm. Bokstäverna med fetstil utgöra begynnelsebokstäverna till det departement, under vilket utredningen avgivits, t. ex. **E.** = ecklesiastikdepartementet, **Jo.** = jordbruksdepartementet. Enligt kungörelsen den 3 febr. 1922 ang. statens offentliga utredningars yttre anordning (nr 98) utgivas utredningarna i omslag med enhetlig färg för varje departement.

SVERIGES ENSKILDA SKOGAR

SVERIGES ENSKILDA
SKOGAR

AV

NILS SCHAGER

STOCKHOLM
BOKFÖRLAGS-A.-B. TIDENS TRYCKERI
1925.



Utarbetad på uppdrag av Socialiseringsnämnden.

FÖRORD.

Socialiseringsnämnden överlämnar härmed till offentligheten en undersökning av Sveriges enskilda skogar.

Nämnden har ansett erforderligt att såsom ett grundläggande material för bedömande av till nämndens prövning hänskjutna spörsmål utföra och sammanställa utredningar rörande dels ekonomiska företag av olika typer, dels olika näringsområden.

Med det för nämnden uppställda direktivet var särskild anledning given att bland dessa sistnämnda rikta uppmärksamheten på dem som gälla vårt lands naturtillgångar.

En undersökning av Sveriges vattenkrafttillgångar och vattenkraftproduktion har förut utgivits. Undersökningen av skogshushållningen har uppdelats på trenne volymer, nämligen "Det svenska skogsbrukets förutsättningar och historia", av jägmästaren Nils Schager, den härmed föreliggande "Sveriges enskilda skogar", samt "Sveriges allmänna skogar", av professor Gunnar Andersson. Tillsammans bilda dessa ett helt.

*

Undersökningen av Sveriges enskilda skogar har varit anförtrodd jägmästaren Nils Schager, vilken om sitt arbete meddelar följande:

Vid de undersökningar rörande den enskilda skogshushållningen i Sverige, vilka tidigare utförts, har icke — utom i några enstaka fall — en uppdelning av materialet och en disposition av ämnet efter skogsbesittningarnas storlek och typ blivit gjord. Av denna anledning har för efterföljande utredning, vilken just tar sikte på och som indelningsgrund använder de olika skogsbrukstyperna, icke — med undantag dock för ett par specialområden — något nu förefintligt statistiskt material stått till buds. Jämväl om man bortser från sifferutredningar och statistiska data, har den skogliga litteraturen föga att säga om skogsbrukets beskaffenhet å de olika fastighetstyperna.

Det har därför varit nödvändigt att för den nu fullbordade utredningen införskaffa nytt material. Enligt en av mig uppgjord plan har socialiseringsnämnden därför från skogsvårdssty-

relserna i riket låtit inhämta ett värdefullt material rörande hushållningen med de enskilda skogarna, vilket material ställts till mitt förfogande. Vidare har nämnden anvisat medel för utförandet av vissa statistiska undersökningar, vilka verkstälts av tjänstemän i Statistiska Centralbyrån.

Beträffande de större skogsbesittningarna ansågs det emellertid nödvändigt att därutöver inhämta uppgifter från skogsägarna själva. Till den skogsägande industrien och till ett antal godsägare i landet utsändes därför frågeformulär, i vilka begärdes såväl statistiska data som i textform givna upplysningar. Dessa förfrågningar hava med sorgfällighet besvarats av ett betydande antal av landets större skogsägare. Jag ber härmed få till samtliga dessa framföra ett varmt tack för det välvilliga och värdefulla biträde, de givit mig. Vid frågeformulärens för norra Sverige uppställande ävensom vid den förberedande statistiska bearbetningen av svaren å dessa, har jag samarbetat med jägmästarna M. Carlgren och G. Kinnman. Av Skogstaxeringssakkunniges sekreterare, jägmästare R. Sköld har jag erhållit biträde vid fastställandet av reduktionstalen för virkesstatistikens omräknande till enhetliga mått. Till dem ävensom till länsjägmästarna W. Lothigius, E. Hedemann-Gade, C. G. Carlsen och U. Danielson, vilka godhetsfullt ställt till mitt förfogande resultaten av utav dem verkställda specialundersökningar, ber jag få uttala mitt tack.

Vid själva framställningens utarbetande har jag erhållit ett lika välvilligt som värdefullt stöd av direktör W. Ekman, skogscheferna E. Anderson och M. Modin samt länsjägmästaren E. Hedemann-Gade, för vilket jag likaledes får framföra mitt tack.

Till sist anser jag mig böra påpeka, att framställningen i efterföljande arbete avfattats med hänsyn till en icke fackbildad läsekrets. Det har av denna anledning varit nödvändigt dels att i texten inlägga för yrkesmannen onödiga förklaringar över använda facktermer samt dels att lägga framställningens tyngdpunkt mera till de allmänt ekonomiska än till de speciellt skogsvetenskapliga områdena.

Stockholm i mars 1925.

Nils Schager.

*

Programmet för undersökningen har, såsom framgår av författarens meddelande, utformats vid överläggningar inom nämnden, som även fastställt de, i bilaga återgivna, frågeformulär till skogsägare och länsjägmästare, genom vilka det väsentliga materialet insamlats. I övrigt har författaren ensam haft att bestämma över arbetets innehåll och materialets bearbetning.

Stockholm i mars 1925.

SOCIALISERINGSNÄMNDEN.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

	Sid.
Inledning	1
Det svenska skogsbrukets fördelning på brukningstyper	3
Undersökningsmaterialets insamling och bearbetande	15
Bondehemmanens skogar och skogsbruk	20
1) <i>Inledning</i>	20
2) <i>Arealstatistik för bondehemmanens skogar</i>	22
3) <i>Skogsbruket å husbehovsskogarna</i>	27
Inledning	27
Skogens tillstånd och beskaffenhet	28
Orsakerna till husbehovsskogarnas dåliga tillstånd	34
Skogsbruket å husbehovsskogarna	38
a) Avverkning	38
b) Åtgärder för anskaffande av återväxt samt betesfrågan	41
c) Skogsdikningar	45
d) Virkesavkastningens utnyttjande	47
4) <i>Skogsbruket å hemman med avsalskog</i>	56
Allmogeskogarnas tillstånd och beskaffenhet	57
a) Virkesförrådet	57
b) Åldersklassernas fördelning	61
c) Tillväxten	63
Orsakerna till virkesförrådets knapphet	63
Avverkningarnas planläggande och utförande	64
Tillvaratagandet och utnyttjandet av virkeskörden	71
Virkesöverskottets disposition	77
Anskaffandet av återväxt efter avverkning	83
Skogsbetet	87
Skogsdikning	90
Skogsbruket å gods och herrgårdar	93
Inledning	93
Materialet för redogörelsen	96
Arealförhållanden	96
Hushållningens allmänna planläggning	98
Skogens tillstånd och beskaffenhet	107
Avverkningen, dess storlek och sättet för dess uttagande	110
Virkesavkastningens disposition	120
a) Husbehovsvirket	120
b) Virkesöverskottets utnyttjande	122
Föryngringsåtgärder	125
Betesfrågan	130
Skogsdikning	132
Skogsbrukets organisation och arbetareförhållanden m. m.	133

<i>Skogsdriften å i exploateringsnyfte förvärvade egendomar</i>	145
Orsakerna till det skövlände skogsbrukets framträdande	146
Det skövlände skogsbrukets utövare och föremål	150
Avverkningsarnas omfattning och sättet för deras uttagande	153
Åtgärder för skogens förnygring.....	160
Bolagens skogsbruk	162
Inledning.....	162
Arealförhållanden	163
Syftemålet med och betydelsen av bolagens skogsinnehav ..	168
Materialet och dess bearbetande.....	172
Skogshushållningens allmänna planläggning å bolagsegendomarna ..	175
Skogsmarkens och skogens beskaffenhet	181
a) Impedimentprocenten	181
b) Virkesförrådets storlek.....	183
c) Åldersklassfördelningen	185
d) Tillväxten	187
Använd omloppstid	191
Avverknigen	193
a) Dess storlek	193
b) Avverknigen ur skogsvårdssynpunkt	195
c) De egna skogarnas andel i bolagens totala virkesfångst m. m.	204
d) Virkesfångstens anpassning efter konjunkturläget m. m.	217
e) Avverkningsarbetets organisation	222
Konsumtionen och utsynigen av husbehovsvirke	227
Förnygringsfrågan	231
a) Norrbottensgruppen	234
b) Västerbottensgruppen	237
c) Mellersta Norrlandsgruppen.....	240
d) Kopparbergs-Gävleborgsgruppen.....	242
e) Bergslagsgruppen	244
f) Södra Sverigegruppen	246
g) Jämförelse mellan de olika landsdelarna m. m.	247
h) Förnygringsarbetets organisation	249
Skogsbetet	249
Torrläggning av sankmarker	253
Vägar, flottleder och flottning	255
Skogsarbetets organisation	257
Redovisningsväsende och statistik	265
Anskaffandet och disponerandet av arbetskraften	270
a) Landet söder om Dalälven	273
b) Norrland och Dalarna	278
c) Jämförande sammanfattning	282
Allmänt omdöme om bolagens skogsvård	283

Inledning.

I ett tidigare arbete har lämnats en sammanfattande redogörelse för de biologiska, historiska och ekonomiska förutsättningarna för det svenska skogsbrukets bedrivande. I detta hänseende har då först meddelats en kort översikt över de betingelser, som vårt lands klimat och jordmånsförhållanden skapat för skogsträdens utbredning och produktionsmöjligheter. Därefter hava de historiska synpunkterna kommit i betraktande. I en framställning över gångna tiders lagstiftning på det jord- och näringspolitiska området, över handeln med skogsprodukter under olika skeden av landets historia ävensom över förädlingsindustriernas framträdande och vidare utveckling har jag sökt giva en bild av de yttre förutsättningar för svenskt skogsbruk, som den historiska utvecklingen skapat. I anslutning därtill har meddelats en något mer utförlig skildring av den moderna skogs- och jordlagstiftningens tillkomst och nuvarande utformning. Slutligen hava de allmänna ekonomiska betingelserna för den svenska skogshanteringen undersökts. Därvid hava behandlats de klimatiska och topografiska förutsättningarna för skogsprodukternas tillgodogörande samt uttransport ur skogarna och till konsumtionsorterna eller förädlingsverken, vidare försäljningsmöjligheterna och virkesmarknadens läge i de olika landsdelarna m. m. I anslutning till de ekonomiska frågorna har ansetts lämpligt att i ett särskilt kapitel giva en något fylligare framställning över det svenska skogsbru-

kets nära beroende av och intima förknippande med jordbruket. Ävenså ha till diskussion upptagits skogsbrukets speciella egenskaper ur ekonomisk synpunkt, vilka särskilja denna näring från övriga grenar av lantushållningen.

Sedan sålunda i det förberedande arbetet givits en samlad översikt över de faktorer, som betingat det svenska skogsbrukets nuvarande utformning, kommer i det följande den egentliga redogörelsen för vårt lands skogshantering, försåvitt denna bedrivs av enskilda, att lämnas.

De svenska skogsfastigheternas fördelning på brukningstyper.

Den svenska skogshanteringen arbetar under mycket växlande yttre betingelser, vilka samverka med de hos denna näringsgren förefintliga ekonomiska särdragen att åt densamma förläna en synnerligen mångskiftande karaktär. Skogshanteringen i vårt land är sålunda långt ifrån någon ensartad näring. Den arbetar med en mängd olika driftsmetoder och kan uppvisa serier av olika typer ifråga om hushållningens art. Det material, varmed man vid en skildring av denna näringsgren har att röra sig, är sålunda lika skiftande som rikhaltigt. På grund därav har det även vid framställningens utarbetande framträtt som en omsorg av största vikt att kunna disponera detta material så, att dels nödig klarhet och överskådlighet erhålles och dels jämväl det karakteristiska för och betydelsefulla i svensk skogshantering kommer till sin rätt.

Arbetets disposition är sålunda en fråga av grundläggande betydelse. Då ett flertal olika principer härför äro tänkbara, vill jag i korthet diskutera dessa för att därigenom hava lämnat ett försvar för den indelningsgrund, som slutligen kommit till användning.

Arbetets planläggning bör givetvis vara beroende av de syftemål, man med framställningen vill vinna. I förevarande fall äro dessa att giva en förutsättningslös översikt över det nuvarande, av enskilda bedrivna svenska skogsbrukets gestaltning, särskilt i vissa här nedan närmare omtalade hänseenden. Inom

vårt lands skogsbruk har såsom resultat av gångna tiders lagstiftningsverksamhet på det skogs- och jordpolitiska området, av den allmänna ekonomiska utvecklingen och av landets skiftande biologiska förutsättningar för skogsproduktion småningom utkristalliserats ett antal olika, från varandra rätt så väl avgränsade typer av skogsbesittningar. Å dem bedrivs skogsbruket med väsentligt olika syftemål, efter skilda principer och med tämligen olikartat resultat. Vad föreliggande arbete vill ernå är just att fånga och fixera dessa vårt lands olika skogsbrukstyper, att lämna en skildring över deras skogshushållnings syftemål, arbetsmetoder och resultat samt slutligen ej minst att klarlägga i vad mån ägarna av de olika brukningstyperna haft förmåga att förvalta och utnyttja sina skogsinnehav på sätt, som varit med landets intressen mest överensstämmande.

Av det sagda torde med all önskvärd tydlighet framgå, att såsom den primära indelningsgrunden i efterföljande framställning ej kan användas den som i arbeten rörande svenskt skogsbruk eljest plägar vara den vanliga, nämligen de olika verksamhetsgrenarna inom skogshanteringen (skogsodling, avverkning, förädling m. m.). Ej heller kan framställningen med fördel disponeras efter rent skogsbiologiska grunder, vilket skulle leda till en gruppering efter olika geografiska zoner av landet. Såsom den primära indelningsgrunden måste i stället läggas just de olika driftstyper inom vårt lands skogshantering, som nyss omtalats. Det gäller då att avgränsa och definiera dessa.

I den redogörelse, som i ett förberedande arbete lämnats rörande de för skogsbruket såsom ekonomisk hantering särskilt utmärkande egenskaperna, har påpekats, att denna näringsgren för att komma fullt till sin rätt kräver att drivas å tämligen stora hushållsenheter samt på lång sikt, d. v. s. av kapitalstarka utövare. Å andra sidan har även framhållits, att på grund av flera samverkande orsaker skogsbruk och jordbruk i vårt land blivit intimt förknippade med varandra. I dessa omständigheter torde man få söka grunden till utformningen av de olika slag av hushållsenheter eller driftstyper, som för närvarande förefinnas

inom det svenska skogsbruket. Detta utbildades i äldre tider (se historiken) som ett komplement till lantbruket. De olika jordbruksenheterna fingo sina skogsbesittningar, i början såsom ideella andelar i allmänningar men sedermera efter skifte som utbrutna, egna lotter. Samtidigt som en differentiering på jordbrukets område uppstod mellan bondejord och frälsejord, så framkom jämväl en skillnad mellan böndernas och herrgårdarnas skogar. Genom äldre tiders lagstiftning blev denna åtskillnad mycket starkt understruken. I samma mån som i senare tider den begynnande industriella utvecklingen i landet åtminstone för vissa delar av detta nödvändiggjorde ett mer sorgfälligt tillvaratagande av skogarnas avkastning, framträdde olägenheterna med små och splittrade skogsbruk och då genomfördes småningom ett samlande av skogsegendomar till större brukningskomplex, i allmänhet ägda av industriföretag.

Äldre tiders jordpolitiska lagstiftning samt i senare år den ekonomiska utvecklingen hava sålunda tillhoppa utformat tre huvudtyper av enskilt skogsbruk i vårt land nämligen böndernas, herrgårdarnas och industriföretagens. Dessa tre sålunda historiskt givna olika slag av enskilt skogsbruk äro, även om en mängd gränsfall kunna påvisas, i flera hänseenden varandra väsentligt olika och torde alltså lämpligen, om än med vissa modifikationer, kunna läggas till grund för den typindelning, som för efterföljande framställning sökes.

En sådan indelning är ägnad att medföra flera fördelar. Den ger först och främst möjlighet att vid skildringen av skogshandlingen få in något av vad jag skulle vilja kalla det personliga vid skogsbrukets bedrivande. Det lär nämligen förhålla sig så, att allmogen såsom skogsägare har en annan syn på sitt skogsinnehav och i viss mån även andra syftemål med detta, än vad fallet är å ena sidan med ägarna av större gårdar och egendomar och å andra sidan med de skogsägande bolagen. Jämväl mellan dessa båda sistnämnda grupper förefinnes en avsevärd skillnad särskilt i avseende å syftemålet med handlingen. Ej heller torde man göra sig skyldig till någon överdrift, om man uttalar, att kvalifikationerna för skogsvårds bedri-

vande ej äro fullt likartade hos nämnda tre olika slag av skogsägare. Dessas rent personliga förhållande till skogsbruket har emellertid ej kunnat undgå att utöva ett stort och måhända avgörande inflytande på detta.

Ävenså ger en indelning efter nämnda grunder möjlighet att undersöka, huru de i den förberedande delen omtalade ekonomiska egenskaper, som särskilja skogshanteringen från andra näringsgrenar, slå igenom och göra sig märkbara i det praktiska skogsbruket. Det torde nämligen var regel, att skogsinnehavens storlek står i visst förhållande till ägarnas beskaffenhet. Bondehemmanens skogsbruk torde i allmänhet vara de minsta. Herrgårdarnas skogsarealer äro vanligen något större och utgöra sålunda en mellangrupp, medan industriens skogsdomäner pläga vara de största på en hand samlade. Givetvis förekomma synnerligen talrika undantag från denna regel. Många bondehemman i Norrland besitta en skogsareal, avsevärt större än södra Sveriges mindre herrgårdsskogar, och det finns ju även många skogsägande bolag, som besitta mycket obetydliga arealer. Man torde dock vara berättigad säga, att i stort medeltal bolagens skogsbruk äro de mest omfattande, böndernas äro de minsta och herrgårdarnas utgöra en mellangrupp. Sättet för skogsbrukets bedrivande å dessa tre skilda grupper bör därför kunna ge vägledning om huruvida de i den förberedande delen uttalade meningarna om skogsbrukets förhållande till stordrift och småbruk äro hållbara i praktiken.

Jag har av dessa anledningar stannat för att uppdelade den efterföljande framställningen över den enskilda svenska skogshanteringen i särskilda redogörelser för industriens, herrgårdarnas och böndernas skogsbruk, varvid den sista gruppen, på sätt nedan närmare angives, uppdelats i tvenne underavdelningar. Till de fyra huvudtyper, som sålunda erhållits, har emellertid fogats en fristående femte grupp. Till denna ha samlats de skogar, som befinna sig i fastighets- eller skogsspekulanterns händer, och har framställningen härom avsett att ge en bild av det sätt, på vilket "skogsbruket" å dylika fastigheter bedrivs. Det kan måhända synas falla utom ramen för detta arbete att

skildra formerna för fastighetsspekulanternas skogsexploatering, men då dessas verksamhet sätter spår efter sig i fastigheternas skogliga tillstånd långt efter det egendomarna åter övergått till andra ägare, så torde det vara berättigat att lämna en kort redogörelse även för det yrkesmässigt exploaterande skogsbruket.

Vid avgränsandet av ovannämnda fyra grupper från varandra har förfarits på följande sätt. Till industrigruppen ha räknats alla bolag tillhöriga skogar. Likhetstecken har sålunda satts mellan industriens skogar och bolagsskogar. Det förefinnes visserligen ett fåtal fall, då bolag besitta skog i större omfattning men det oaktat bedriva skogshantering utan att samtidigt hava egen förädlingsrörelse. Dessa företag äro emellertid ej så många, att de kunna motivera uppställandet av en egen grupp. Till bolagsgruppen ha å andra sidan vid det insamlade materialets bearbetande förts några skogar, vilka icke besittas av bolag utan av privatpersoner, men vilka dock *ur skoglig synpunkt* närmast äro att jämställa med industriens skogar. Härmed avses några bruksegendomar av fideikommissnatur, vilka såväl genom sin storlek som ock genom vid dem knutna industrier samt skogsbrukets hela planläggning och art äro jämförbara med bolagsskogarna.

Vad åter herrgårdsgruppen beträffar, så ger sig dennas avgränsning mot bolagsgruppen av sig själv. Dess gräns emot bondegruppen är däremot synnerligen konturlös, och det är i många fall en smaksak, hur den skall dragas. Det är mera egendomens allmänna karaktär och bebyggelse samt ägarens kvalifikationer än arealen, som avgöra, om en fastighet skall anses som en herrgård eller ett bondehemman. Om skogen har några tiotal hektar större eller mindre areal spelar föga roll. För här föreliggande redogörelse har det emellertid ingen betydelse, att man genom arealbestämmelser eller på annat sätt icke kan draga någon fix gräns mellan herrgårdsskogar och bondeskogar. Denna framställning avser blott att lämna en *allmän* karakteristik av skogsbruket på de olika grupperna men

ej att giva några sådana definitioner å dessa, att en sortering av förefintliga fastigheter från fall till fall kan ske.

Det exploaterande skogsbrukets fastigheter härstamma städe från någon av de andra grupperna samt återgå i regel efter längre eller kortare tid ånyo till dem. Något annat karakteristikum för skogarna till sagda grupp än ägarnas personer och den behandling, dessa låta skogarna undergå, finnes sålunda ej.

Bondegruppens skogar ha, som ovan nämnts, uppdelats på två särskilda avdelningar. Anledningen härtill är följande: Nybildning av mindre jordbruk dels genom styckning av större sådana och dels genom nyodling är ett intresse, som för närvarande varmt omhuldas av statsmakterna. Härvid har spörsmålet om storleken av den skog, som bör tilldelas dessa nya jordbruk, blivit aktuellt. Vissa meningsskiljaktigheter ha framträtt i denna fråga, i det att från några håll yrkats, att de nya jordbruken skola tilldelas ej blott husbehovs- utan jämväl avsaluskog; andra åter hålla före, att husbehovsskog men ej någon skogstillgång därutöver bör anslås, medan slutligen en tredje riktning företräder den åsikten, att skog endast fördyrar de nya jordbrukslägenheterna, att denna skog i varje fall genast avverkas samt att skogstilldelningen sålunda ej kommer att fylla det avsedda ändamålet att trygga lägenhetens eget virkesbehov. Då sålunda meningarna gå så vitt isär i denna punkt, torde det äga sitt intresse att undersöka, huru skogsbruket gestaltar sig just på den minsta typen av skogsinnehav, d. v. s. på de rena husbehovsskogarna. Bondegruppen har därför uppdelats på två avdelningar nämligen dels skogar, vilkas hela avkastning beräknas åtgå till husbehov, samt dels skogar, vilka därutöver giva avkastning för försäljning.

Att draga upp någon arealgräns mellan dessa båda grupper är svårt, även om man därvid skulle särskilja de olika landsdelarna. Givetvis förefinnes en viss lagbundenhet i husbehovsförbrukningen så tillvida, att denna växer med det hårdare klimatet från söder mot norr. Därjämte kan påvisas ett samband mellan arealen inägojord och virkeskonsumtionen på det sätt, att förbrukningen, uträknad i kbm. pr har åker, oavslåligt ökas

med fallande areal på inägojorden ända ned till en viss minimigräns hos denna, under vilken virkesbehovet synes vara tämligen konstant. Denna lagbundenhet kommer emellertid till synes endast om man räknar med medeltalssiffror från ett mycket stort antal särskilda gårdar. Rent lokalt från fall till fall varierar nämligen husbehovsförbrukningen även vid konstant åkerareal till synes fullkomligt regellöst, beroende på åbyggnadernas storlek, antalet eldstäder, inägornas form och behov av hägnader, ägarens personliga vanor och förmåga av sparsamhet m. m.

Frånser man emellertid denna lokala variation och tar i betraktande endast medeltal för hela landsdelar, så synas hittills gjorda undersökningar giva vid handen, att med förefintliga sedvänjor hos lantbefolkningen ifråga om virkesförbrukningen ett par kbm. virke pr hektar åker skulle motsvara den genomsnittliga åtgången vid mindre jordbruk i södra och mellersta Sverige. När åkerarealen sjunker under 6 à 8 har, håller sig dock husbehovsförbrukningen kvar vid cirka 15 kbm., vilken siffra alltså skulle beteckna minimibehovet av virke vid ett mindre jordbruk. Räknar man för landets södra och mellersta delar med en medeltillväxt av 2,5 kbm. pr år och har skogsproduktiv mark, så skulle alltså undre gränsen för husbehovsskogsbruken ligga vid cirka 6 hektar produktiv mark. För Norrlands vidkommande få givetvis dessa siffror höjas. Det hårdare klimatet därstädes ökar samtidigt konsumtionen av bränsle och sänker virkesproduktionen pr har, så att minimiarealen för husbehovsskogen torde komma att ligga väsentligt högre.

Nu är emellertid att märka, att ovanstående uppgifter om husbehovsskogens storlek äga giltighet endast under förutsättning, att marken i sin helhet är tämligen normalt bevuxen med skog och att hela arealen sålunda befinner sig under full produktion. I verkligheten förhåller det sig emellertid i de allra flesta fall så, att husbehovsskogarnas virkesförråd äro mycket hårt utglesnade och därför ej komma upp till normal produktion. Till följd härav åtgå vid de allra flesta gårdar avsevärt större skogsarealer, än ovan antytts, för husbehovets täckande.

På grund av samtliga ovan berörda omständigheter är det — oaktat ett visst samband förefinnes mellan å ena sidan husbehovsförbrukningens storlek och å andra sidan dels klimatet och dels åkerarealens omfattning — omöjligt att fastställa några arealgränser för husbehovsskogarna i resp. landsdelar. Uppställandet av några sådana är i övrigt ej för efterföljande redogörelse erforderligt, ty denna avser endast att giva en skildring av skogsbruket vid de olika slagen skogar, och det spelar därvid ingen roll, om den verkliga gränsen mellan de båda typerna skulle ligga vid 5, 10, 15 eller 20 har.

*

På de grunder, som i det föregående anförts, har sålunda redogörelsen för den enskilda svenska skogshanteringen uppdelats på fem skilda typer av skogsbruk, nämligen:

- I Bondehemmanens skogar.
 - A. Rena husbehovsskogar.
 - B. Skogar till bondehemman med avsalu- eller stödsskog.
- II Godsens och herrgårdarnas skogar.
- III Skogar tillhörande fastighets- och skogsspekulanter.
- IV Bolagens och industriens skogar, till vilken grupp jämväl förts några bruksegendomar i enskild ägo.

Gränserna mellan dessa typer äro, om man frånser grupp IV, som ovan framhållits synnerligen svävande. Emellertid skulle det likväl vara av intresse att kunna meddela en uppgift om huru stor del av den svenska skogsmarken, som tillhör var och en av dem. Att härom meddela någon tillförlitlig statistik har emellertid visat sig vara omöjligt, när lantmäterihandlingarna, på vilka den svenska jordstatistiken i huvudsak grundar sig, ej redovisa skogsmarken för sig utan tillhopatagen med åtskillig annan mark under den gamla benämningen avrösningsjord. Då emellertid ändock huvuddelen av avrösningsjorden torde utgöras av skogsmark, har jag ansett det hava sitt intresse att lämna en ungefärlig uppgift om sagda jords fördelning på de

olika ägaregrupperna. Material för en sådan statistik har jämväl funnits att tillgå dels i de utredningar, som av Jordkommissionen verkstälts och vilka avse år 1918, samt dels i publikationen "Jordbruk och boskapsskötsel" i Sveriges officiella statistik. Genom att använda dessa källor har en sammanställning kunnat göras, vilken utvisar arealen avrösningsjord, fördelad på vissa av kommissionen uppställda olika ägaregrupper. Jordkommissionen har själv påpekat, att materialet lider av vissa betydande brister och alltså ej får anses som allt för tillförlitligt. Att en sammanställning av detsamma, vilken verkstälts inom Statistiska centralbyrån, ändock här meddelas, beror på att något bättre material ej stått att erhålla ävensom på att detsamma dock i viss mån torde kunna tjäna till att belysa de inbördes proportionerna mellan de olika ägaregruppernas skogsinnehav. Vid de meddelade siffrornas absoluta storlek torde ej få fästas allt för stort avseende.

Vid materialets uträknande har måst följas den indelning i ägaregrupper, som Jordkommissionen använt. Denna upptar beträffande enskild jord en bolagsgrupp, en godsägaregrupp och en bondegrupp. Till godsägaregruppen har i den efterföljande tabellen sålunda förts även de fideikommissegendomar av bruksegendoms natur, vilka, enligt vad ovan sagts, i detta arbete i övrigt lagts till industri- eller bolagsgruppen. Gränsen mellan godsägare- och bondegruppen har av Jordkommissionen och alltså även i den efterföljande tabellen fastställts på det sätt, att till den förra räknats fastigheter med mer än 100 har åker eller 200,000 kr. taxeringsvärde. Någon uppdelning av bondegruppen i en större och en mindre har ej verkstälts av Jordkommissionen och har alltså ej heller kunnat genomföras i efterföljande tablå. Ej heller har i denna kunnat ur de övriga ägaregrupperna utbrytas gruppen "egendomar i fastighets- och skogsspekulanter ägo", då ju ägobesittningarna under denna växla från år till år och i övrigt ej kunna träffas med någon statistik.

Tabell I.

Avrösningsjordens fördelning länsvis på olika grupper ägare.

L ä n	Bolagsgruppen Avrösningsjord		Godsägaregruppen Avrösningsjord		Bondegruppen Avrösningsjord		Summa avrös- ningsjord i enskild ägo: hektar
	hektar	i % av all avrös- nings- jord i enskild ägo inom länet	hektar	i % av all avrös- nings- jord i enskild ägo inom länet	hektar	i % av all avrös- nings- jord i enskild ägo inom länet	
Stockholms stad ...	2,230	81,7	350	12,8	149	5,5	2,729
Stockholms län	77,122	16,6	139,282	30,2	244,358	53,2	460,762
Uppsala »	81,590	31,8	61,539	24,0	113,501	44,2	256,630
Södermanlands »	39,582	11,2	164,778	46,6	149,251	42,2	353,611
Östergötlands »	96,075	17,0	132,850	23,5	336,044	59,5	564,969
Jönköpings »	35,877	5,3	50,209	7,4	592,204	87,3	678,290
Kronobergs »	81,442	15,4	37,832	7,2	408,021	77,4	527,295
Kalmar »	56,329	8,4	80,158	12,0	533,685	79,6	670,172
Gottlands »	8,996	6,1	603	0,4	138,997	93,5	148,596
Blekinge »	6,390	3,5	12,935	7,2	160,798	89,3	180,123
Kristianstads »	8,674	3,4	32,785	12,9	211,970	83,7	253,429
Malmöhus »	2,052	3,6	33,725	58,9	21,449	37,5	57,226
Hallands »	3,691	2,2	23,975	14,5	137,377	83,3	165,043
Göteborgs o. Bohus »	6,771	3,8	6,330	3,6	164,218	92,6	177,319
Älvsborgs »	49,197	6,6	40,419	5,4	657,809	88,0	747,425
Skaraborgs »	32,074	10,6	46,278	15,3	224,092	74,1	302,444
Värmlands »	536,376	41,4	50,385	3,9	708,880	54,7	1,295,641
Örebro »	280,904	55,0	47,514	9,3	182,515	35,7	510,933
Västmanlands »	116,952	33,1	20,708	5,9	215,849	61,0	353,509
Kopparbergs »	584,951	39,0	26,828	1,8	887,921	59,3	1,499,700
Gävleborgs »	594,874	46,0	9,837	0,8	688,837	53,2	1,293,548
Västernorrlands »	929,833	50,6	38,018	2,0	870,510	47,4	1,838,361
Jämtlands »	1,454,615	54,0	85,679	3,2	1,153,772	42,8	2,694,066
Västerbottens »	966,262	44,4	10,687	0,5	1,200,875	55,1	2,177,824
Norrbottens »	512,971	48,7	12,560	1,2	527,489	50,1	1,053,020
Riket	6,565,830	35,9	1,166,264	6,4	10,530,571	57,7	18,262,665

Denna tabell visar, att nära 60 % av Sveriges i enskild ägo varande skogsmark besittes av bönder, 6,5 % av större enskilda jordägare och resten av bolag. Den bestyrker jämväl det förut kända förhållandet, att bolagens skogsinnehav äro koncentrerade till Norrland och Bergslagen, men små i södra Sverige. Av de län, som falla inom rikets egentliga skogsbygder, visar Örebro län högsta siffran med 55 % och Jönköpings län lägsta siffran med 5,3 % bolagsskogar. De norrländska länen uppvisa lägst 44,4 % (Västerbottens) och högst 54 % (Jämtlands). Det bör emellertid ihågkommas, att dessa siffror avse bolagsskogarnas areal i förhållande till enskild mark. Medräknas alla allmänna skogar, bli procent-satserna avsevärt lägre. I södra Sveriges jordbrukslän äro bolagens skogsinnehav synnerligen obetydliga och växla mellan 2,2 % i Halland och 31,8 % i Uppsala län.

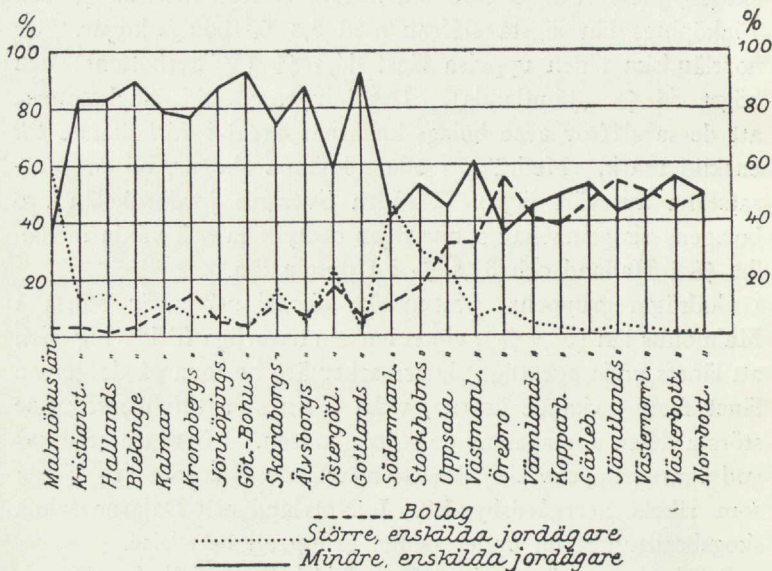
Godsägaregruppens procentiska skogsinnehav är störst i Malmöhus län (58,9 %), vilket har sin naturliga förklaring däri, att länets enda egentliga skogsmarker äro belägna på de genom länet framstrykande åsarna, vilka å sin sida till övervägande största delen upptagas av de större godsens. I övrigt återfinnas godsägaregruppens skogsbesittningar i de län, som äro kända som rikets herrgårdsbygder. I Norrland och Dalarna sakna skogsbesittningarna under denna grupp all betydelse.

Bondegruppen är starkast företrädd i de speciella bondelandskapen Jönköpings, Älvsborgs, Gottlands och Blekinge län. I Norrland och Dalarna utgör böndernas skogsinnehav cirka 50 % av alla enskilda skogar.

För att en klar bild av avrösningsjordens fördelning mellan de olika ägaregrupperna må kunna erhållas, har nedanstående grafiska bild däröver uppgjorts.

Bild I.

Grafisk tablå, utvisande avrösningsjorden till bolags-, godsägare- och bondegrupperna, uträknad länsvis i procent av all avrösningsjord i enskild ägo.



Undersökningsmaterialets insamling och bearbetande.

Det material, som hittills funnits att tillgå rörande hushållningen med de enskilda skogarna i riket, har dessvärre varit synnerligen knapphändigt. Visserligen hava i den skogligen fackpressen tid efter annan publicerats smärre undersökningar härom, men dessa ha i regel haft karaktären av detaljutredningar inom ett eller annat skogsvetenskapligt kunskapsområde och ha sålunda ej varit ägnade att belysa den enskilda svenska skogshanteringen i dess helhet. I de officiella publikationer, som sysslat med den enskilda skogsvården, återfinnas jämväl åtskilliga redogörelser för de enskildes skogsbruk, men dessa uttalanden hava städse utformats som allmänna och svävande omdömen, på vilka en objektiv utredning i ämnet ej kunnat byggas. Den enda verkligt allmängiltiga och sakliga skildring om förhållandena å enskildes skogar, som nu föreligger, är kommittébetänkandet om den s. k. Värmlandstaxeringen. Denna undersökning sysslar emellertid endast med skogarnas vid taxeringstillfället befintliga tillstånd, men ej med deras behandling och utnyttjande samt de ekonomiska spörsmål, som stå i samband med skogsbruket. Ej heller har materialet från Värmland bearbetats efter olika ägaregrupper i vidare mån, än att statens, bolags och privatpersoners egendomar åtskilts.

Det har av dessa anledningar blivit nödvändigt att för den efterföljande framställningen insamla nytt material. Därvid hava erbjudit sig två olika vägar att gå fram, nämligen dels att

direkt från skogsägarna hämta statistiskt material och upplysningar rörande deras skogsvård, och dels att taga del av den erfarenhet, som besittes av personer, vilka på grund av sin tjänstställning eller av annan orsak haft anledning att allsidigt och ingående syssla med de enskilda skogarna i riket. Båda dessa utvägar hava i förevarande fall anlåtats.

Hos de högre, skogligt bildade tjänstemännen i rikets skogsvårdsstyrelser finnes samlad en värdefull, på personliga iakttagelser under tjänstgöring å enskildes skogar grundad erfarenhet om dessas tillstånd och skötsel. För att kunna få del av denna erfarenhet för det föreliggande arbetet har till länsjägmästarna utsänts ett frågeformulär, i vilket begärts ingående upplysningar rörande skogsbruket å de olika typer av skogsinnehav, som i det föregående omtalats. Sagda tjänstemän hava med beredvillighet ställt sin kännedom om den privata skogshanteringen till förfogande och hava insänt ett rikhaltigt material, vars värde ytterligare förhöjes därav, att det är förvånande samstämmigt. Visserligen kunna i många punkter påvisas av lokala förhållanden betingade skiljaktigheter i redogörelserna för och omdömet om den enskilda skogshanteringen, men i stort sett ger dock en granskning av det inkomna materialet vid handen, att länsjägmästarna hava en enig uppfattning om utseendet av och kvaliteten hos skogsbruket på de olika typerna skogsinnehav. Förutom svaren å nämnda frågeformulär ha från några av skogsvårdsstyrelserna benäget ställts till förfogande resultaten av specialundersökningar i särskilda hänseenden, som av dem inom deras resp. verksamhetsområden utförts.

Vid sidan av det sålunda från skogsvårdsstyrelserna inkomna materialet har för arbetet införskaffats statistik och upplysningar direkt från vissa grupper skogsägare. Vid framgåendet på denna väg har det givetvis varit möjligt att vända sig enbart till de större skogsägarna. Inom det mindre skogsbruket föreligger i regel icke sådan bokföring, att skogsägarna ens äro i stånd att lämna några pålitliga sifferuppgifter om sina skogars tillstånd och behandling. Ej heller torde bland dessa ägare-

grupper villighet att utlämna sådant material, därest det funnes, vara förhanden.

Beträffande de större skogsägarna däremot, hos vilka finnes anställd skogligt bildad personal och vilka dels på grund härav och dels emedan de hava ordnad bokföring över sina skogsbruk äro i stånd att om dessa meddela önskade uppgifter, har jag varit av den uppfattningen, att deras frivilliga medverkan borde kunna påräknas. Förhoppningen härom har även infriats. På det frågeformulär, som utsändes dels till samtliga skogsägande bolag av någon betydelse i landet och dels till ett antal innehavare av större, privata skogsdomäner, ha nämligen svar inkommit i den omfattning, att det sålunda erhållna materialet åtminstone för bolagens vidkommande är synnerligen representativt. De inkomna uppgifterna från bolag omfatta nämligen en totalareal av ej mindre än cirka $4\frac{1}{2}$ miljon hektar eller omkring 60 % av all bolagsjord i landet. Det lärersålunda tryggt kunna påstås, att man av det införskaffade materialet kan draga fullt pålitliga och bevisande slutsatser om bolagens skogshantering.

Vad godsägaregruppen beträffar, så omsluta de inkomna svaren en areal av endast cirka 100,000 har eller 8,6 % av avrösningssjorden till denna grupp. Detta material kan därför ej anses vara i samma mån representativt utan får mer betraktas som ett stickprov.

Det genom frågeformuläret*) införskaffade materialet avser dels arealen av olika markslag, dels virkesförrådets ungefärliga fördelning å äldre och yngre skog samt tillväxt, då undersökningar härom verkstälts, samt dels slutligen själva driften. Beträffande denna har då först begärts uppgifter om avverkningsens storlek och fördelning på olika virkessortiment dels från egna skogar och dels från avverkningsrätter. Vidare har erhållits utredning om omfattningen av virkesinköpen å rot eller av avverkat virke, allt fördelat på olika sortiment. Samtliga sålunda erhållna uppgifter om avverknings och virkesin-

*) De använda formulären finnas återgivna såsom bilaga till detta arbete.

köpens storlek ha av mig omräknats till verklig kubikmassa fast mått innanför bark, och det i det efterföljande meddelade materialet är sålunda fullt enhetligt. Reduktionstalen för nämnda omräkning ha erhållits från den kommitté, de s. k. skogstaxeringssakkunniga, som på offentligt uppdrag varit sysselsatt bland annat just med utarbetandet av dylika reduktionstal. Beträffande avverkningen har slutligen även begärts uppgift om dess fördelning på beståndsvårdande huggningar och på föryngringshuggning.

De av skogsägarna verkställda skogsvårdsarbetena ha i frågeformuläret noga angivits. I fråga om markförbättringsåtgärder genom dikning har meddelats dels utförd kvantitet skogsdikning och bäckrensning samt dels kostnaderna härför. Skogsodlingsåtgärderna ha specificerats i hyggesrensning, bränning, sådd (varav bredsådd särskilt för sig), plantering, hjälpkultur genom sådd eller plantering, hägnadsarbeten för skogskulturer ävensom kostnaderna var för sig för samtliga dessa arbeten.

Omfattningen av de avverkningar och skogsvårdsarbeten, som utföras å en skogsdomän, torde växla något från år till år. I vanliga fall äro emellertid förändringarna härutinnan föga betydande, enär arbetena i regel bedrivs efter en för viss tid uppgjord plan. Under kriget och tiden närmast efter detta har emellertid denna kontinuitet i det större skogsbrukets drift i någon mån rubbats. Vissa år stegrades avverkningarna något genom högkonjunkturen eller tvånget till bränsleanskaffning; andra år orsakade exportsvårigheter inskränkning av egna avverkningar och virkesköp. Beträffande skogsvårdsåtgärderna gävo krisårens goda vinster för skogsägarna medel för verkställande av dylika arbeten i stor omfattning, men å andra sidan verkade den starka bristen på arbetskraft i skogsbygden synnerligen hämmande på dessa strävanden.

För att den erhållna statistiken om de större skogsägarnas avverkningar och skogsvårdsåtgärder skulle bliva fullt representativ för normala förhållanden, har jag därför ansett det vara nödvändigt, att den skulle omfatta en serie av år, varigenom pålitliga medeltalssiffror kunde uträknas. Uppgifter ha där-

för begärts och erhållits för 10 år, nämligen perioden 1911—1920, och statistiken omspannar sålunda 4 före-krigsår, 4 krigsår och 2 efter-krigsår. Härmed torde alla befogade krav på utjämning av kristidens fluktuationer vara tillgodosedda.

Förutom förestående i tabellform erhållna statistiska uppgifter ha i frågeform begärts meddelanden om åtskilliga olika förhållanden inom uppgiftslämnarnas skogsbruk. De härom meddelade svaren, vilka beröra samtliga skogsbrukets olika grenar, äro väl ägnade att belysa driften å landets större skogsdomäner.

Genom frågeformulären har, såsom i det föregående anförts, statistiskt material kunnat erhållas endast beträffande bolagens och de större enskilda jordägarnas skogsbruk. Då emellertid bönderna besitta ej mindre än 60 % av Sveriges enskilda skogar, har det ansetts vara önskvärt att kunna även i siffror få ett ungefärligt uttryck jämväl för deras skogars beskaffenhet. Möjlighet härför har erbjudits genom det material, som finnes att tillgå i de av vederbörande kommunalnämnder prövade deklARATIONERNA till 1921 års allmänna fastighetstaxering. Å dessa deklARATIONER finnes för varje särskild fastighet antecknad bland annat arealen produktiv skogsmark, markens bonitet samt den relativa virkestillgången. Även om dessa uppgifter ävensom de med ledning av dem beräknade värdena per hektar skogsmark och växande skog ej få anses vara allt för tillförlitliga, så äro de dock uppställda efter vissa enhetliga grunder och kunna därför ge en bild av de olika fastigheternas inbördes förhållande inom ett och samma taxeringsdistrikt. Materialet från fastighetstaxeringen har därför använts på det sätt, att för några typiska skogssocknar inom landets olika delar gjorts jämförande sammanställningar över bonitet och skogstillgång m. m. å fastigheter, tillhörande de olika ägaregrupperna.

Bondehemmanens skogar och skogsbruk.

1) Inledning.

Av den skogsareal i Sverige, som besittes av privatpersoner, sammanslutningar och bolag, d. v. s. de skogar, som pläga kallas "enskildes" i motsats till de "allmänna" skogarna, äga de svenska bönderna cirka 60 %. Vid en skildring av de enskildes skogsbruk är det därför på sin plats, att bondeskogsbruket upptages till behandling i främsta rummet. Sverige är ett gammalt bondeland. Även om, såsom i historiken i ett tidigare arbete framhållits, allmogens dispositionsrätt över skattehemmanens skogar under gångna århundraden varit avsevärt kringskuren genom en mångfald lagbestämmelser, torde dock — vissa bruksdistrikt måhända undantagna — de svenska bönderna i *verkligheten* hava haft tämligen fria händer att nyttja sina skogstillgångar efter behag. Det syd- och mellansvenska landskaps ständiga växling mellan odlade marker och skog samt det norrländska jordbrukets utnyttjande av skogsvidderna därstädes för den extensiva boskapsskötseln ha jämväl tidigt — redan under århundraden då skogen praktiskt taget saknade saluvärde — inriktat allmogens intresse på att söka utvinna skogens nyttigheter inom jordbrukets ram. Av dessa orsaker har ett om ock primitivt "bondeskogsbruk" förefunnits i Sverige sedan äldsta tider.

Även om sålunda den svenska allmogens besittande och brukande av skog är uråldrigt, kan man likväl knappast säga, att dess skogsbruk utkristalliserat till några tydligt utbildade former. Det har tidigare framhållits, att bondeklassen städse betraktat och alltfort i stor utsträckning betraktar skogsbruket som en binäring till eller en gren av lantbruket. Skogens å bondehemmanen behandling har därför i allmänhet tillrättalagts efter

jordbruksdriftens behov å varje särskild fastighet. Härtill kommer, att alla de små jordägare, varom nu är fråga, givetvis ej kunnat på något sätt planlägga sin skogsdrift efter gemensamma eller ensartade linjer, utan envar har följt sina egna, rent personliga intentioner och tycken. Dessa omständigheter ha orsakat, att såväl skogens tillstånd som ock formerna för dess behandling och nyttiggörande äro föga enhetliga å de svenska allmogehemmanen. Dock kunna vissa genomgående drag skönjas i böndernas skogsbruk, och som resultat härav ha måhända deras skogar kommit att åtminstone i några hänseenden likna varandra. Det finnes verkligen något av gemensam typ i bondeskogarna. Det måste emellertid å andra sidan ihågkommas, att variationerna kring denna typ äro både många och stora. Tar man fram bondeskogsbruken ett och ett, torde det icke finnas många, som icke ha att uppvisa mer eller mindre vittgående avvikelser från medeltypen. Jag har velat särskilt betona detta, enär jag emotser, att från personer, som haft anledning eller tillfälle att huvudsakligen iakttaga gynnsamma varianter av bondeskogsbruket, erinringar komma att göras mot den genomsnittstyp av detta, som jag i det följande kommer att skildra.

I detta sammanhang tillåter jag mig ånyo erinra därom, att statistiskt material rörande allmogehemmanens skogar, deras virkesförråd, tillväxt, avverkning m. m. så gott som fullständigt saknas. Att få ett oemotsägbart statistiskt belägg för bondeskogsbrukets driftsmetoder och resultat är därför ej möjligt. Man måste vid skildringen av detta lita sig till den personliga erfarenheten och omdömet hos de personer, som varit i tillfälle att under långvarig tjänstutövning kontrollera och övervaka skogsskötseln på allmogens hemman. Givetvis kommer emellertid härigenom ett visst mått av subjektivitet att vidlåda själva underlaget för skildringen.

I den redogörelse för ämnets disposition, som tidigare lämnats, har framhållits, att av vissa orsaker en uppdelning av bondehemmanens skogar gjorts på sådant sätt, att de rena husbehovsskogarna behandlas för sig och allmogeskogarna med avsaluskog för sig. Innan denna uppdelning i det föl-

jande företages, kommer emellertid här nedan att lämnas några för berörda båda grupper gemensamma arealsiffror. Då nämligen den arealstatistik, som finnes att tillgå, icke på något sätt särskiljer bondefastigheter med och utan avsalusskog, har det blivit nödvändigt att beträffande alla arealförhållanden behandla de båda grupperna gemensamt.

2) Arealstatistik för bondehemmanens skogar.

Såsom i ett tidigare kapitel framhållits, ha en mångfald statistiska uppgifter rörande jordförhållandena i Sverige samlats av Jordkommissionen i del II av dess betänkande av år 1921. Detta material har för nu föreliggande arbete i vissa hänseenden kompletterats, och därigenom ha erhållits några, om än bristfälliga sifferuppgifter rörande skogsbesittningarna till de mindre jordbruksfastigheterna i landet. Såsom gräns mellan större och mindre egendomar har därvid bibehållits den av Jordkommissionen använda normen, nämligen att till bondegruppen räknats fastigheter med mindre än 100 hektars åkerareal eller 200,000 kronors taxeringsvärde. Givetvis är denna gräns något godtycklig. I södra Sverige falla ett betydande antal fastigheter av ren herrgårdstyp under densamma, medan i rikets skogsbygder många bondehemman ligga över dess taxeringsvärdegräns.

Emellertid synas vissa i annat sammanhang gjorda utredningar av Jordkommissionen giva vid handen, att berörda gräns ganska väl avskiljer just bondejorden. Enligt dessa utredningar voro i Sverige antalet privata "besittningsenheter" d. v. s. antalet skilda jordägare, som utgjordes av privatpersoner (fideikommissinnehavare undantagna), 346,435. Av dessa besittningsenheter omfattade 340,725 mindre än 50 har åker vardera. 3,817 ägde mellan 50 och 100 har åker, medan blott 1,893 ägde över 100 har åker. Då sålunda av privata jordägare med högst 100 har åkerareal 99 % äga mellan 0,25 och 50 har åker, medan blott 1 % äga mellan 50 och 100 har åker, så torde man få anse, att jordägarna nedom 100-harsstreck till övervägande största delen tillhöra bondegruppen.

Avrösningsjordens areal, såväl absolut som i procent av all enskild jord inom resp. län, framgår av nedanstående sammanställning, som hämtats ur tabell I.

L ä n	Avrösningsjord å bondehemman	
	hektar	i % av all avrösningsjord i enskild ägo
Stockholms stad	149	5,5
Stockholms län	244,358	53,2
Uppsala »	113,501	44,2
Södermanlands »	149,251	42,2
Östergötlands »	336,044	59,5
Jönköpings »	592,204	87,3
Kronobergs »	408,021	77,4
Kalmar »	533,685	79,6
Gottlands »	138,997	93,5
Blekinge »	160,798	89,3
Kristianstads »	211,970	83,7
Malmöhus »	21,449	37,5
Hallands »	137,377	83,3
Göteborgs och Bohus »	164,218	92,6
Älvsborgs »	657,809	88,0
Skaraborgs »	224,092	74,1
Värmlands »	708,880	54,7
Örebro »	182,515	35,7
Västmanlands »	215,849	61,0
Kopparbergs »	887,921	59,3
Gävleborgs »	688,837	53,2
Västernorrlands »	870,510	47,4
Jämtlands »	1,153,772	42,8
Västerbottens »	1,200,875	55,1
Norrbottens »	527,489	50,1
Hela riket	10,530,571	57,7

Av visst intresse torde vara att se dels huru mycket avrösningsjord, som inom varje län belöper sig på varje särskild ägare inom bondegruppen, och dels huru stor utmarksareal, som

faller på varje hektar inägojord. En sammanställning härom meddelas nedan:

Tabell II.

Areal avrösningsjord per jordägare och per hektar inrösningsjord inom bondegruppen:

L ä n	Areal avrösningsjord i hektar	
	per ägare	per hektar inrösningsjord
Stockholms stad	5	0,2
Stockholms län	32	3
Uppsala »	20	1
Södermanlands »	24	2
Östergötlands »	30	2
Jönköpings »	36	4
Kronobergs »	27	3
Kalmar »	38	3
Gottlands »	19	2
Blekinge »	20	2
Kristianstads »	10	1
Malmöhus »	1	0,1
Hallands »	12	1
Göteborgs och Bohus »	12	2
Älvsborgs »	25	3
Skaraborgs »	10	1
Värmlands »	31	4
Örebro »	14	1
Västmanlands »	30	2
Kopparbergs »	44	7
Gävleborgs »	45	6
Västernorrlands »	47	8
Jämtlands »	109	18
Västerbottens »	65	5
Norrbottnens »	45	3
Hela riket.....	31	3

Vid granskningen av ovanstående siffror torde det väcka uppmärksamhet, att för Norr- och Västerbottens län skogsarealen per hektar inägojord blivit så låg som 3 och 5 har. Man hade ju väntat sig, att i dessa nordliga län, där skogen upptar så gott som hela arealen, det bort belöpa mer skog per hektar inägor. Förklaringen till berörda förhållande är emellertid att söka däri, att i arealen inrösningsjord även ingått de s. k. ströängarna, vilka upptaga en avsevärd ytvidd. Dessa hava högst väsentligt utökat inrösningsjordens totalareal i de båda nordliga länen, och därigenom har arealen avrösningsjord uträknad per hektar inrösningsjord samtidigt nedgått.

I övrigt ger tabellen, såsom ju ock var att vänta, vid handen, att avrösningsjordens ytvidd såväl per varje särskild besittningenshet som ock per ytenhet inägojord växlar på sådant sätt, att den är störst i de skogrika länen och minst i de södra provinsernas jordbrukstrakter. Det är anmärkningsvärt, huru små skogsarealerna till varje fastighet i genomsnitt dock äro. Man må komma ihåg, att som underlag för tabellen ligga alla jordbruksfastigheter med högst 100 har åker eller 200,000 kronors taxeringsvärde. Att i genomsnitt för hela riket blott faller 31 har skogsmark på var och en dylik fastighet och att södra Sveriges jordbrukslän blott visa 10 à 20 har skog per besittningenshet är ägnat att förvåna, även om man tar i betraktande, att jämväl de skoglösa fastigheterna med sina nollvärden ingå i statistiken. I själva verket är nog förhållandet det, att skogsbesittningarna till det stora flertalet privata svenska jordbruksfastigheter ej äro på långt när så stora, som man i allmänhet plägar föreställa sig. Detta förhållande, ävensom siffrorna i tabell II i dess helhet, torde böra ihågkommas i en tid, då många anse, att jordbruk ej äro existensdugliga utan betydande skogsinnehav och att sålunda nya jordbruksenheter ej böra få skapas, utan att de samtidigt förses med stora och dyrbara skogslotter.

Slutligen må här meddelas några jämväl från Jordkommissionen hämtade uppgifter rörande taxeringsvärdenas å jordbruksfastigheter procentiska fördelning (år 1919) på olika

grupper ägare, varav framgår de mindre, enskilda jordägarnas orubbade, starka ställning i de flesta landsdelar.

Tabell III.

Tabell utvisande taxeringsvärdenas å jordbruksfastighet procentiska fördelning på olika grupper ägare länsvis år 1919.

L ä n	Statens och övrig sam- hällelig egendom	Bolag	Större enskilda jordägare	Mindre enskilda jordägare	Summa
	%	%	%	%	%
Stockholms stad	24,8	47,5	3,1	24,6	100,0
Stockholms län	10,5	16,0	23,5	50,0	100,0
Uppsala »	16,3	12,1	16,9	54,7	100,0
Södermanlands »	10,2	6,7	36,3	46,8	100,0
Östergötlands »	12,1	7,3	19,5	61,1	100,0
Jönköpings »	7,4	5,7	6,9	80,0	100,0
Kronobergs »	10,5	12,0	8,7	68,8	100,0
Kalmar »	12,0	6,9	8,9	72,2	100,0
Gottlands »	5,8	4,1	0,7	89,4	100,0
Blekinge »	4,3	5,0	10,5	80,2	100,0
Kristianstads »	8,0	3,1	16,2	72,7	100,0
Malmöhus »	11,8	4,1	25,5	58,6	100,0
Hallands »	6,4	2,0	15,3	76,3	100,0
Göteborgs o. Bohus »	9,9	6,3	3,2	80,6	100,0
Älvsborgs »	9,1	6,9	5,0	79,0	100,0
Skaraborgs »	10,9	5,3	9,3	74,5	100,0
Värmlands »	7,2	30,7	4,5	57,6	100,0
Örebro »	9,3	23,8	10,8	56,1	100,0
Västmanlands »	12,7	17,1	7,4	62,8	100,0
Kopparbergs »	12,9	32,4	1,2	53,5	100,0
Gävleborgs »	9,0	35,4	1,3	54,3	100,0
Västernorrlands »	9,9	36,2	1,7	52,2	100,0
Jämtlands »	9,5	36,5	2,2	51,8	100,0
Västerbottens »	27,5	21,2	0,2	51,1	100,0
Norrbottens »	43,3	9,8	0,7	46,2	100,0
Hela riket	11,9	15,5	10,5	62,1	100,0

3) Skogsbruket å husbehovsskogarna.

På grund av vårt lands skogrikedom hava dess jordbrukare sedan äldsta tider vant sig vid att kunna använda tämligen stora virkestillgångar till husbehov. Det rundhanta disponerandet av virke å jordbruksfastigheterna övergick småningom från att vara en vana till att bli ett behov, och sålunda framväxte hos Sveriges jordbrukareklass den på kontinenten tämligen okända uppfattningen, att ett jordbruk bör disponera egna skogstillgångar, d. v. s. vara försett med husbehovsskog för att vara existensdugligt. Denna uppfattning tillägnade sig jämväl statsmakterna. I äldre svensk skogslagstiftning var det en ofta återkommande bestämmelse, att sparsamhet med virkestillgångarna skulle iakttagas, så att husbehovet tryggades. Jämväl i den moderna skogslagstiftningen har principen om husbehovsvirkets ovillkorliga skyddande upptagits, i det att i den år 1923 antagna nya skogslagen härom inrymts föreskrifter. Även på jordlagstiftningens område har man velat framtvinga jordbrukens förseende med husbehovsskog. Såväl den norrländska ägostyckningslagen som ock lagen om förbud för bolags jordförvärv innehålla bestämmelser i sådant syfte.

Inledning.

Då sålunda i vårt land såväl på grund av gammal tradition som ock enligt gällande lagstiftning jordbrukarna anses om möjligt böra äga husbehovsskog, torde det vara av intresse att undersöka, huru skogsbruket gestaltar sig på sådana fastigheter, där skogstillgångarna ej äro större än att de i sin helhet behöva disponeras för gårdens eget behov, d. v. s. å de rena husbehovsskogarna. Sådana finnas av två, till sin uppkomst något skiljaktiga typer. Den ena av dessa utgöres av vanliga bondehemman, som på grund av ortens allmänna skogfattigdom, skogens fränsäljande efter ägostyckning, långt driven hemmansklyvning i förening med nya hushålls upprättande eller av annan orsak besitta så liten skogstillgång, att den i sin helhet åtgår för gårdens behov. Den andra gruppen återigen består av alla de genom styckning av större fastigheter nybildade jordbruk,

som i egnahemsrörelsens tidevarv skapats och som därvid försetts med små skogslotter. Vissa smärre skiljaktigheter torde kunna påvisas i fråga om skogsbrukets utformning vid nämnda båda olika grupper; dessa skiljaktigheter äro dock knappast av den betydighet, att de nödvändiggöra de båda gruppernas hållande i sär vid den efterföljande framställningen över skogsbruket å husbehovsskogarna.

Något fastställande av arealgränser för husbehovsskogens genomsnittliga storlek i olika landsdelar är knappast möjligt och i detta sammanhang ej heller behöfligt att göra. Virkeskonsumtionen till husbehov vid en jordbruksfastighet sammanhänger visserligen i någon mån med inägojordens omfattning, så att en viss lagbundenhet i medeltal för ett mycket stort antal gårdar kan spåras mellan virkesförbrukning och åkerareal. Från fall till fall växlar däremot virkesförbrukningen starkt och till synes fullt oberoende av fastigheternas areal. De avgörande faktorerna därvidlag äro åbyggnadernas antal och beskaffenhet, hushållens storlek, ägornas form och hägnadsbehov, ägarnas personliga vanor och smak m. m. Det är av denna anledning svårt att uppställa någon fullt allmängiltig skala för husbehovsskogarnas areal. För efterföljande framställning är detta ej heller nödvändigt, ty denna avser ej att skildra skogsbruket å fastigheter med skog upp till en viss maximiareal utan å fastigheter, vid vilka skogen, helt oberoende av arealen, i sin helhet utnyttjas för täckande av gårdens eget virkesbehov. I stort medeltal kommer det emellertid givetvis just att bli de minsta skogarna, som falla under denna grupp.

*Skogens
tillstånd och
beskaffenhet.*

Vid de undersökningar rörande enskildes skogar, deras åldersklassfördelning, virkesförråd, tillväxt m. m., som tid efter annan gjorts i olika landsdelar och i skilda syften, har i allmänhet icke någon bearbetning av materialet utförts efter de grunder, som i förevarande framställning kommit till användning; knappast ens har någon uppdelning av fastigheterna i storleksgrupper verkställts. Det finnes därför icke något mer omfattande statistiskt material att bygga på vid skildringen av det skogliga tillståndet å husbehovsskogsbruket. Efterföljande

redogörelse har därför i det väsentliga måst grundas på de detaljerade och i stort sett samstämmiga berättelser om berörda skogars beskaffenhet, som lämnats av länsjägmästarna i riket. Några sammanställningar av skogsuppskattningens vid senaste fastighetstaxeringen resultat ävensom ett par specialundersökningar från olika län hava jämväl kommit till användning.

Av dessa källor framgår oförtydbart, att virkesförråden å denna den minsta typen av skogsbesittningar äro ytterligt hårt anlidade och därför abnormt små. Så gott som samtliga länsjägmästare betona, att avverkningarna å dessa skogar av orsaker, för vilka längre fram skall närmare redogöras, vari allt för starka och att virkestillgångarna därför sjunkit vida under vad som i resp. orter och med hänsyn till däri gängse använda omloppstider kunnat anses normalt. Dock synes av dessa tjänstemäns yttranden framgå, att överavverkningen drivits längre i de södra och mellersta landsdelarnas jordbruksbygder än i de egentliga skogstrakterna. Länsjägmästarnas uttalanden verifieras väl av det knapphändiga statistiska material, som kunnat anskaffas.

Från provsocknar inom Kopparbergs, Västmanlands och Östergötlands län har för nu förevarande utredning materialet från skogsuppskattningen vid senaste allmänna fastighetstaxering bearbetats. Därvid har detta material uppdelats dels på olika typer ägare, nämligen privatpersoner och bolag, samt dels på storleksgrupper, så att fastigheter med en skogsareal av 1—10 har, 11—20 har, 21—50 har, 51—100 har, 101—300 har och över 300 har behandlats i grupper var för sig. Inom var och en av dessa ha uträknats dels skogsmarkens medelbonitet, uttryckt i kbm. skogsproduktion per hektar och år, samt dels medeltalet för "relativa skogstillgången", d. v. s. det i medeltal förefintliga virkesförrådets storlek i förhållande till det virkesförråd, som normalt och med användande av i orten gängse omloppstid borde finnas. Relativa skogstillgången är uttryckt i tiondelar av den normala skogstillgången. En relativ skogstillgång av 0,5 betyder sålunda, att virkesförrådet blott uppgår till hälften av vad det borde vara, medan relativ skogstill-

gång 1 tillkännager, att virkesförrådet till kvantiteten är normalt. Med ledning av de ur taxeringshandlingarna uträknade medeltalen för "relativ skogstillgång" kunna — under antagande att åldersklassfördelningen ej är allt för abnorm samt med beräkning av den för orten gängse använda omloppstiden — de absoluta virkesmassorna, uttryckta i kbm. per hektar produktiv skogsmark, uträknas. Sistnämnda siffror få dock anses som approximativa, då de kalkylerats med användande av en subjektivt uppskattad omloppstid. I utredningen ha ingått *alla* i privat ägo varande fastigheter med skogsmark inom provsocknarna.

Av de ovannämnda storleksgrupperna skogar är givetvis den minsta — den om 1—10 har — helt att räkna till husbehovsskogarnas klass. Den därefter följande — om 11—20 har — står på gränsen mellan husbehovsskogar och hemmansskogar med avsaluskog. En skog om inemot 20 har borde i södra Sverige givetvis kunna lämna virke till avsalu utöver husbehovet, men såsom ovan anförts äro virkesförråden å de minsta skogarna abnormt små, och på grund därav är även deras avkastning avsevärt mindre, än vad den borde vara. En följd härav blir, att skogsbeståndets hela avkastning i realiteten kommer att åtgå till husbehov, även om skogens areal borde vara tillräcklig att tillförsäkra ägaren skogsproduktion för avsalu. Av dessa anledningar torde man få anse, att även storleksgruppen 11—20 har i allmänhet faller inom husbehovsskogarnas ram.

Resultatet av berörda statistiska utredning belyses av tabellen å vidstående sida.

För Envikens socken har virkesmassan i kbm. per hektar uträknats med användande av 100-årig omloppstid, för Västervåla efter 80-årig och för Hällestad med 60-årig. Måhända äro dessa omloppstider något höga. Om man räknar med lägre omloppstider, bliva emellertid virkesmassorna per hektar samtidigt lägre. Jag tror därför, att förestående siffror å virkesförråden å husbehovsskogarna ingalunda innebära någon oberrättigad svartmålning av tillståndet; snarare äro de något för högt upptagna.

	Antal undersökta fastigheter	Medel- areal hektar	Medel- bonitet	Relativ skogstillgång	Virkes- massa kbn. per hektar
<i>Envikens socken i Kopparbergs län:</i>					
Storleksgrupp 1—10 har.....	62	6	2,3	0,6	46
» 11—20 »	40	16	2,3	0,7	53
<i>Västervåla socken i Västmanlands län:</i>					
Storleksgrupp 1—10 har.....	16	6	2,6	0,5	35
» 11—20 »	13	16	2,6	0,5	35
<i>Hällestads socken i Östergötlands län:</i>					
Storleksgrupp 1—10 har.....	56	6	2,9	0,7	40
» 11—20 »	65	16	3	0,6	36

För Stockholms län har länsjägmästaren låtit inom 19 provsocknar, jämnt fördelade över länet, uträkna den relativa skogstillgången i medeltal inom vissa storleksgrupper. Det befanns därvid, att 436 fastigheter med skog från 1 till 10 har hade en relativ skogstillgång av i medeltal 0,55. För 318 gårdar med mellan 11 och 20 har skogsmark var motsvarande siffra 0,51. Räkningar med så hög omloppstid som 70 år, erhålles då ett virkesförråd av högst 35 kbn. pr har. Med 60-årig omloppstid, vilken mångenstädes förekommer i Stockholms län, blir kubikmassan blott 25 kbn. pr har.

Skogsvårdsstyrelsen i Jönköpings län har verkställt en sammanställning av fastighetstaxeringens resultat i 8 socknar, spridda över detta län, och har därvid gjort en indelning av hemmanen i tre storleksgrupper på det sätt, att fastigheter med 1—15 har, 16—200 samt 201 och däröver behandlats var för sig. Denna utredning utvisar, att gruppen 1—15 hektar har en relativ skogstillgång av 0,42, motsvarande en virkesmassa av 34 kbn. per har, medan de båda högre grupperna äga resp. 40 och 48 kbn. per har. Inom Kalmar läns södra landstingsområde har skogsvårdsstyrelsen successive under ett antal år

verkställt en lokal taxering av virkesförrådet å varje fastighet inom ett antal socknar. Av detta material, som benäget ställts till förfogande, har jag bearbetat resultaten från 6 socknar, utvalda av skogsvårdsstyrelsen såsom för länet representativa. Denna undersökning har givit vid handen, att fastigheter med upp till 20 har skogsareal äga ett virkesförråd av 36 kbm. per har. För Blekinge och Kristianstads län slutligen hava länsjägmästarna uppgivit, att den relativa skogstillgången torde vara så låg som 0,3 å 0,4. Om man räknar med en medelbonitet av 3 och så hög omloppstid som 60 år (den i praktiken använda omloppstiden å småskogarna i dessa län torde vara 40 år), så kommer man till ett virkesförråd å husbehovsskogarna i dessa län av 18 å 24 kbm., vilket emellertid snarare torde vara för högt än för lågt.

Förestående siffror torde vara ägnade att giva någon föreställning om virkesfattigdomen å de minsta skogsbruken i landets mellersta och södra delar. I Norrland förefinnas de rena husbehovsskogarna i relativt liten omfattning. Jämväl därstädes torde de emellertid enligt länsjägmästarnas utsago i stor omfattning ha berövats sina virkesförråd.

En jämförelse mellan å ena sidan de virkesförråd per hektar, som finnas å samtliga enskilda skogar i landets olika delar, och å andra sidan de här ovan funna värdena för husbehovsskogarna torde icke sakna sitt intresse. Professor Tor Jonson har år 1923 med användande av flertalet kända undersökningar över virkesförråden i rikets olika delar gjort en på ett mycket stort material byggd sammanställning över skogstillgångarna bland annat även å enskildes skogar. Vid denna utredning har han indelat landet i fyra zoner. Den första av dessa, vilken omfattar övre och inre Norrland, kan i detta sammanhang förbigås, enär inom berörda områden rena husbehovsskogar så gott som saknas. Zon II omfattar kustlandet efter Bottniska viken samt södra Norrland och norra Dalarna. Jonson räknar här med ett virkesförråd å *samtliga* enskildes skogar av 53 kbm. per har. Något exakt jämförelsematerial från husbehovsskogarna finnes här ej att ställa upp. För Bergslagen och södra

Dalarna har Jonson för enskilda skogar i medeltal kommit till 68 kbm. Husbehovsskogarna visa här enligt statistiken från Envikens och Västervåla socknar högst 53 och lägst 35 kbm. Skillnaden är betydande. För södra Sverige har Jonson beräknat ett medeltal av 53 kbm. per har. Mot detta ha husbehovsskogarna att uppvisa medeltal från 20 à 25 kbm. i de sydligaste länen och Stockholms län upp till 35 à 40 kbm. i de skogrikare bygderna. Det saknar ej heller sitt intresse att jämföra virkesförråden å ena sidan å husbehovsskogarna samt å andra sidan å de övriga i detta arbete uppställda typerna skogsbesittningar. Denna jämförelse kommer emellertid att av utrymmesskäl ej verkställas i detta kapitel utan meddelas vid redogörelsen för hemmansskogarna med avsaluskog (se sid. 57—58). Så mycket kan dock redan nu sägas, att husbehovsskogarna ha att uppvisa avsevärt mycket mindre virkesförråd per hektar än såväl bondehemmanens som i synnerhet herrgårdarnas skogar.

Ehuru det material, som i det föregående framlagts, är mycket ofullständigt och i flera hänseenden bristfälligt, ger det dock ett tydligt utslag i viss riktning. Jag vågar därför att med stöd dels av detsamma och dels av de talrika skriftliga och muntliga utlåtanden, jag erhållit från fackmän i rikets alla delar, göra det uttalandet, att virkesförråden å de fastigheter, vilkas skogsarealer äro så små, att de kunna lämna virke enbart för husbehov, äro nedbringade till allt för låga belopp och att alltså en utpräglad virkesbrist föreligger å dessa fastigheter. Deras virkesförråd, som i landets södra jordbruksbygder ligga kring 25 kbm. per har för att i skogsbygderna stiga till högst det dubbla, äro 30 à 50 % lägre än virkeskapitalen å enskildes skogar i gemen i motsvarande landsdelar.

Över den åldersklassfördelning, som är för handen och de omloppstider som användas å husbehovsskogarna, förefinnas ytterst få undersökningar. De låga virkesförråden antyda emellertid, att — där man överhuvudtaget kan tala om skog och ej om utglesnade betesmarker — endast de yngsta åldersklasserna kunna vara till finnandes och att sålunda skogens medelålder

är mycket låg. En skogsvårdsstyrelse i södra Sverige har verkställt en undersökning i förevarande hänseende och har därvid kommit till det resultat, att det huvudsakligen blott är de båda första åldersklasserna (d. v. s. skog intill 40 år), som äro företrädta å husbehovsskogarna samt att dessa alltså, om man å dem överhuvudtaget kan tala om skogshushållning, skulle behandlas efter högst 40-årig omloppstid. I rikets mellersta och norra skogsbygder framtvingar den långsammare tillväxten givetvis en något högre, måhända upp till 60-årig omloppstid. Även om hänsyn tages härtill, torde man vara berättigad säga, att de omloppstider, som användas vid husbehovsskogsbruken, äro allt för låga och icke ägnade att hålla virkesförrådet och dess produktion uppe på den nivå, som efter allmänna skogsökonomiska grunder kan anses skälig och önskvärd.

Beträffande tillväxt och produktion saknas från husbehovsskogarna alla undersökningar. Även om den procentiska tillväxten på det förefintliga virkesförrådet på grund av dettas i allmänhet dåliga slutenhet samt ungdom kan förmodas vara tämligen god, blir däremot produktionen per hektar på grund av virkeskapitalets ringa storlek avsevärt mycket mindre, än vad den kunde och borde vara.

*Orsakerna till
husbehovs-
skogarnas
dåliga
tillstånd.*

Orsakerna till denna husbehovsskogarnas otillfredsställande beskaffenhet äro ytterst att söka i de ekonomiska särdrag hos skogshanteringen, för vilka tidigare redogjorts. Det framhölls då, att skogsbruket är en kapitalintensiv, men samtidigt arbetsintensiv näring, d. v. s. det har stort behov av kapital, men relativt litet av arbetskraft. Nu lärer emellertid just förhållandet vara, att ägarna av landets minsta skogsbruk — egnahemsköpare och dylika — äro synnerligen kapitalsvaga, medan deras huvudsakliga tillgång är arbetskraften. Deras ekonomiska konstruktion är sålunda föga lämpad för bedrivande av skogsbruk. Detta visar sig jämväl genast i praktiken. Deras kapitalfattigdom medger icke, att de under någon längre tid hava produktionskraftiga och sålunda även värdefulla skogsbestånd växande å sin mark. De nödgas genom avverkning så fort som möjligt

lösgöra dessa virkeskapital och evalvera dem i penningar. Att därvid skogens karaktär av "husbehovsskog" avsiktligt skjutes åt sidan och virkesförrådet försäljes bör icke förvåna. Tydligast träder denna process i dagen, då efter styckandet av större egendomar eller fränsäljandet av inägojord enligt norrländska ägostyckningslagen nybildade mindre jordbruksfastigheter *med skogstillgång* övergå i småbrukares ägo. Dessas första åtgärd blir i de allra flesta fall att så fullständigt, som skogslagen kan medgiva, evalvera virkeskapitalet i penningar. Man kan knappast lasta dem för detta. Det nyförvärvade virkesförrådet representerar ofta ett stort kapitalvärde, som betingat en avsevärd del av köpeskillingen för hela fastigheten. Avkastningen av virkesförrådet skall enligt säljarnas av jorden och även lagstiftarnas åsikt användas till täckande av fastighetens bränsle- och virkesbehov. För den nya jordägaren blir emellertid den avkastning, han på denna väg får från sin skog, till synes obetydlig. Han åsätter icke de nyttigheter, han in natura utviner ur densamma, något nämnvärt värde. Räntorna å den på grund av skogskapitalet avsevärt höga köpeskillingen skola emellertid betalas. Det ligger då ytterst nära till hands, att den nya jordägaren för att taga sig ut ur en ekonomiskt pressande situation avverkar hela eller huvudparten av virkeskapitalet. Därigenom kan han reellt nedbringa köpeskillingen för fastigheten. Den omständigheten, att åtskilliga egnahems- och jordstyckningsbolag i södra Sverige, vilka iakttagit att jordköparnas första åtgärd blir att skövla skogen, numera börjat övertaga denna rörelse själva och sålunda verkställa avverkningen före försäljningen, gör ingen reell skillnad i det händelseförlopp, som i det föregående skildrats. Ur skogsekonomisk synpunkt är endast att konstatera, att utsläppandet av sparade skogstillgångar till ekonomiskt svaga egnahemsköpare leder till virkesförrådets ögonblickliga realisation. Om denna sker genom jordens köpare eller dess säljare är i detta sammanhang likgiltigt.

Ovan berörda förhållanden hava icke förbigått länsjägmästarna. Flera av dem påtala med skärpa just denna sak. Länsjägmästaren i Västernorrlands län anför, att fastigheter av nu

ifrågavarande slag omfatta ”inågor med kringliggande stödskogsmark, vilken emellertid oftast redan i samband med överlåtelsen berövats det väsentliga skogsförrådet, som gått till täckande av köpeskillingen eller någon del därav. Det inses lätt, att skogshushållningen redan från början måste hava blivit rubbad i sina grundvalar å sådana fastigheter — —”. Från Jämtlands län anföres i samma ämne: ”Som ifrågavarande typ” (husbehovsskogar) ”tillkommit på senare åren genom ägostyckning och egnahemsrörelsen, varvid köparen i allmänhet varit obemedlad, har skogstillgången använts för likvideringar samt för byggnadsbehovet.” Länsjägmästaren i Västmanland säger: ”Det moderna egnahemsbildandet genom styckning av större egendomar synes mig ur skogsvårdssynpunkt medföra vissa nackdelar.” Länsjägmästaren i Stockholms län tar med synnerlig skärpa på denna fråga. Han anför: ”Dock kan givetvis aldrig skogsbruket å ett mindre hemman lämna samma nettoavkastning per ytenhet som å ett större, enär förvaltnings- och dylika kostnader här alltid ställa sig orimligt höga — — —; så gott som undantagslöst är det en regel, att jordstyckarna, de må nu vara vanliga jobbare eller statsunderstödda egnahemsbolag, alltid först skövla skogen, innan gårdarna uppstyckas. — — — Av det anförda torde utan vidare kommentarer framgå, att varje tanke på skogsvård å egnahemsområdena f. n. är utesluten. De styckningsdomäner, som Stockholms län lyckliggjorts med, äro ur skogssynpunkt det bedrövligaste man gärna kan tänka sig och utgöra jämväl på grund av sin tröstlösa vanvård ett så missprydande inslag i landskapsbilden, att det måste förvåna, att icke allmänna opinionen redan lyckats framtvinga ändrade grunder för uppdelningen av egna hem.” Slutligen anför länsjägmästaren i Blekinge län: ”Skogsenheter under cirka 20 har av ondo, och kan det ej bli fråga om någon rationell skogsskötsel å dessa annat än med tillhjälp av mycket stränga skogslagar. Vid styckningen av större gårdar till småbruk borde därför lag förhindra, att utmarken samtidigt styc-kades.”

Dessa citat torde tydligt giva vid handen, att det icke är bra som det är vid de nybildade husbehovsskogsbruken samt att orsaken härtill är att söka just i skogsbrukets kapitalintensitet, sammanställd med brukarnas kapitalfattigdom.

Vid sedan gammalt bestående husbehovsskogsbruk förekommer i regel icke i samma omfattning som beträffande egnahemslotterna en plötslig skövling av virkesförrådet. Väl kan även här i samband med försäljningar och arvskiften en virkesrealisation stundom ske, men detta händer näppeligen oftare än i fråga om skogsegendomar i allmänhet. Det oaktat är skogens tillstånd och beskaffenhet jämväl å de sedan gammalt bestående husbehovsskogarna mycket dålig. Orsaken är även här att söka i de kapitalsvaga ägarnas oförmåga att låta ett värdefullt virkeskapital, som kan giva en kraftig produktion, samla sig å marken. Man har helt enkelt icke råd att låta ett uppkommet värde stå kvar å marken, även om det därstädes skulle tyst förränta sig på ett utmärkt sätt, utan man nödgas att omedelbart draga in varje producerat värde i konsumtionen. I enlighet härmed uttages den enskilda trädindividen i regel omedelbart då den inväxer i användbar dimension. En följd härav blir emellertid, att omloppstiden för husbehovsskogsbruket blir mycket låg, virkeskapitalet litet och avkastningen svag. Ståndortens produktionsförmåga blir ej närmelsevis så väl utnyttjad, som ur nationalekonomisk synpunkt önskvärdt vore.

Är sålunda det otillfredsställande skogliga tillståndet å de minsta skogsbesittningarna i första hand att hänföra till omöjligheten att samordna småbrukarnas kapitalsvagheter med det verkligt produktiva skogsbrukets kapitalbindande egenskaper, så är emellertid detta ej den enda orsaken. En annan och betydelsefull sådan är husbehovsskogsbrukets synnerligen klavbundna ställning i förhållande till jordbruket. De svenska jordbrukarna betrakta i stor omfattning skogsbruket som en hjälpnäring till jordbruket, avsedd att tjäna och stödja detta, men knappast värd att betraktas såsom en självständig hantering. Denna syn på skogsbruket är

av naturliga orsaker särskilt utpräglad hos de minsta jordbrukarna, vilka blott äga husbehovsskog. Hos dem är ju skogsinnehavet avsett just att förse jordbruket med nödigt virke samt att bereda betesmark för kreaturen. Man må därför icke förtycka, att dessa jordägare helt anlägga lantbrukarens, men icke i ringaste mån skogsvårdarens syn på sina skogsmarker och dessas virkesförråd. En följd av detta förhållande blir emellertid, att avverkningarna såväl med hänsyn till tidpunkten för deras verkställande som ock med hänsyn till deras storlek och planläggning komma att utföras helt med tanke på hemmanets tillfälliga virkesbehov, men ej i minsta mån med hänsyn till skogens beskaffenhet. Vidare blir betet utnyttjat till det yttersta, utan att någon tanke ägnas åt den påverkan, skogsmarken och skogen därav kunna röna. Härigenom försvåras eller omöjliggöres emellertid uppkomsten av ny skog. Eventuellt förefintliga plantbestånd deformerar, och markvegetationen förändras på ett sätt, som i de flesta orter leder till ett försvagande av markens duglighet för skogsproduktion. När på detta sätt för starka och olämpligt förda avverkningar gå hand i hand med en återväxten ödeläggande betning, måste resultatet ofrånkomligt bliva, att virkeskapitalet sjunker och skogens beskaffenhet jämväl i övrigt försämras.

Efter förestående översikt över husbehovsskogarnas tillstånd kommer här nedan att meddelas en kort redogörelse för de former, under vilka skogsbruket bedrivs och skogsavkastningen utnyttjas å dessa. Denna redogörelse är i huvudsak fotad på upplysningar från länsjägmästarna.

*Skogsbruket å
husbehovs-
skogarna.*

a) Avverkning.

Då syftet med nu ifrågavarande skogar är att förse fastigheterna med erforderliga skogsförnödenheter av olika slag, så komma avverkningarna, vilket även här ovan framhållits, att anpassas efter gårdens och jordbrukets behov av bränsle samt hägnads- och byggnadsvirke. Tidpunkten åtminstone för större avverkningars insättande kommer att i första hand regleras av å gården verkställda reparationer eller nybyggnader av hus, omsättandet av hägnader o. d. En följd härav blir, att

ägarna av dessa de minsta skogarna icke kunna med samma fördel som ägarna av större skogsfastigheter, å vilka viss regelbundenhet i avverkningarna kan genomföras, anlita skogsvårdsstyrelsens biträde för utstämpling av tilltänkta avverkningar. Sådant biträde måste begäras avsevärt lång tid, innan utsyningsförrättningen kan komma att handläggas; om huru snart detta kommer att ske, erhåller sökanden i regel icke besked. Detta kan vara besvärande, då det är fråga om åtgärder å fastigheten av brådskande art. Härtill kommer kostnadsfrågan. Icke alla skogsvårdsstyrelser hava råd att lämna dylik stämplingshjälp gratis, utan jordägarna måste gottgöra viss ersättning för densamma. Med de små virkeskvantiteter, varom vid berörda utsyningar i regel är fråga, bliva dessa kostnader — i vilka även ingår resan till förrättningsplatsen — allt för höga, när de slås ut per kbm. utsynat virke. Av diverse dylika, var för sig kanske obetydliga praktiska olägenheter, minskas jordägarnas inom denna fastighetsgrupp benägenhet att begära sakkunnig stämplingshjälp till utsyningarna. Skogsvårdsstyrelserna vitsorda detta tämligen enstämmigt. Det är endast från två län, som en motsatt uppfattning gjorts gällande. Från ytterligare ett par håll har uttalats, att antalet ansökningar om utsyning stått i påtagligt förhållande till kostnaderna för dessa förrättningar. Under år, då skogsvårdsstyrelsen varit i tillfälle att lämna kostnadsfri utsyning åtminstone någon dag åt varje sökande, voro antalet rekvisitioner avsevärt mycket större än under perioder, då man ej kunnat lämna denna förmån.

Då sålunda skogsvårdsstyrelsernas biträde för utsyningar å husbehovsskogarna i regel icke anlitas, så blir det skogsägarnas eget omdöme, som blir avgörande för huggningarnas bedrivande. Givetvis måste vid avverkningar till husbehov det ändamål, till vilket virket efter avverkningen skall nyttjas, påverka sättet för huggningens förande i bestånden. Man måste ju dock se till, att det utvunna virket blir användbart för de avsedda syftemålen. Men avverkningen kan det oaktat verkställas efter två vitt skilda principer. I det ena fallet strävar skogsägaren att så att säga inordna huggningen — trots att denna måste

resultera i vissa bestämda sortiment — inom en god skogsvårds ram. Vid behov av slonor, avsedda att uppklyvas till gårdsel eller täckdikningsvirke, söker han utvinna dessa av virke, som genom beståndsvårdande gallring *bör* bort; eller ock tillgripas de dåliga aspförekomster, som icke pläga saknas på något svenskt skogshemman. Hässje- och stängselstör tages av en eller av undertryckt oväxtlig gran; bränslet av skadad skog, gallringsvirke och dyl. Med litet god vilja kunna på detta sätt avverkningar för bestämda husbehovsändamål samordnas med skogsvårdens krav även å fastigheter med små skogstillgångar. Det kan emellertid då ej alltid undvikas, att arbetet för att utvinna det behövliga virket blir litet större än vad som behövt vara fallet, om man helt släppt de skogsvårdande synpunkterna ur sikte.

I det andra fallet återigen bliva okunnighet, liknöjdhet eller kanske främst bekvämlighet avgörande för avverkningarnas förande. Det behövliga virket tillgripes rätt och slätt där det bekvämast och med minsta arbete och kostnad kan fås, även om skogsvården därigenom påtagligt skulle bliva lidande. Enligt denna metod avverkas de närmast gården belägna eller lättast upparbetade bestånden först, alldeles oavsett om de på grund av sin stora växtlighet eller av annan orsak bort få stå orörda. Hägnads- och dikesvirke tillgripes av de lättklivna, växtliga ungranarna, vilka vid gallringarna i regel borde sparas. På enahanda sätt kunna ungskogsbestånden spolieras genom upparbetande av vacker ungran till stör. Bränslet tages där det bekvämast kan överkommas o. s. v. Husbehovsavverkningar av detta slag ödelägga naturligtvis småningom bestånden.

Det är farligt att generalisera. Givetvis förekomma bland vårt lands alla skogsägare tillhörande nu förevarande grupp många, som kunna påvisas ärligt sträva efter att behandla sina knappa skogstillgångar efter rationella grunder. Dessvärre lär det emellertid nog vara så, att dessa äro i en beklämmande liten minoritet. Skogarnas beskaffenhet bär vittne härom. Skogsvårdsstyrelsernas tjänstemän äro jämväl med få undantag

av den uppfattningen, att avverkningarna å husbehovsskogarna alltfört bedrivs efter bekvämlighet, gammal slentrian och önskan att få så låga arbetskostnader som möjligt å virket. Några stickprov å dessa tjänstemäns uttalanden skola nedan anföras. Vid utväljandet av dessa har jag alls icke sökt efter dem, i vilka de kraftigaste ordalagen återfinnas. Länsjägmästaren i Uppsala län säger: "Sällan förekommer, att dessa mindre skogsägare följa skogligen principer vid virkesuttaget, utan vanligen tänker man mera på att få för ändamålet lämpligt virke." Från Södermanlands län anføres: "De för ändamålet till växtform och växtplats lämpligaste träden tagas utan hänsyn till några skogsvårdsprinciper." Länsjägmästaren i Stockholms län skriver: "Genom dimensionshuggningar och plockhuggningar har beståndsslutenheten i regel upphävts. I hela skärgården är det en regel att avverka träden, så snart en klamp prima ved kan uttagas. Man tror sig då även gynna betet. Högst få av de smärre skogsägarna torde allvarligt tänka på skogens utveckling och knappast några på en ändamålsenlig dylik." Från Jönköpings län anføres slutligen: "När husbehovsvirke användes till nybyggnad, får tanken på beståndsvården falla för bekvämligheten. Samma är förhållandet, när virket uttages till gärdsel. Övriga husbehovsuttag inverka i regel ej på beståndsutvecklingen." Jag upprepar, att dessa omdömen om avverkningarna å husbehovsskogarna ingalunda äro de skarpaste, som till Socialiseringsnämnden inkommit från länsjägmästarna. Jag vill emellertid samtidigt framhålla, att några länsjägmästare uttalat, att ett vaknande intresse för skogsvård börjat kunna skönjas här och där även bland de minsta skogsägarna. En verksamt bidragande orsak härtill uppgives hava varit de höga virkespriserna under kristiden. Dessa lärde skogsägarna att sätta värde på att hava egen skog.

När avverkningarna å husbehovsskogarna, enligt vad ovan sagts, bedrivs antingen i form av total realisation av virkeskapitalet på en gång eller ock genom en successivt skeende, stark och till markförvildning ledande utglesning av detsamma,

b) Åtgärder för anskaffande av återväxt samt betesfrågan.

så följer därav att frågan om anskaffandet av återväxt å dessa skogar kräver särskild uppmärksamhet. I själva verket är detta spörsmål å husbehovsskogarna mycket svårlöst, ty dessa skogars obetydliga areal i förening med nödvändigheten att erhålla bete för fastighetens kreatur gör, att det är ytterst vanskligt att samtidigt tillgodose skogs- och betesintresset å desamma. Den dessvärre så vanliga konflikten "skog eller bete" sättes därför å dessa fastigheter på sin spets; i regel blir det betesintresset, som därvid avgår med segern. Skogsmarkernas ringa areal gör nämligen, att betesfrågan å dessa egendomar i allmänhet ej kan lösas enligt de rationella linjer, som den moderna lanthushållningen anvisat och skogsbrukets män med glädje accepterat, nämligen anläggandet av fasta betesvallar, å vilka gräsproduktionen genom särskilda åtgärder hålles å hög nivå. Denna moderna beteskultur har såsom oekonomiskt avskrivit det gamla skogsbetet med kreaturen kringströvande över hela skogsarealen samt har i stället genomfört en bestämd gränsreglering mellan skogsbrukets och betesintressets markområden. Å de förra får skogsbruket bedrivas ostört av betningen; å de senare, som förlagts till särskilt lämpade marker, produceras genom rationella åtgärder ett mycket högt antal foderenheter per år och hektar, varigenom fastighetens hela betesbehov kan tillgodoses. Denna rationella klyvning av skogsmarken mellan skogs- och betesintresset går i allmänhet icke att genomföra å husbehovsskogarna, vilka äro för små för en dylik åtgärd. De sakna jämväl ofta inom sina gränser områden, som äro dugliga till anläggandet av moderna betesvallar. Härtill kommer, att jordägarna vanligen sakna kunskap om eller intresse för dylik beteskultur. De draga sig jämväl för de engångskostnader, som äro förenade med skogs- eller sankmarkernas omförande till betesvallar. Några av rikets skogsvårdsstyrelser hava sökt uppmuntra till anläggandet av dylika genom att åt jordägarna uppgöra planer och kostnadsförslag, ävensom genom att i någon utsträckning giva bidrag till själva arbetets utförande. Det uppgives emellertid, att jordägarna trots detta visa mycket ringa

intresse för betesvård och föga använda sig av det handtag, skogsvårdsstyrelserna på detta sätt velat giva.

Medan sålunda den moderna beteskulturen endast i obetydlig grad, och i varje fall ytterligt långsamt, gör några framsteg å de minsta fastigheterna, så pågår i stället å dem det traditionella svenska lösbetet å skogsmarken så mycket intensivare. Vad Norrland och Dalarna beträffar, släppa lägenhetsägarna i största möjliga omfattning sina djur på de ohägnade gemensamma mulbetesmarkerna. I södra Sverige beta de sommaren igenom sina egna skogslotter. Det är jämväl nästan naturligt, att så skall vara förhållandet. Dessa jordägare hava icke den förmåga av ekonomiskt tänkande och exakt räknande, som fordras för att rätt kunna jämföra skogsmarkens värde och skogens räntabilitet under å ena sidan ren skogsdrift, fredad för betning, samt å andra sidan hälftenbruket mellan skog och bete. De kunna sålunda i allmänhet icke göra klart för sig, vad skogen till äventyrs kunde komma att avkasta, om den sköttes rationellt, utan de leva kvar i den gamla övertygelsen, att de hava största ekonomiska vinning av att i högsta möjliga grad beta utmarken samt därutöver åtnjuta den skogsproduktion, som trots betning och skogens vanskötsel till äventyrs kan komma till stånd. För kapitalsvaga jordägare ligger ett sådant betraktelsesätt nära till hands. Skogen binder avsevärda kapital för lång tid och tvingar kanske under vissa perioder rent av till kapitalisering av räntan-tillväxten, medan däremot betet ger en omedelbart utfallande och därtill i form av kött och mjölk lätt uppskattningsbar avkastning. Situationen är i övrigt å många gårdar den, att då djuren måste hava ett visst bete, när de ej rimligtvis kunna stallfodras året runt, och då fastigheten ej inrymmer några till beteskultur lämpade områden, så måste man helt enkelt tillgripa ett föga givande och för skogsskötseln ruinerande skogsbete. Utlåtandena från skogsvårdsstyrelserna beträffande frågan om skogsbruk och bete å de minsta fastigheterna stämpas därför även av en viss resignation. Det är anmärkningsvärt, att de många jordstyeckningsbolag, som arbeta i rikets olika delar, ägna föga eller intet in-

trasse åt att tillse, att de nybildade egnahemslotterna förses med mark, som verkligen är duglig för betesproduktion.

Det är givet, att spørgsmålet om återväxts anskaffande, sedan skogen blivit avverkad eller utglesnad till kalmarsgränsen, under ovan antydda omständigheter måste erbjuda vissa besvärigheter. Jordägarna vilja i stor utsträckning helt enkelt icke hava sina devasterade skogsmarker ånyo försatta i skogbärande skick, ty med skogskulturen kommer tvånget till betesfred, vilket de icke vilja underkasta sig. Skogsvårdsstyrelserna kunna därför tämligen enstämmigt rapportera, att återväxten å husbehovsskogarna i regel icke ombesörjes utan mer eller mindre skarpa påtryckningar och ingripanden från styrelsernas sida. Lagtvånget allena är det, som skyddar skogens bestånd å nu ifrågavarande fastighetsgrupp. Det är egentligen endast från tre län, som det talas om någon frivillig benägenhet till återväxtåtgärders vidtagande. Samtliga övriga skogsvårdsstyrelser intyga i mer eller mindre bestämda ordalag jordägarnas motvilja mot sådana åtgärder.

Skogsvårdsstyrelserna torde emellertid energiskt sträva efter att med lagens stöd trygga återväxterna, och trots det att jordägarna allmänt förebära betet som hinder mot kulturåtgärder, framtvingas sådana i viss omfattning.

Den skildring av återväxt- och betesfrågan, som i det föregående lämnats, kan måhända synas vara mörk. Det torde därför vara lämpligt att verifiera densamma genom citat ur länsjägmästarnas redogörelser. Från de olika länen skrives: Uppsala län: "På grund av den ringa utmarksarealen på dessa gårdar önska ägarna i regel utnyttja denna hellre för betesbruk än för skogsbruk. Sällan eller aldrig verkställas därför skogsodlingar frivilligt. Skogsvårdsstyrelsen har också svårt att påfordra skogsodling, då ägarna av dessa smågårdar göra betesbehov gällande." Stockholms län: "Beteskultur är å bondehemman ett relativt okänt begrepp. Man tror sig genom att hålla skogen gles och sedan låta betesdjuren gå å hela arealen få största utbytet av marken. — — — En ändring till det bättre torde tyvärr knappast vara tänkbar, förrän kunskapen om nyttan

av en rationellare beteskultur mera trängt igenom. Så länge riktiga betesmarker ej finnas avskilda, och dessa tack vare kulturåtgärder kunna till arealen begränsas till en bråkdel av den nu för bete använda arealen, förr kan man nämligen ej tänka sig att få någon som helst skötsel av dessa skogar. Mot kravet på "betesmark", eller rättare uttryckt "delvis avröjd skogsmark", kan skogsvårdsstyrelsen sällan framtvunga en rationellare skogsskötsel." Södermanlands län: "Utan stöd av gällanle lag skulle säkerligen återväxtkravet här bliva illa tillgodosett, ty i regel komma inga skogsvårdsåtgärder till stånd utan påtryckning från skogsvårdsstyrelsen." Jönköpings län: "Markens produktionsförmåga utnyttjas i regel dåligt. En tydlig invandring av markförvildande växter som bärris och ljung kan iakttagas till förfång för såväl betesväxterna som skogens naturliga reproduktion." Kalmar norra län: "Skogsodlingar på dylika små områden (husbehovsskogar) hava aldrig ägt rum, då sådana icke önskas av ägarna." Blekinge län: "Betesfrågan är det största hindret för ernående av god skogsvård. Ju mindre hemmanet är, desto större roll spelar betet, och desto mer utgör betesfrågan hinder för god skogsvård." Kristianstads län: "Utan skogsvårdsstyrelsens energiska ingripande skulle återväxten i regel försummas. Men det ställer sig stundom synnerligen svårt för skogsvårdsstyrelsen att få fram ordentlig återväxt å dessa små ställen av det skäl, att skogsbetet är huvudsaken."

Torrläggning av vattensjuka, försumpade skogsmarker eller rena myr- och mossmarker genom dikning är inom det rationella skogsbruket en betydelsefull åtgärd, syftande till att vinna nya områden för skogsvård eller att höja produktionen å de förutvarande. Dylika arbeten, vilka å större skogsbesittningar pläga utföras i tämligen stor skala, kunna å de små husbehovsskogarna näppeligen komma till utförande i större omfattning. Orsaken härtill är att söka dels i dessa åtgärders kostsamhet och dels framför allt i att det å mycket små fastigheter vanligen möter tekniska svårigheter att ekonomiskt utföra en skogsdik-

c) Skogsdikningar.

ning. Torvmarker och försumpade områden sträcka sig ofta över ett flertal dylika små egendomar. Att partiellt avdika och torrlägga endast den del av sankmarksområdet, som befinner sig å en viss fastighet, blir i allmänhet för kostsamt och möter svårigheter ifråga om erhållande av tillfredsställande avlopp för vattnet. Ett torvmarkskomplex bör — åtminstone vad huvuddikena beträffar — i regel avdikas i ett sammanhang, för att arbetskostnaderna skola kunna hållas nere inom rimliga gränser och frågan om utfallet få en enkel lösning. Skogsdikningar å små fastigheter kunna därför ofta nog icke med gott resultat genomföras utan samverkan mellan grannar. De besvärligheter, som äro förenade med en dylik kooperation, äro emellertid i regel större än intresset för saken.

Dikningar i skogsproduktivt syfte å husbehovsskogarna äro därför tämligen sällsynta. Dock kan man — enligt länsjägmästarnas uppgifter — iakttaga ett visst intresse för saken i de skogrika norrlandslänen. Från Västernorrlands och Jämtlands län rapporteras sålunda, att även de minsta skogsägarna börja visa intresse för skogsdikningar och vidtaga sådana, i den mån bidrag för ändamålet kunna erhållas från skogsvårdsstyrelserna. I södra och mellersta Sverige är det blott ett par skogsvårdsstyrelser (i Örebro och Kronobergs län), vilka tala om något mer allmänt dikningsintresse å småhemmanen. Överhuvudtaget synes förhållandet vara det, att inom län där jordägarna kunna få kontanta bidrag till skogsdikningar, intressera de sig för dylika. De utföra då personligen dikningen som ett avlönat grundförbättringsarbete å egen fastighet. Det är ju givet, att sådana villkor måste locka. Skogsvårdsstyrelserna kunna emellertid ej i alla län disponera medel för ändamålet. På grund härav ävensom genom de ovan berörda tekniska svårigheterna mot skogsdikningar å småfastigheter, ha dessa arbeten endast erhållit obetydlig omfattning å husbehovsskogarna. Mångenstädes vilja jordägarna i övrigt ej ens hava sankmarkerna torrlagda, enär de frukta, att dessas värde som betesmarker då skola sjunka. Länsjägmästaren i Älvsborgs län skriver exempelvis härom: "Skogsdikningsföretagen

äro i allmänhet av ringa omfattning inom länet framför allt å dessa skogar. Torrläggning av skogsmark anses stundom vara en nackdel, enär skogen då kan förkväva betet."

Å fastigheter, vilkas skogstillgång ej är större än att avkastningen i dess helhet behöves för gårdens eget behov, borde givetvis saluavverkning ej förekomma. Såsom här ovan vid redogörelsen för avverkningarna och formerna för dessa framhållits, pläga dock husbehovsskogarnas ägare av olika anledningar i ej obetydlig omfattning sälja skog, även om virkesfångsten till husbehov för framtiden därigenom skulle bliva lidande. Dessa försäljningar hava haft ett visst berättigande, om den avverkningsmogna skogen å fastigheten övertvägande utgjorts av timmer samt avkastningen varit större än gårdens behov av byggnadsvirke. Det har då givetvis varit mer ekonomiskt att sälja timret för förädlingsändamål samt inköpa ved än att upphugga fastighetens timmeravkastning till bränsle. Enligt uppgifter från länsjägmästarna pläga båda dessa förfaringsätt komma till användning vid husbehovsskogarna. Somliga jordägare hysa motvilja mot kontanta utlägg och upphugga hellre sin timmerskog till ved, än de sälja det högvärdiga timret och inköpa lågvärdigt virke till bränsle; andra åter visa mer ekonomisk omtanke och utbyta genom försäljning kvalitévirket mot inköpt ved, varvid de kunna göra någon vinst på affären. En tredje och utan tvivel allmännast förekommande grupp jordägare säljer först gagnvirket och pressar därefter ut bränslebehovet genom överavverkning å den kvarvarande skogen, så länge som något finnes att taga. Först den absoluta virkesbristen förmår dem att köpa virke. Det finnes i övrigt även de som sälja rubb och stubb, både timmer och vedvirke på en gång, och sedan praktiskt taget äro utan husbehovsskog.

Av dylika försäljningar äro givetvis endast de som avse utbyte av timmeröverskott mot inköpt ved försvarliga. Men kan emellertid förvänta, att § 5 av 1923 års skogslag skall för framtiden stoppa andra slag av försäljningar från husbehovsskogarna.

d) Virkesavkastningens utnyttjande.

Om virkesförbrukningens till husbehov storlek och art finnas värdefulla upplysningar att erhålla ur de undersökningar, som härom verkstälts i Värmland av de s. k. skogstaxerings-sakkunnige. Ur dessas betänkande hava i det följande meddelade uppgifter hämtats. De sakkunniga ha uppdelat sitt material på tre olika geografiska zoner av länet, nämligen dels norra Värmlands rena skogsbygder med norrlandsnatur, dels mellersta Värmlands mer skiftande skogs- och jordbrukstrakter av mellansvensk bergslagskaraktär och dels södra Värmlands jordbruksnejder, i vilka förhållandena mest påminna om södra Sverige. För var och en av dessa länsdelar har husbehovsförbrukningen av virke uträknats per gård och per person. Därvid ha emellertid gårdarna sorterats efter den odlade arealen i ett stort antal storleksgrupper, vilket gjort det möjligt att för nu förevarande ändamål skilja ut de minsta fastigheterna och undersöka husbehovsförbrukningen å dem. Givetvis förefinnes ej någon bestämd relation mellan odlad areal och skogsareal; i stort sett torde det emellertid vara så att fastigheter med under exempelvis 5 har åker blott hava skog till husbehov, medan större gårdar oftast besitta något mer omfattande skogstillgångar. Under antagande av att denna åkerarealgräns ungefär avskiljer husbehovsskogsbruken, meddelas å nästa sida statistik över virkesförbrukningen vid gårdar, som falla nedom sagda gräns.

Det framgår av dessa siffror, att virkesförbrukningen per person icke visar någon lagbunden variation i samband med gårdarnas storlek. Däremot sjunker konsumtionen per person från norr till söder. Det är ju givet, att speciellt bränsleförbrukningen skall vara större i nordligare belägna och kallare områden än i sydligare och blidare. Jämväl per gård kan påvisas en tydlig åtskillnad i virkesbehovet mellan de olika länsdelarna på sådant sätt, att den största konsumtionen äger rum i norra Värmland och den minsta i södra. Att detta skall gälla för bränslet är ju rätt naturligt; egendomligt nog råder emellertid samma förhållande ifråga om virke för "övriga ändamål", d. v. s. byggnads- och stängselvirke. Beträffande detta kan kli-

Tabell IV.

Tabell utvisande virkesförbrukningen dels till bränsle och dels till övriga ändamål per gård och per person å fastigheter med högst 5 har odlad areal i norra, mellersta och södra Värmland.

Gårdens areal odlad jord	Norra Värmland						Mellersta Värmland						Södra Värmland					
	Genomsnittlig förbrukning av virke under ett år						Genomsnittlig förbrukning av virke under ett år						Genomsnittlig förbrukning av virke under ett år					
	per gård		per person		per gård		per person		per gård		per person		per gård		per person			
	till övr. ved ända- mål f. m. ³	S:a f. m. ³	till övr. ända- mål f. m. ³	S:a f. m. ³	till övr. ända- mål f. m. ³	S:a f. m. ³	till övr. ända- mål f. m. ³	S:a f. m. ³	till övr. ända- mål f. m. ³	S:a f. m. ³	till övr. ända- mål f. m. ³	S:a f. m. ³	till övr. ända- mål f. m. ³	S:a f. m. ³	till övr. ända- mål f. m. ³	S:a f. m. ³		
0,26—1,00.....	16,20	1,60	17,80	3,20	0,33	3,53	13,69	1,83	15,52	3,34	0,44	3,78	10,62	0,58	11,20	2,80	0,15	2,95
1,01—2,00.....	20,54	3,75	24,29	4,11	0,75	4,86	13,33	2,06	15,39	3,14	0,48	3,62	10,31	2,02	12,33	2,62	0,51	3,13
2,01—3,00.....	20,36	6,09	26,45	3,44	1,03	4,47	15,03	4,34	19,37	3,02	0,88	3,90	8,87	2,27	11,14	2,64	0,71	3,35
3,01—5,00.....	24,34	4,86	29,20	3,39	0,88	4,07	15,15	4,56	19,71	2,97	0,89	3,86	13,05	3,82	16,87	2,75	0,80	3,55

matskillnaden knappast användas som förklaringsgrund. En dylik måste i stället sökas i befolkningens i de norra skogsbygderna spatiösare byggnadsvanor, benägenhet att odsla med trähågnader samt större brist på aktsamhet om husbehovsvirket i allmänhet. Vad speciellt bränsleförbrukningen beträffar, ha nämnda sakkunnige klarlagt sambandet mellan denna och klimatet under vinterhalvåret genom att bearbeta materialet efter klimatzoner. Resultatet framgår av tabell V.¹⁾

Tabell V.

Tabell utvisande bränsleförbrukningen per gård och per person inom olika temperaturzoner.

Fastighetens areal odlad jord hektar	Medeltemperatur för månaderna oktober—april									
	under -2°		$-2^{\circ} - -1^{\circ}$		$-1^{\circ} - \pm 0^{\circ}$		$\pm 0^{\circ} - +1^{\circ}$		över $+1^{\circ}$	
	Bränslefbg		Bränslefbg		Bränslefbg		Bränslefbg		Bränslefbg	
	per gård f. m. ³	per person f. m. ³	per gård f. m. ³	per person f. m. ³	per gård f. m. ³	per person f. m. ³	per gård f. m. ³	per person f. m. ³	per gård f. m. ³	per person f. m. ³
0,26—1,00.....	18,95	3,79	15,78	3,11	13,76	3,33	13,64	3,36	10,62	2,80
1,01—2,00.....	42,65	4,06	17,14	4,13	15,19	3,13	12,26	3,15	10,31	2,62
2,01—3,00.....	28,53	4,39	18,87	3,24	15,67	2,83	14,67	3,14	8,87	2,64
3,01—5,00.....	32,16	3,57	22,60	3,34	15,48	2,70	14,95	3,16	13,05	2,75

Även denna tabell markerar tydligt bränsleförbrukningens såväl per gård som per individ växlingar efter klimatet under vinterhalvåret.

Av båda tabellerna kan i övrigt utläsas, att förbrukningen per person icke lagbundet påverkas av fastighetens storlek. Vad däremot konsumtionen per gård beträffar, växer denna givetvis med arealen. I fråga om bränslet framträder detta kanske ej

¹⁾ Samtliga från Skogstaxeringssakkunnige hämtade siffror avse de vid undersökningen erhållna direkta resultaten. Då dessa insamlats under ett osedvanligt varmt år, hava de sakkunnige utfört en beräkning av medelförbrukningen under ett normalår och funnit, att denna beträffande bränsle är cirka 10 % och beträffande annan förbrukning 6 % högre.

så tydligt å egendomar, vilka samtliga hava mindre än 5 har odlad jord, ty å dylika fastigheter finnes i regel blott ett hushåll, och vedförbrukningen sammanhänger nära med hushållens antal. Konsumtionen till "övriga ändamål" — byggnader och hägnader — influeras däremot direkt av den odlade jordens omfattning. Ju större inägoareal dess flera och större åbyggnader samt längre hägnader och dess större virkesbehov alltså för dessa ändamål.

Det saknar ej sitt intresse att undersöka, huru virkesåtgången ställer sig, uträknad per hektar odlad jord. Härom finnas i berörda betänkande följande siffror.

Total virkesförbrukning, uträknad per hektar odlad jord:

Storleksgrupp	Norra Värmland	Mellersta Värmland	Södra Värmland
0,25—1,00 har... ..	27,90 kbm.	21,79 kbm.	16,85 kbm.
1,01—2,00 »	16,71 »	10,29 »	7,52 »
2,01—3,00 »	10,43 »	7,94 »	4,47 »
3,01—5,00 »	7,52 »	4,83 »	4,23 »

Dessa siffror giva vid handen, vilket ju även var att vänta, att "intensiteten" i husbehovsförbrukningen växer, ju mer man kommer ned bland de små fastighetsenheterna. Förklaringen härtill är helt enkelt den, att virkeskonsumtionen ej kan obergänsat neddrivas i proportion med åkerarealens sänkning. Åbyggnaderna måste hava en viss minimistorlek, och brukarens familj använder ungefärligen samma kvantitet ved oberoende av om åkerarealen omfattar något tunnland mer eller mindre.

Till sist må anföras några av kommittén meddelade uppgifter om vad slags virke jordägarna pläga fylla sina olika behov med. Denna undersökning, vars resultat meddelas i tabell VI, har icke specificerats för olika läns- eller storleksgruppers fastigheter utan avser samtliga undersökta egendomar i Värmland. Man lär väl emellertid kunna antaga, att skiljaktigheterna i denna punkt ej äro allt för betydande mellan de olika storleksgrupperna.

Tabell VI.

Tabell, utvisande med vad slags virke konsumtionen för olika ändamål täckes.

Konsumtionens art	Vidstående behov täckes med									
	Stamvirke av					Torrskog	Grenved	Gammalt virke		Summa
	barr	björk	andra lövträd	avfall vid sågning o. d.	Summa stamvirke			från byggnader	från hägnader	
						%	%			%
Bränsle.....	21,06	23,36	9,13	2,52	56,07	5,17	10,88	3,30	1,85	77,27
Byggnader ...	11,10	0,03	0,02	—	11,15	—	—	—	—	11,15
Hägnader.....	8,35	0,17	0,41	0,07	9,00	0,01	0,27	—	—	9,28
Täckdiken, broar	0,40	—	—	—	0,40	—	—	—	—	0,40
Hässjor och krakstör ...	1,32	0,01	0,01	—	1,34	—	—	—	—	1,34
Slöjd	0,20	0,18	—	—	0,38	—	—	—	—	0,38
Diverse	0,18	—	—	—	0,18	—	—	—	—	0,18
Summa	42,61	23,75	9,57	2,59	78,52	5,18	11,15	3,30	1,85	100,00

Av denna tabell framgår, vilken förhärskande plats bränslet intar inom husbehovsbrukningen. Byggnader och hägnader kräva relativt låga och tämligen likartade kvantiteter. För övriga konsumtionsändamål användas kvantitativt oväsentliga virkesmängder. Vidare må observeras, vilken ringa anpart kasserat byggnads- och hägnadsvirke fyller i bränsleförsörjningen. Det är slutligen anmärkningsvärt, att hägnads- och täckdikningsvirket så gott som helt och hållet togs av barrträd, under det att asp ("andra lövträd") knappast alls användes för dessa ändamål, vartill detta trädslag dock är synnerligen väl lämpat. Detta bestyrker, vad här tidigare sagts, nämligen att värdefull, växtlig unggran på grund av gammal slentrian kritiklöst uppklyvdes till gärdsel och dikesvirke, medan den allestädes före-

kommande samt lika lättkluvna och hållbara aspen ratas för dessa ändamål.

För Västernorrlands län har av P. Ödman under åren 1913—19 verkställts en liknande utredning om förbrukningen av husbehovsvirke. Denna utredning är emellertid ej såsom skogstaxeringssakkunniges baserad på direkt uppmätning av allt vid undersökningsgårdarna förbrukat virke, utan dels hava i viss mån uppgifter från jordägarna själva godtagits och dels har virkesåtgången för hus och hägnader erhållits genom kalkyler, grundade på byggnadernas antal och storlek samt hägnadernas längd. Även om Ödmans undersökning därför ej kan tillmätas samma exakthet som skogstaxeringssakkunniges, är den dock genomförd med stor omsorg och är ägnad att giva en bild av husbehovsförbrukningen i ett norrlandslän. Av särskilt värde är, att jämväl Ödman verkställt en bearbetning av materialet efter gårdarnas storlek, varigenom en jämförelse med Värmlandsundersökningen kan göras. Ödmans minsta storleksgrupp omfattar gårdar med upp till 8 har "inägor". Denna grupp torde i någon mån motsvara skogstaxeringssakkunniges grupper med intill 5 har "odlad jord". Inägoarealen är nämligen i regel något större än den direkt odlade arealen.

Ödman har för sin minsta storleksgrupp (med upp till 8 har inägor) erhållit följande tal för virkesförbrukningen i genomsnitt per gård:

Till bränsle:

barrved	22,96 kbm.
lövved	18,40 „

S:a 41,36 kbm.

Till "övriga ändamål":

byggnader	12,82 kbm.
hägnader	3,63 „
slöjd	0,47 „
hässjor	1,48 „
täckdikning	0,24 „

S:a 18,64 kbm.

Totala virkesförbrukningen per gård blev sålunda 60 kbm. Dessa gårdar hade en medelareal inägor av 5,51 har, varför konsumtionen per hektar uppgick till 10,90 kbm. Deras medelareal skogsmark utgjorde 81 hektar, vilket visar, att till gruppen även kommit att falla fastigheter med skog utöver husbehovet.

Ödman har jämväl bearbetat sitt material med hänsyn till skogsarealens storlek och har därvid till den minsta gruppen fört fastigheter med högst 50 har prod. skogsmark. Medelarealen skog inom denna grupp har blivit 19,97 har, vilket visar, att man här huvudsakligen har att göra med verkliga husbehovsskogar. För dessa ställer sig husbehovsförbrukningen per gård på följande sätt:

Till bränsle:

barrved	18,24 kbm.
lövved	16,46 „
	<hr/>
	S:a 34,70 kbm.

Till "övriga ändamål":

byggnader	11,82 kbm.
hägnader	3,95 „
slöjd	0,62 „
hässjor	1,46 „
täckdikning	0,56 „
	<hr/>
	S:a 18,41 kbm.

Totala virkesförbrukningen blir 53,11 kbm. Då medelarealen inägor å dessa gårdar var 7,29 har, blir konsumtionen per sådan har 7,3 kbm. Per hektar skogsproduktiv mark blir förbrukningen 2,7 kbm. eller säkerligen minst så mycket, som skogen kan producera även under den bästa skötsel.

Husbehovsförbrukningens procentiska fördelning på olika ändamål framgår av nedanstående sammanställning, vilken avser gårdar med högst 8 har inägor:

virke till bränsle	68,93 %
„ „ byggnader	21,37 %
„ „ stängsel	6,05 %
„ „ diverse	3,65 %
	S:a 100,00 %

Jämföras Ödmans resultat med statistiken från Värmland, så framgår genast, att de förra äro avsevärt högre. Norra Värmland har en totalförbrukning per år och gård (under 5 har odlad jord) av 25 à 30 kbm., medan Västernorrland visar 53 à 60 kbm. i de minsta storleksgrupperna, eller i runt tal det dubbla. Skillnaden i åtgång av bränsle är emellertid ej större, än som kan förklaras av klimatet; mot 20 à 25 kbm. i Värmland visar Västernorrland 35 à 40 kbm. Däremot är skillnaden i konsumtionen per gård för "övriga ändamål" anmärkningsvärd. Medan norra Värmland här uppvisar 4 à 6 kbm., har Ödman kommit till 18 à 19 kbm., samt enbart för byggnader till 12 à 13 kbm. Även om befolkningens byggnadsvanor äro betydligt mer slösaktiga i Norrland än i Värmland, kan sagda differens knappast förklaras enbart på denna väg. De beräkningsgrunder, som kommit till användning i Västernorrlands län, hava troligtvis beträffande byggnads- och hägnadsvirket varit något för pessimistiska. Man torde därför måhända få uppskatta virkesförbrukningen till husbehov vid de minsta gårdarna i mellersta Norrland till 40 à 45 kbm., varav 30 à 35 till bränsle och resten till övriga ändamål.

Med stöd av det statistiska material, som i det föregående diskuterats, torde man kunna uppskatta virkesförbrukningen till husbehov per gård i de minsta storleksgrupperna till ungefär följande belopp:

i övre och inre Norrland	45 à 50 kbm.
i mellersta Norrland och norrländska kustlandet	40 à 45 „
i södra Norrland och Dalarna	25 à 30 „
i Bergslagen	15 à 20 „
i södra Sverige	10 à 15 „

Av dessa kvantiteter åtgå 70 à 75 % till bränsle, 10 à 15 % till byggnadsändamål och resten till hägnader, slöjd, dikning m. m.

Med ledning av förestående siffror är det jämväl möjligt att ungefärligt beräkna, vilka skogsarealer som — under förutsättning av god skogsvård och normal beväxning av marken — kunna åtgå för att nöjaktigt täcka virkesåtgången till husbehov vid ett mindre jordbruk, d. v. s. de behövligen arealerna husbehovsskog till småbruk. Dessa torde utgöra:

i övre och inre Norrland	30 hektar
i mellersta Norrland och norrländska kustlandet	15 à 25 „
i södra Norrland och Dalarna	10 à 15 „
i Bergslagen	5 à 10 „
i södra Sverige	3 à 5 „

4) Skogsbruket å hemman med avsaluskog.

De svenska bönderna besitta den övervägande största delen av Sveriges i enskild ägo varande skogar. Det sätt, varpå allmogeskogarna förvaltas och nyttiggöras, är därför av den allra största betydelse för landets ekonomi. Från dessa skogar tillgodoses virkesförbrukningen till husbehov vid den stora massan av landets jordbruk, och från dem levereras jämväl betydande mängder råvaror till de virkesförädlade industrierna i riket. Från det allmännas sida har jämväl stort intresse visats för dessa skogar. Det ligger nog ingen överdrift i det påståendet, att skogsvårdsstyrelserna i första hand ägna just dessa skogar sin omsorg samt att de se såsom sin betydelsefullaste uppgift att å dem kunna framdriva en bättre skogsvård.

Dessvärre har det ej varit möjligt att i förevarande arbete lämna en så uttömmande skildring av dessa skogar, som deras nationalekonomiska betydelse bort betinga. Beträffande dem råder nämligen samma brist på statistiskt material som ifråga om husbehovsskogarna. Då allmogeskogarna såsom sådana

icke varit föremål för några mer omfattande undersökningar, så har skildringen av deras tillstånd och beskaffenhet i stort sett måst grundas på enahanda material, som i föregående kapitel använts beträffande husbehovsskogarna.

Då undersökningen från fastighetstaxeringen i provsocknarna Enviken, Västervåla och Hällestad är ägnad att giva en klar bild av virkestillgångarna å hemmansskogarna i jämförelse med å andra typer skogar, meddelas här nedan det fullständiga resultatet av utredningarna från dessa socknar.

Allmogeskogarnas tillstånd och beskaffenhet.
a) virkesförrådet.

Envikens socken i Kopparbergs län.

Skogen ligger inom storleksgrupp	Antal undersökta gårdar	Medelareal per skog: har	Medelbonitet	Relativ skogstillgång i medeltal	Antagen omloppstid	Genomsnittlig virkesmassa i kbm. per har
1— 10 har	62	6	2,3	0,6	100	46
11— 20 »	40	16	2,3	0,7	100	53
21— 50 »	64	34	2,3	0,7	100	53
51—100 »	47	73	2,3	0,7	100	53
101—300 »	37	140	2,3	0,8	100	61

Västervåla socken i Västmanlands län.

Skogen ligger inom storleksgrupp	Antal undersökta gårdar	Medelareal per skog: har	Medelbonitet	Relativ skogstillgång i medeltal	Antagen omloppstid	Genomsnittlig virkesmassa i kbm. per har
1— 10 har	16	6	2,6	0,5	80	35
11— 20 »	13	16	2,6	0,5	80	35
21— 50 »	7	28	2,4	0,7	80	46
51— 100 »	15	67	2,8	0,7	80	53
101— 300 »	4	163	3,0	0,8	80	65
301 har och däröver	1	341	3,0	1,0	80	81

För jämförelse kan nämnas, att i medeltal för samtliga skogar — såväl statens som privatpersoners och bolags — i Väst-

manlands län boniteten befunnits vara 2,69 samt relativa skogstillgången 0,66.

Hällestads socken i Östergötlands län.

Skogen ligger inom storleksgrupp	Antal undersökta gårdar	Medelareal per skog: har	Medelbonitet	Relativ skogstillgång i medeltal	Antagen omloppstid	Genomsnittlig virkesmassa i kbm. per har
1— 10 har	56	6	2,9	0,7	60	40
11— 20 »	65	16	3,0	0,6	60	36
21— 50 »	66	33	2,9	0,7	60	40
51—100 »	25	66	3,0	0,7	60	42
101—300 »	10	147	2,9	0,9	60	51
301 har och däröver	3	1,440	3,0	0,9	60	54

Det bör vid granskningen av förestående tabeller ihåggkommas, att virkesmassorna per hektar äro direkt beroende av omloppstiderna. I den mån dessa för en viss grupp skogar skulle ligga högre eller lägre än vad ovan antagits, bleve — med samma relativa skogstillgång — jämväl virkeskvantiteten per hektar högre eller lägre. På grund härav torde, enär de större skogsbruken i regel arbeta med längre omloppstid än de mindre, i verkligheten skillnaden i virkesmassa mellan de olika fastighetsgrupperna vara än större, än vad tabellerna visa. Även om sålunda virkesmasseuppgifterna i dessa i visst hänseende ej äro grundade på rent objektiva siffror, giva de dock en ganska god bild av virkesförrådets förändringar å skogsbruk av olika storlek. Det är för alla tre provsocknarna genomgående, att virkesmassan per har är minst å de minsta skogarna och sedan successive ökas med stigande areal på skogen. Allmogehemmanen, vilka besitta större skogsarealer än de i föregående kapitel behandlade småbruken med husbehovsskog, hava jämväl större virkestillgångar per ytenhet än dessa. Däremot äro bondeskogarna i skogstillgång betydligt underlägsna de stora skogsbruken, d. v. s. herrgårdarnas och godsens. Allmogens hemman utgöra så-

lunda såväl ifråga om skogsareal per fastighet som ock beträffande virkesförrådet per hektar en mellangrupp mellan de minsta fastighetsgrupperna med ytterligt förstörda skogar och de stora skogsbruken med mera normala skogstillgångar.

I samtliga tre provsocknarna hade allmogeskogarna en relativ skogstillgång av ungefär 0,7, vilket tyder på ett visserligen långt ifrån normalt, men dock ingalunda allt för mycket nedsett virkesförråd. De från länsjägmästarna inkomna upplysningarna om bondeskogarnas virkesförråd äro något mer pessimistiska. En mycket ofta återkommande uppgift i dessa rapporter är, att virkestillgången skulle vara ungefär hälften av det normala (rel. skogstillgång 0,5). De ovan åberopade undersökningarna från fastighetstaxeringen i åtta provsocknar av Jönköpings län bestyrka riktigheten av denna uppfattning och hava givit följande resultat.

Storleksgrupp	Relativ skogstillgång	Virkesförråd kbm. per har
1— 15 har prod. skogsmark	0,42	34
16—200 » » »	0,49	40
201 har och däröver »	0,59	48

Den här tidigare omtalade av skogsvårdsstyrelsen i Stockholms län verkställda utredningen från 19 provsocknar inom länet har givit nedanstående fullständiga resultat:

Skogen ligger inom storleksgrupp	Antal undersökta gårdar	Medelareal per skog: hektar	Medelbonitet	Relativ skogstillgång i medeltal	Antagen omloppstid	Genomsnittlig virkesmassa i kbm. per hektar
1— 10 har	436	5,8	2,70	0,55	70	35
11— 20 »	318	16,1	2,70	0,51	75	35
21— 50 »	525	32,6	2,70	0,52	80	38
51— 100 »	220	69,0	2,70	0,57	85	44
101—300 »	113	165,0	2,70	0,68	90	55
301 har och däröver	41	568,0	2,70	0,78	90	63

Även denna undersökning ger sålunda vid handen, att virkestillgången per har stiger med skogens areal. Om man, såsom skogsvårdsstyrelsen här gjort, räknar med något längre omloppstider för de större gårdarna, fås en anmärkningsvärt jämnt stigande kurva för kubikmassorna per hektar. I medeltal för alla skogsfastigheter, statens och enskildes, i Stockholms län utgjorde relativa skogstillgången 0,63.

Värmlandstaxeringen år 1914 gav vid handen, att å privatpersoners skogar (således andra skogar än allmänna samt bodelags) fanns ett virkesförråd utan bark av 57 kbm. per har prod. mark, vilket motsvarar ungefär 66 kbm. med bark. (Samtliga här förut anförda kubikmassesiffror omfatta jämväl barken.) Denna siffra torde utgöra ett tämligen korrekt uttryck för virkestillgången å bondeskogarna i Värmland, enär herrgårdsskogarna i detta län ej äro av större betydenhet (708,000 har allmogeskogar mot 50,000 har herrgårdsskogar). De värmländska allmogehemmanen synas sålunda vara något virkesrikare, än vad fallet är i angränsande trakter av Bergslagen. Dock är att märka, att Värmlandsundersökningen utfördes *före* krigsårens starka påkänning på skogarna. I mellersta Norrland torde jämväl virkestillgången vara tämligen god. Länsjägmästaren i Västernorrlands län meddelar sålunda, att skogskapitalen å bondeskogarna äro fullt nöjaktiga.

Vad landets nordligaste delar beträffar, råder ett särskilt förhållande. Samtliga enskildes skogar inom Norr- och Västerbottens läns lappmarker tillika med spridda skogar inom samma läns kustland samt Västernorrlands län lyda under den s. k. lappmarkslagen, vilken stadgar utsyningstvång vid alla avverkningar utöver husbehovet. Utsyningarna, som verkställas av statstjänstemän, grundas på återkommande uppskattningar av virkesförrådet. Här bedrivs sålunda ett i egentlig bemärkelse uthålligt skogsbruk efter tämligen lång omloppstid, och virkesförråden äro därför i betraktande av de nordliga växtplatserna tämligen höga. Enligt en av statens träförädlings-sakkunnige i deras betänkande av år 1922 verkställd utredning

skulle hemmanen under lappmarkslagen hava följande virkesförråd:

inom Norrbottens län	34 à 38 kbm.
„ Västerbottens län	44 à 51 „

Dessa virkesbelopp äro icke nämnvärt lägre än de som finnas å domänfondens skogar inom samma delar av landet.

Vad ovan anförts kan sammanfattas sålunda: Virkesförråden å hemmansskogar med avsaluskog torde i stora medeltal ungefärligen utgöra:

i de båda nordliga länens lappmarker..	35 à 50 kbm.
i mellersta Norrland och kustlandet ..	50 à 55 „
i Dalarna och södra Norrland	55 à 60 „
i Bergslagen	55 à 65 „
i södra Sverige	40 à 50 „

Dessa virkesförråd utgöra 75 à 85 % av vad samtliga enskildes skogar i medeltal innehålla i resp. landsdelar (se Jonsons i föregående kapitel åberopade utredning), men blott 50 à högst 70 % av vad som borde kunna finnas under rationellt skogsbruk.

Beträffande virkesförrådets fördelning på åldersklasser saknas jämväl för bondegruppen speciella undersökningar. Vid Värmlandstaxeringen 1914 gjordes en specialutredning rörande privatpersoners skogar i jämförelse med statens och bolags, och därvid verkställdes även en beräkning över åldersklassfördelningen. I denna utredning åtskildes icke bondehemmanen från husbehovsskogarna och herrgårdarna. Då emellertid inom Värmlands län bondegruppen upptar den överväldigande största delen av den privata skogsarealen (se ovan), så torde den meddelade statistiken få anses vara representativ för Värmlands allmogesskogar, varför den här nedan återgives:

b) åldersklassernas fördelning.

1—20-årig skog	11,02 %	av skogs- och hagmarksarealen
21—40 „ „	20,64 %	„ „ „ „ „
41—60 „ „	18,51 %	„ „ „ „ „
61—80 „ „	11,99 %	„ „ „ „ „
81—100 „ „	5,53 %	„ „ „ „ „
över 100 „ „	5,50 %	„ „ „ „ „
olikåldrig skog	21,42 %	„ „ „ „ „
kalmark	5,39 %	
<hr/>		
Summa 100,00 %		

Medelåldern för privatpersoners skogar inom Värmland be-
fanns vara 47 år.

Så gynnsam torde åldersklassfördelningen å den övriga delen
av södra Sveriges allmogeskogar icke vara. Vid en år 1914 av
skogsvårdsstyrelsen i Jönköpings län företagen taxering av Ry-
daholms socken, vilken omfattar övervägande bondefastigheter,
befanns skogens i hela socken medelålder ligga så lågt som vid
33 år. Vidare har skogsvårdsstyrelsen i Kristianstads län
verkställt en utredning om åldersklassfördelningen å ett antal
bondehemman inom länet. Denna undersökning, som utförts
under åren 1918—21, omfattar hemman med en sammanlagd
areal av 19,168 hektar. Fördelningen av åldersklasser och kal-
mark å dessa var följande:

1—20-årig skog	17,8 %	av arealen
21—40 „ „	38,9 %	„ „
41—60 „ „	21,3 %	„ „
61—80 „ „	5,8 %	„ „
över 80 „ „	2,2 %	„ „
kalmark	14,0 %	„ „
<hr/>		
Summa 100,0 %		

Om man räknar med 80-årig omloppstid samt 5-årig kultur-
tid, bör kalmarken normalt omfatta 6 % och varje åldersklass
23,5 % av den produktiva skogsarealen.

Trots den brist, som råder på statistiskt underlag rörande ål-
dersklassfördelningen å allmogehemmanens skogar, torde man

därför våga göra det uttalandet, att å dessa en betydande brist på skog i de äldre åldersklasserna förefinnes. Skogen slutavverkas allmänt i en mycket tidig ålder, och virkesförrådet är därför anhopat på de yngsta åldersklasserna.

I fråga om tillväxt och produktion finnas veterligen icke några undersökningar, som avse speciellt allmogeskogarna. Då alla uttalanden härom skulle bliva rena konstruktioner, har jag ansett lämpligast att förbigå detta spörsmål. c) Tillväxten.

Skogsbruket å allmogehemmanen lider i viss mån av samma kapitalbrist som, enligt vad ovan påvisats, är så ödesdiger för husbehovsskogarnas bestånd. Den stora mängden av Sveriges bönder befinna sig måhända icke i samma tvingande situation som egnahemsköpare och småbrukare att lösgöra varje realiserbart värde ur sin skog; men de lida dock i flertalet fall av de små jordbrukarnas brist på rörligt kapital. Även inom bonde-skogsbruken kommer därför till synes den här tidigare berörda konflikten mellan den rationella skogshanteringens krav på långvarigt bindande av betydande kapital samt de små fastighetsägarnas oförmåga av sådana placeringar. Jämväl å bonde-skogarna får man bevittna den vanliga utgången av denna konflikt. Jordägaren lösgör i möjligaste mån värdena i skogsbruket samt använder dem för konsumtionsändamål eller som driftsmedel i jordbruket; samtidigt därmed utnyttjas skogsmarken i den hushållningsform, som ger årliga och påtagliga värden nämligen betet. I praktiskt skogsbruk betyder detta överavverkning och återväxternas försenande genom betning, vilka båda faktorer tillsammans verka en nedkrympning av virkesförrådet.

Orsakerna till virkesförrådets knapphet.

Givetvis äro emellertid missförhållandena härutinnan icke lika allmänna och tillspetsade som å husbehovsskogarna. Allmogehemman finnas av många olika storleksgrupper, och många skogsägande bönder hava så stark ekonomisk rygg, att de borde kunna driva sitt skogsbruk efter skogsvårdande samt ekonomiska principer. Att så få av dem det oaktat göra detta, lär

väl bero på att gammal slentrian ännu ej kunnat mer allmänt brytas samt att insikterna i ekonomiska ting ännu äro så små bland landets skogsägare. Flertalet av dem räkna icke med naturaförmånerna från skogen eller värdeökningen hos denna utan anse som avkastning blott det, som genom försäljningar inflyter i kontanta medel. Det ligger då nära till hands att avverka bestånden eller trädindividerna, så snart de invuxit i salubar dimension.

Det måste emellertid rättvisligen erkännas, att förhållandena i nu berörda avseende avsevärt förbättrats under det senaste årtiondet. Skogslagens anda och ej blott dess bokstav har börjat tränga in även i de mindre skogsägarnas medvetande. Säkertilligen till betydande del genom skogsvårdsstyrelsernas målmedvetna arbete, men även genom skogsprodukternas starka värdestegring under krigsåren, ha intresse och sinne för ordnat skogsbruk och därmed även för skogsvård börjat spridas även bland de breda lagren av landets jordägare. Man torde därför äga rätt att hoppas på en förbättrad vård av skogstillgångarna å allmogehemmanen, åtminstone så långt som de tekniska möjligheterna på dylika små fastigheter det medgiva. En bestående och oifrånkomlig fara för dessa skogsbruk förblir emellertid de kapitalsvaga skogsägarnas oföränderliga benägenhet att i förtid gripa och lösgöra de värden, som de besitta i form av produktionskraftiga virkeskapital.

Avverkningarnas planläggande och utförande.

Den traditionella avverkningsformen å de svenska bonde-skogarna är dimensionshuggningen. Genom denna, vilken tidigare kommit till användning vid så gott som alla saluavverkningar å allmogehemman, avverkas samtliga träd ned till en viss dimensionsgräns i beståndet. Resultatet blir, att detta successivt utglesnas, varvid de växtkraftigaste och värdefullaste trädindividerna plockas bort, medan de oväxtliga, skadade och förkrympta träden, vilka icke nå upp till dimensionsgränsen, bli kvar. Restbeståndet efter avverkningen är i de allra flesta fall icke utvecklingsdugligt och förmår ej utnyttja markens produktionsförmåga. Det är icke tillräckligt slutet för att hindra bär-

ris och andra markförsämrande växter att invandra, men det är dock tätt nog att försvåra uppkomsten av en ny och bättre skogsgeneration. Denna avverkningsform har icke utan fog fått det gängse vedertagna namnet "bondblädning". Den tillämpas ännu dessvärre i ej obetydlig omfattning. Dock börjar den för varje år som går allt mer att övergivas, samtidigt med att andra efter skogsvårdens krav avpassade huggningsmetoder införas.

Förtjänsten av denna förändring tillkommer i första hand lagstiftningen och skogsvårdsstyrelserna. 1903 års återväxtlag förmådde väl icke i nämnvärd omfattning förhindra dimensionshuggningar, men när bestånden genom sådana söndertrassats ned till gränsen av kalmare, kunde med lagens hjälp en avröjning av de kvarvarande skogsresterna framtingas och återväxten betryggas. Skogsvårdsstyrelserna strävade samtidigt efter att på upplysningens väg sprida intresse för skogligt riktigare avverkningsmetoder. Härigenom torde någon förbättring hava vunnits. Ett verkligt effektivt vapen i kampen mot de skogsförödande dimensionshuggningarna vanns emellertid först i den provisoriska skogslagen av 1918. Enligt denna kunde alla i ungskogsbestånd i strid mot en god beståndsvård skeende huggningar stoppas genom avverkningsförbud; enahanda var förhållandet med *alla* avverkningar å fastigheter, som efter viss dag bytt ägare i allmänna handeln, samt å upplåtna avverkningsrätter. Skogsvårdsstyrelserna utnyttjade energiskt detta nya vapen för framtingande av skogsvårdande avverkningsmetoder. Dimensionshuggningar såväl i ungskogar som å avverkningsrätter stävjades genom avverkningsförbud. Virkeshandlare, vilka yrkesmässigt köpte dimensionsstämplingar å bondeskogar, funno snart, att den nya lagen hindrade dem att i beräknad omfattning tillgodogöra sig den förvärvade skogen. De ställdes oavlåtligt inför avverkningsförbud eller hot om sådant, då de ville uttaga sina av bönderna inköpta virkesposter. Att detta vållade dem förluster samt att stridigheter uppstodo mellan köpare och säljare vid den återvinningstalan, som av köparna väcktes, är givet. Virkeshandlareklassen kom

därför ganska hastigt till insikt om att vid förvärv av rotstående virke från bönderna måste man hava garanti för att vederbörande skogsvårdsstyrelse godkände stämplingen. Eljest riskerade man avverkningsförbud. De började därför vid virkesköpen kräva, att stämplingen skulle vara verkställd eller ock granskad och godkänd av sagda styrelse. Härigenom tvingades bönderna att vid virkesförsäljningar å rot anlita styrelsernas biträde i mycket stor omfattning, och sålunda vann hastigt nog det bruket insteg, att man skulle söka skogsvårdsmyndigheternas stämplingshjälp vid större avverkningar.

Under de sju år, som förflutit sedan provisoriska skogslagen trädde i kraft, hava skogsvårdsstyrelsernas utsyningar å allmogeskogarna fått en mycket betydande omfattning. Även om härvid virkesköparnas krav på garantier för en stämplings laglighet, enligt vad ovan sagts, varit en starkt pådrivande faktor, har nog jämväl ett stigande skogsvårdsintresse och ökade ekonomiska och skogliga insikter medverkat till denna glädjande utveckling. Tvånget framdrev ofta nog det första anlitaandet av skogsvårdsstyrelsens stämplingshjälp; sedan insåg man gagnet därav och fortsatte frivilligt.

Å bondeskogarna föregås sålunda numera avverkningarna i rätt stor omfattning av utsyning genom skogsvårdsstyrelserna. Länsjägmästarna vitsorda allmänt, att det i första rummet är 1918 års skogslag, som haft dessa goda verkningar. Före tillkomsten av denna lag begärdes, säga de, stämplingshjälp i rätt liten skala. Numera sökes sådan i vidsträckt omfattning, och tendensen går i den riktningen, att allt flera och flera hemmansägare vilja ha avverkningarna föregångna av skogsvårdsstyrelsens utsyning. I huru stor omfattning i förhållande till alla avverkningar å allmogeskogarna som utsyningshjälp nu sökes, kan ej bestämt sägas, då flertalet länsjägmästare härom ej kunnat lämna uppgift. Från Värmlands län har emellertid meddelats, att omkring hälften av alla huggningar å bondeskogar föregås av skogsvårdsstyrelsens utsyning. I Västmanlands län anser man sig stämpla 70 % av virket för försäljning och 50 av husbehovsvirket; i Jönköpings län utsynas efter 1918

85 % av allt å bondehemman avverkat virke. De flesta länsjägmästarna betona emellertid, att det i första hand är saluvirket, för vilket man önskar stämplingshjälp. Husbehovsvirket uttages i allmänhet fortfarande efter eget gottfinnande, även om numera en viss tendens kan spåras att begära hjälp även med detta. Det må vidare framhållas, att förhållandena i ett par av de sydligaste provinserna, nämligen Skåne och Halland, påtagligt skilja sig från vad ovan sagts, i det att från länsjägmästarna i sagda landskap meddelats, att bönderna därstädes allt fort äro föga sinnade att begära utsyningshjälp. Från ett län har vidare påpekats, att den omfattning, i vilken biträde med stämpling begäres, är påtagligt beroende av i vad mån skogsägarna kunna få sådan hjälp kostnadsfritt. Slutligen må anföras ett uttalande av länsjägmästaren i Uppsala län, vilket väl torde karakterisera det sätt, på vilket utsyningshjälp nu begäres och lämnas.

Han anför:

”En stor del av dessa skogsägare avverka för försäljning årligen några famnar ved eller — — — pappersmasseved utan att anlita skogsvårdsstyrelsens biträde, men så gott som alla försäljningsavverkningar av betydighet ske efter utstämpling av skogsvårdsstyrelsen. Även för husbehovsavverkningar har styrelsen mycket anlitats, ehuru det ännu torde vara vanligast, att dessa avverkningar ske utan styrelsens medverkan.”

Det är givet, att i samma mån som skogsvårdsstyrelserna övertaga utsyningarna å allmogehemmanen, i samma mån brytes ock bondblädningens traditioner och rationella grunder komma till användning vid huggningarnas utförande. Man lär där för kunna förvänta, att när denna skogsvårdsstyrelsernas stämplingsverksamhet, vilken ännu pågått blott ett fåtal år, fått fortsätta under en längre tidsperiod och därunder kommit i tillämpning å allt flera fastigheter, så skola smånogom de skador, som gångna tidens dimensionshuggningar vållat å böndernas skogar, läkas, och virkesförråden å dessa därmed komma att förete ett bättre tillstånd, än vad i närvarande stund är fallet. Det bör emellertid bemärkas, att den omständigheten, att skogs-

vårdsstyrelserna i viss omfattning verkställa utsyningarna å bondeskogarna, icke kan giva någon garanti mot överavverkning. Dessa styrelser lära näppeligen kunna neka att på en gång verkställa stämpling av all skog, som enligt gällande lag kan få avverkas. Då emellertid all gammal skog enligt lagen i regel är fri, kan sålunda skogsvårdsstyrelsens utsyning komma att omfatta dels all dylik och dels därjämte en beståndsvårdande genomhuggning av den yngre skogen. Ett så genomgripande virkesuttag på en gång innebär i de flesta fall en betydande överavverkning utöver skogens jämna avkastning. Denna överavverkning kan sedan yttermera skärpas genom att det kvarvarande virkesförrådet belastas med stora husbehovsavverkningar. Skogsvårdsstyrelsernas övertagande av utsyningarna innebär alltså endast, att huggningarna kvalitativt bliva fullgoda; kvantitativt däremot kan stämplingsförfarandet icke lämna någon garanti för avverkningarnas rätta avvägande. Flertalet länsjägmästare intyga jämväl, att trots den omfattning, styrelsernas utsyningar erhållit, en betydande överavverkning allt fort äger rum å bondeskogarna.

Man torde enligt vad ovan sagts kunna få antaga, att omkring hälften av alla saluavverkningar å allmogens skogar föregås av utstämpling genom skogsvårdsstyrelsen. I fråga om övriga avverkningar blir det givetvis ägarens uppsåt eller insikter och omdöme, som bli avgörande för huggningens beskaffenhet. Dessvärre lär man som totalomdöme om dessa sistnämnda avverkningar få säga, att de ur skogsvårdande synpunkt i allmänhet lämna mycket övrigt att önska. Dock synes det av länsjägmästarnas uttalanden framgå, att inom ett område av mellersta Sverige — Bergslagen och Dalarna — den skogliga kunskapsnivån bland allmogen ligger något högre, än vad fallet är inom landets övriga delar. I nämnda provinser har tack vare järnhanteringen och skogskolningen ett ordnat trakt-hyggesbruk bedrivits å bruksegendomarna sedan avsevärd tid tillbaka, och långt innan något intresse för skogens vård förefanns hos landets övriga skogsägare. Det goda exemplet från bruken synes under tidernas lopp ha påverkat bergslagernas all-

moge, ty ostridigt är, att denna besitter ett avsevärt högre mått av intresse för och insikter om skogens rätta vård, än vad fallet är med landets bönder i övrigt. Länsjägmästarna både inom Örebro och Västmanlands län, vilka inom sina tjänstgöringsområden hava såväl rena slättbygder som ock skogrika bergslagstrakter, betona jämväl skarpt, att det mellan hemmansägarna i nämnda två områden kan påvisas en mycket stor åtskillnad ifråga om vilja och förmåga att rätt sköta skogen. Den senare uttalar även, att det just är exemplet från bruksegendomarna, som verkat uppryckande på bergslagsböndernas skogsintresse.

Bergslagsbygderna intaga sålunda ifråga om allmogens skogliga kompetens en undantagsställning. I rikets övriga delar sakna hemmansägarna i allmänhet allt fort förmåga att utan hjälp planlägga och utföra avverkningarna på ett ur skogsvårdssynpunkt tillfredsställande sätt. Länsjägmästarna vitsorda, att de huggningar, som utföras utan skogsvårdsstyrelsens biträde, i regel äro skogligt otillfredsställande. Dimensionshuggningar förekomma fortfarande; eller ock låter man behovet av visst sortiment till husbehov eller försäljning reglera avverkningen. Ofta är det nog även så, att det just är de samvetsgrannaste och mest skogsintresserade hemmansägarna, d. v. s. de som måhända skulle kunna stämpla själva, vilka begära utsyningshjälp, medan de mera likgiltiga och okunniga hugga själva enligt gammal slentrian; i alla de fall därjämte, då skogsägaren avsiktligt vill rovhugga i en eller annan form, undviker han givetvis att påkalla skogsvårdsstyrelsens uppmärksamhet.

Såsom totalomdöme om avverkningarna å allmogens skogar kan, i enlighet med vad ovan anförts, sägas, dels att en betydande överavverkning äger rum å dessa samt dels att huggningarna föras efter skogligt tillfredsställande grunder, när de föregåtts av skogsvårdsstyrelsernas utsyning, men eljest vanligen icke. Några citat ur länsjägmästarnas rapporter må anföras för att bestyrka detta: Västernorrlands län: "Skogsägarna sakna enligt mitt förmenande i allmänhet förmåga att själva planlägga avverkningarna så, att de skogliga synpunkterna

tillräckligt tillgodoses." Stockholms län: "Avverkningarna ske i stort sett endast efter behovsprincipen, d. v. s. om saluduglig timmerskog finnes, utstämplas denna för försäljning. Återstår endast husbehovsskog, utnyttjas de delar av denna, som ligga lätt till." Södermanlands län: "Där skogsvårdsstyrelsens hjälp icke anlitas, blir ändamålet med virket den bestämmande faktorn vid trädens utväljande, vare sig det gäller husbehovs- eller saluavverkning. Avverkningen sker således i regel efter skogligt förkastliga principer." Jönköpings län: "I allmänhet hava skogsägarna ej förmåga att verkställa en ur skoglig synpunkt försvarlig planläggning av avverkningarna." Kristianstads län: "Skogsägarna sakna kanske ej i allmänhet förmåga att på försvarligt sätt planlägga avverkningen, men däremot synas de sakna vilja. Avverkningen företages i allmänhet efter skogligt förkastliga principer. En väl utförd gallring eller föryngringshuggning är en sällsynthet, godtagbara huggningar icke fullt så sällsynta men rent felaktiga och till skövling hänförliga de vanligaste."

En synnerligen betydelsefull form av avverkningarna utgöra de i beståndsvårdande syfte utförda gallringarna. Genom dessa regleras i de uppväxande bestånden slutenhet, trädslagsblandning och kvalitéurval på sådant sätt, att beståndets virkesproduktion hålles uppe på en hög nivå och samtidigt en så kvalitativt värdefull virkesskörd som möjligt erhålles vid slutavverkningen. Den rationella gallringen har intet gemensamt, utan är oförenlig med dimensionshuggningen och ingår sålunda icke i det traditionella bondeskogsbruket. Beståndsvårdande gallringar hava därför icke i nämnvärd omfattning utförts å allmogens skogar före 1918, då den provisoriska skogslagen tillkom samt förbjöd saluavverkningar i ungskog under andra former än rationell gallring. Bönderna, som saknade insikter om huru gallringarna skulle verkställas, nödgades av den nya lagen att i mycket stor omfattning begära stämplingshjälp av skogsvårdsstyrelserna. Dessa hava nedlagt ett mycket förtjänstfullt arbete på att utföra gallringsstämplingar åt de mindre skogsägarna, och sålunda hava genom skogsvårdsstyrelser-

nas försorg beståndsvårdande huggningar i ej obetydlig omfattning kommit till stånd under de sista sju åren. Förglömmas må ej heller, att av bränslekommissionen med stöd av förfoganderättslagen verkställdes gallringar å enskildes skogar i mycket stor skala. Låt vara att i många orter dessa huggningar, på grund av att kommissionen nödgades anlita oprövat folk, ej blevo oklanderligt utförda; det torde dock rättvisligen få erkännas, att ett flertal av de beståndsvårdshuggningar, som verkställdes för bränslekommissionens räkning, voro till gagn för skogarna och att de jämväl torde hava bidragit till att hos bönderna väcka ett visst intresse för sådana huggningar.

Även om sålunda genom provisoriska skogslagen och bränslekommissionens verksamhet allmogens uppmärksamhet blivit påkallad på beståndsvårdshuggningarnas stora betydelse, så kan man dock ej säga, att de mindre skogsägarna ännu mer allmänt börjat hysa något intresse för sådana huggningar eller förvärvat några insikter om huru de rätteligen skola verkställas. Fler-talet länsjägmästare uttala, att böndernas gallringsintresse fortfarande är mycket svagt och att beståndsvårdshuggningar därför å bondeskogarna alltfort blott komma till utförande, i den mån utsyning sker genom skogsvårdsstyrelsen.

Skogarna till den fastighetstyp, som nu avhandlas, äro av den omfattning, att de kunna dels tillgodose gårdens eget behov av skogsprodukter samt dels därutöver lämna ett virkesöverskott till avsalu. Av dessa båda användningsområden är fastighetens husbehov det betydelsefullaste, och sålunda det som i första hand bör täckas. Vid de större bondejordbruken är det givetvis minst lika viktigt som vid småbruken med husbehovsskog att äga tillgång på eget husbehovsvirke. Allmogehemmanens ägare hava jämväl i allmänhet klar insikt härom och pläga därför oftast disponera sina virkestillgångar så, att nödiga reserver för husbehovets täckande bevaras. Givetvis finnas dock även de som för ögonblicklig vinning eller av tvingande ekonomiska orsaker försälja så stor del av virkeskapitalet på en gång, att fastighetens framtida husbehovsförsörjning även-

*Tillvara-
tagandet och
utnyttjandet
av virkes-
skörden.*

tyras. Dessa höra emellertid dessbättre till undantagen, och deras framfart har därjämte numera stoppats av den nya skogs-vårdslagens bestämmelser.

Det saknar ej sitt intresse att jämväl beträffande bonde-skogarna undersöka, på vad sätt husbehovsvirket uttages. När skogen samtidigt skall tjäna två syften, nämligen gårdens virkesförsörjning samt produktion för försäljning, ankommer det på ägaren att överväga vilka delar av virkesavkastningen, som skola disponeras för dessa båda olika ändamål. Sker denna uppdelning med klok omtanke och sparsamhet, kunna betydande värden vinnas såväl nationalekonomiskt som ock för jordägaren själv. Om denne söker så långt möjligt är utnyttja mindrevärdigt virke för gårdens behov och i detta syfte exempelvis använder grenar, ris och klenare gallringsvirke till ved, asp till diken och hägnader, kvistigt timmer till byggnader m. m., så blir det högvärdiga gagnvirket disponibelt för försäljning och förädling. Låter däremot skogsägaren husbehovsuttaget regleras av bekvämlighet och önskan att för minsta arbete och kostnad få virket upparbetat och hemfört, så blir vanligen följd den, att grovt och värdefullt stamvirke förbrukas vid gården, medan blott lågvärdiga dimensioner och sämre skog bli över för försäljning. Dessa äro emellertid i många orter knappast säljbara och måste därför kanske lämnas att ruttna i skogen. Detta senare förfaringssätt innebär givetvis ej blott en privatekonomisk utan jämväl en nationalekonomisk förlust, i det att högvärdig råvara för våra exportindustrier förbrukas till bränsle och hägnader, vartill i stället bort användas lågvärdigt virke.

Länsjägmästarna hava blivit åtsporda om huru den skogs-ägande allmogen i allmänhet plägar förfara i nu berörda hänseenden. Svaren äro ej fullt samstämmande. I några av dem uttalas, att hemmansägarna alltfort följa gammal slentrian och låta behovet samt bekvämlighetsskäl bli avgörande för sättet för husbehovsvirkets uttagande. Särskilt påpekas ödslandet av växtlig gran till gärdsel. Flertalet länsjägmästare framhålla

dock, att allmogen numera — kanske främst genom kristidens höga virkespriser — lärt sig inse kvalitétvirkets höga värde samt söker genom omtanke och sparsamhet i husbehovsförbrukningen reservera detta för försäljning. Rensnings- och gallringsvirke, avfall från avverkningar samt utrangerat byggnadsvirke användes därför numera i allt större utsträckning till husbehovsändamål, medan man i det längsta söker spara skog, duglig till timmer eller massaved, för avsalu. Ett par länsjägmästare framhålla, att bönderna väl fått upp ögonen för gagnet av en dylik kvalitativ sparsamhet med husbehovsvirket men att rent kvantitativt sparsamheten icke är lika stor. De borde kunna inskränka sina byggnadsvanor, införa en bättre eldningsekonomi och övergå till virkesbesparande hägnadsformer. Mängden förbrukat husbehovsvirke per gård skulle därigenom kunna sänkas.

Virkeshushållningen å bondehemmanen är i varje fall avsevärt bättre än å de rena husbehovsskogarna. Det är jämväl rätt naturligt, att så skall vara förhållandet. En skogsägare, som kan räkna med ett regelbundet virkesöverskott till försäljning, inriktar sin strävan på att genom sparsamhet i egen virkesförbrukning få detta överskott så stort och värdefullt som möjligt. Det ligger i blodet på de små jordägarna att kunna genom försäljningar skrapa in så mycket *kontanter* som möjligt från sina fastigheter. Denna benägenhet medverkar givetvis till att hos dem framdriva omtanke och sparsamhet vid virkesskördens fördelning mellan egna behov och försäljning.

Rörande husbehovsförbrukningens storlek å bondehemmanen meddelas här nedan statistiska uppgifter från Värmland och Västernorrland, motsvarande dem som i föregående kapitel lämnats om husbehovsskogarna. För att jämförelse må kunna vinnas dels med sistnämnda skogar och dels med fastigheter till herrgårdsgruppen, intages i tabell VII här nedan husbehovsförbrukningen vid alla fastighetsgrupper med över 3 har odlad jord.

Tabell VII.

Tabell utvisande virkesförbrukningen dels till bränsle och dels till övriga ändamål per gård och per person å fastigheter med över 3 har odlad jord i norra, mellersta och södra Värmland.

Gårdens areal odlad jord. hektar	Norra Värmland					
	genomsnittlig förbrukning av virke under ett år					
	per gård			per person		
	till ved f. m. ³	till övriga ändamål f. m. ³	Summa f. m. ³	till ved f. m. ³	till övriga ändamål f. m. ³	Summa f. m. ³
3,01— 5,00.....	24,34	4,86	29,20	3,39	0,68	4,07
5,01— 10,00.....	25,60	5,78	31,38	3,72	0,84	4,56
10,01— 20,00.....	38,15	9,99	48,14	6,36	1,66	8,02
20,01— 30,00.....	—	—	—	—	—	—
30,01— 40,00.....	100,70	22,15	122,85	4,38	0,96	5,34
40,01— 50,00.....	—	—	—	—	—	—
50,01—100,00.....	—	—	—	—	—	—
100,01—200,00.....	—	—	—	—	—	—
Gårdens areal odlad jord. hektar	Mellersta Värmland					
	genomsnittlig förbrukning av virke under ett år					
	per gård			per person		
	till ved f. m. ³	till övriga ändamål f. m. ³	Summa f. m. ³	till ved f. m. ³	till övriga ändamål f. m. ³	Summa f. m. ³
3,01— 5,00.....	15,15	4,56	19,71	2,97	0,89	3,86
5,01— 10,00.....	17,84	5,29	23,13	3,21	0,96	4,17
10,01— 20,00.....	24,27	9,89	34,16	4,15	1,69	5,84
20,01— 30,00.....	26,24	9,70	35,94	4,04	1,49	5,53
30,01— 40,00.....	66,86	47,29	114,15	2,97	2,10	5,07
40,01— 50,00.....	22,91	9,48	32,39	2,86	1,19	4,05
50,01—100,00.....	—	—	—	—	—	—
100,01—200,00.....	—	—	—	—	—	—

Gårdens areal odlad jord. hektar	Södra Värmland					
	genomsnittlig förbrukning av virke under ett år					
	per gård			per person		
	till ved f. m. ³	till övriga ändamål f. m. ³	Summa f. m. ³	till ved f. m. ³	till övriga ändamål f. m. ³	Summa f. m. ³
3,01— 5,00.....	13,05	3,82	16,87	2,75	0,80	3,55
5,01— 10,00.....	13,41	5,79	19,20	2,69	1,14	3,83
10,01— 20,00.....	22,50	7,47	29,97	3,21	1,07	4,28
20,01— 30,00.....	19,28	7,77	27,05	2,41	0,97	3,38
30,01— 40,00.....	26,91	17,53	44,44	3,51	2,29	5,80
40,01— 50,00.....	33,15	8,21	41,36	3,01	0,75	3,76
50,01—100,00.....	18,73	14,57	33,30	2,34	1,82	4,16
100,01—200,00.....	65,14	24,18	89,32	2,20	0,74	2,94

För de större fastighetsgrupperna företer materialet i tabellen vissa påtagliga ojämnheter, vilket beror på att antalet undersökta gårdar i dessa grupper varit relativt litet, varigenom de tillfälliga avvikelserna ej kunnat utjämnas. Om man frånser dessa avvikelser, ger tabellen i huvudsak samma resultat som den i tabell IV meddelade statistiken från husbehovsskogarna. Husbehovskonsumtionen av virke sjunker från norr till söder. Beräknad per gård växer den med arealen. Anmärkningsvärd är den stora ökningen i bränslekonsumtionen från gruppen 5—10 till gruppen 10—20 har. Denna stegring beror givetvis på att å fastigheter med 10—20 har odlad jord behov av lejd arbetskraft i jordbruket gör sig gällande och att sålunda två hushåll börja förekomma åtminstone på de större gårdarna inom denna grupp.

Uträknad per hektar odlad jord i de olika länsdelarna upp-
går virkesförbrukningen till nedanstående belopp:

Storleksgrupp	Norra Värmland	Mellersta Värmland	Södra Värmland
3,01— 5,00 har	7,52 kbm.	4,88 kbm.	4,28 kbm.
5,01— 10,00 »	4,89 »	3,23 »	2,57 »
10,01— 20,00 »	2,98 »	2,49 »	1,88 »
20,01— 30,00 »	—	1,62 »	1,32 »
30,01— 40,00 »	3,57 »	3,07 »	1,84 »
40,01— 50,00 »	—	0,71 »	1,00 »
50,01— 100,00 »	—	—	0,64 »
100,01— 200,00 »	—	—	0,56 »

Förestående sammanställning ger tydligt vid handen, att virkesförbrukningen per hektar odlad jord regelbundet sjunker med växande areal på fastigheterna.

P. Ödman har i sin husbehovsutredning från Västernorrlands län ett par fastighetsgrupper, som tämligen väl motsvara större och mindre allmogehemman. Den förra av dessa omfattar gårdar med 15—50 har och den senare gårdar med 8—15 har inägojord. För dessa grupper har han funnit följande siffror å virkesförbrukningen, uträknad i medeltal per gård:

	Gårdar med	
	15—50 har inägor	8—15 har inägor
Till bränsle:		
barrved	34,65 kbm.	23,81 kbm.
lövved	35,01 »	24,52 »
Summa	69,66 kbm.	48,33 kbm.
Till övriga ändamål:		
byggnader	23,51 kbm.	19,55 kbm.
hägnader	8,49 »	6,48 »
slöjd	1,38 »	1,05 »
hässjor	3,35 »	2,51 »
täckdikning	1,04 »	1,00 »
Summa	37,77 kbm.	30,54 kbm.

I den större fastighetsgruppen blev sålunda den totala årsförbrukningen av virke 107 kbm. per gård och i den mindre gruppen 79 kbm. per gård. Medelarealen inägor å undersökta gårdar var i den större gruppen 19,01 har och i den mindre gruppen 10,96 har. Genomsnittliga skogsmarksarealen i de båda grupperna var 194,88 har, resp. 118,69 har.

Rörande husbehovsförbrukningens procentiska fördelning på olika ändamål har Ödman för nyssnämnda fastighetsgrupper kommit till följande resultat:

Förbrukning till	Gårdar med en inägoareal av	
	8—15 har	15—50 har
bränsle	61,27 %	64,84 %
byggnader	24,79 »	21,89 »
stängsel	8,15 »	7,90 »
diverse	5,79 »	5,37 »
Summa	100,00 %	100,00 %

De virkesbelopp, som å allmogens hemman kunna utöver husbehovet disponeras för försäljning, äro givetvis av ytterligt växlande storlek. Å de mindre fastigheterna blir överskottet för litet för att kunna föranleda årligen återkommande saluavverkningar. Från de norra landsdelarnas stora skogshemman däremot kunna regelbundna virkesförsäljningar ske. I allmänhet äro dock de för försäljning disponibla virkesmängderna å bondehemmanen ej större, än att ett samlande av flera års avkastning i och för utbud på en gång lämpligen borde ske. Förhållandena på rundvirkes- och timmermarknaden äro nämligen sådana, att det vanligen ej är ekonomiskt fördelaktigt att salubjuda allt för små partier var för sig. Industriföretag och enskilda virkesförädlare få sina avverknings- och administrationskostnader fördyrade genom hopsamlandet av små, på olika håll spridda virkesposter. Detta gäller först och främst rotstående skog, men även i någon mån redan avverkat virke.

*Virkesöver-
skottets
disposition.*

Inmätning och vidaretransport av detta sistnämnda bli nämligen försvårade, om köparen skall övertaga och hämta virket i strödda småposter. Virkesförädlarna, vare sig de äro bolag eller privatpersoner, vilja därför hava tämligen stora partier i varje inköp. Flertalet av dem befatta sig alls icke med köp av mycket små poster. Dessa absorberas i stället av yrkesmässiga mellanhänder, vilka uppsamla små stänkepartier av rundvirke, sammanföra dessa och därefter fullgöra större leveranser till industrien. Genom inskjutandet av denna mellanhand, vilken skall hava sin förtjänst, få skogsägarna i regel mindre betalt, om de utbjuda små virkespartier var för sig. Vad ovan sagts gäller förnämligast virke, avsett för förädling eller export, såsom såg-timmer, massaved och props. Brännved, byggnadsvirke och andra sortiment, avsedda för hemmamarknaden, kunna däremot ofta med samma fördel utbjudas i små som i stora partier.

Av det sagda framgår, att ägarna åtminstone av de mindre och medelstora skogshemmanen borde bemöda sig om att samla några års virkesöverskott till större försäljningar på en gång. Så sker dock dessvärre i tämligen obetydlig omfattning. Å sådana skogar, där till följd av särskild lagstiftning tvång till utsyning genom skogsstaten föreligger, beviljas visserligen stämpling av kostnadsskäl högst vart tredje år, men å övriga allmogehemman söka nog ägarna i det längsta få till stånd årliga avverkningar. Det är behovet av eller längtan efter kontanter, som driver på. Man anser sig ej ha råd att hava avverkningsduglig skog stående, och pengar måste årligen in. Vidare vill man nog även insätta gårdens arbetskrafter på skogsarbete under vinterhalvåret. De skogsägande bönderna pläga därför i de flesta fall årligen företaga saluavverkningar, även om de utbjudna kvantiteterna ej skulle kunna bliva mer än rena obetydligheter. Att skogsägarna härigenom självförrållat få sitt virke underbetalt läser ej kunna förnekas. Förevarande förhållande är i övrigt endast ett symptom av de många förut påvisade olägenheterna med kapitalsvaga skogsbruk.

Virkesförsäljningarna å allmogens hemman ske såväl å rot som genom utbud av upphugget virke. Rotförsäljningar ifråga-

komma huvudsakligen då en något så när stor "skogspark" kan utbjudas på en gång. Ett fåtal träd å rot ha svårt att finna köpare. Vidare avse rotförsäljningarna i allmänhet avverkning i gammal, föryngringsmogen skog, i vilken det utbudna virket finnes något så när samlat. Virke, som erhålles vid beståndsvårds- och rensningshuggningar, lämpar sig mindre att salubjudas på rot utan plägar avverkas av markägaren. Likaså får denne bedriva upphuggning och utkörning själv, då hela försäljningen blott omfattar något fåtal kubikmeter. I allmänhet tillgår det vid allmogens virkesaffärer sålunda på det sättet, att timmerstämplingar samt större poster avyttras på rot, medan småpartier samt gallringsvirke (pappersved och brännved) avverkas av markägaren samt utköras till förbrukningsort eller kommunikationsled före försäljningen.

Av länsjägmästarnas redogörelser synes emellertid framgå, att utvecklingen numera går i den riktningen, att bönderna i allt större omfattning börja avverka och utdriva sitt saluvirke själva. Orsaken härtill är först och främst att söka däri, att det för dem är synnerligen värdefullt att hava arbets- och förtjänstmöjligheter på nära håll för sig själva, sitt husfolk och sina dragare under vinterhalvåret, då jordbruket ej kräver något större mått av arbetskraft. I enahanda syfte hava skogsägarna — särskilt i Norrland — plägat vid rotförsäljningar förbehålla sig att själva få utdriva det sålda virket. Medverkande till böndernas ökade benägenhet att avverka sin saluskog själva har nog även varit, att de då bättre kunna uppmäta denna och beräkna dess rätta värde samt därigenom skydda sig från att bliva underbetalda. Ty det har nog varit och är fortfarande så, att allmogens insikter ifråga om mätning och uppskattning av rotstående skog äro synnerligen bristfälliga. I detta skogrika land, där jordbruksfastigheternas väsentliga värde oftast ligger i skogen och där jämväl jordbrukarna hämta sina största inkomster från skogen, där har det icke funnits någon som helst möjlighet för den stora massan av landets skogsägare att få någon undervisning om skogens rätta vård och tillgodogörande. Lantbruksundervisningen för jordägarna är minutiöst väl ord-

nad genom ett flertal lantmannaskolor i varje län. Goda skogsundervisningsanstalter finnas också, men i dem mottagas endast de som skola utbildas till yrkesmässiga skogsmän. För landets alla skogsägare har icke någon som helst annan möjlighet till skoglig undervisning stått till buds än stänkvist utkastade föreläsningstimmar vid lantmannaskolorna samt en och annan kortare kurs för ett begränsat antal deltagare, anordnad av någon skogsvårdsstyrelse. Vid dessa föreläsningar och kurser har man därjämte av naturliga skäl lagt huvudvikten vid de skogsvårdande momenten. Virkesmätning och skogsuppskattning ha måst komma i andra hand. Det är då ej att undra på att bönderna varit föga kompetenta att själva värdesätta sitt rotstående virke och att de i synnerhet tidigare ofta avhänt sig detta till rena slumppris.

Numera har insikten om att rotstämplingar ej böra avyttras utan föregången uppskattning genom sakkunnig rätt allmänt börjat tränga igenom hos bönderna, och dessa pläga därför i avsevärd omfattning se till att deras stämplingsposter uppmätas av skogskunnig person. I de fall, då stämplingen verkstälts av skogsvårdsstyrelsen, är det synnerligen vanligt, att denna — på markägarens begäran — företager uppmätning och gör en enkel värdesättning av det utsynade virket. I vissa län tillhandahålla skogsvårdsstyrelserna jämväl markägaren lämpligt avfattade kontraktsformulär, avsedda att användas vid försäljningen. I de fall, då skogsvårdsstyrelsen ej anlitas för utsynningen, plägar den, som ock rimligt är, ej befatta sig med värdering. Skogsägarna bruka emellertid i dylika fall rätt allmänt använda sig av i orten boende kronojägare eller privata skogvaktare för att få en överslagsberäkning över sina stämplingsposters värde verkställd.

Det har ovan påpekats, att skogsägarna i allt större omfattning börjat själva avverka och ur skogen utforsla sitt virke. Anledningen härtill har angivits vara dels behovet att bättre kunna överblicka virkets massa och värde samt dels framför allt böndernas önskan att för egen räkning tillgodogöra sig de arbetsförtjänster, som belöpa på avverknings. I själva verket

torde nog en av de största fördelarna med bondeskogsbruket ligga just däri, att allmogen beredes möjlighet att under vintern erhålla arbete för de dragare och det folk, som då ej kan givas sysselsättning i jordbruket. Detta är ju dock ett säsongarbete, som under sommarhalvåret ofrånkomligt kräver större arbetskrafter än som äro behövliga under vintern. Givetvis betungas jordbruket av att sålunda nödgas föda flera personer och dragare, än som kunna hållas i arbete året runt. Skogen ger sålunda jordbruket ett verkligt stöd, i samma mån som den under vintern kan absorbera och försörja överskottet av arbetskraft. Att jordägarna i allt större omfattning börja utnyttja detta stöd är naturligt och gäneligt.

Om de mindre skogsägarna sålunda i berörda hänseende hava ett betydande ekonomiskt gagn av att själva avverka sitt för försäljning disponibla virkesöverskott, så lär det å andra sidan ej kunna förnekas, att de ofta nog på grund av felaktig behandling och aptering av virket, beroende på bristande skogstekniska insikter, åsamkas betydande förluster vid sina egna avverkningar. Apteringen, d. v. s. trädens disponerande efter huggningen på sådant sätt att ur varje fälld stam utvinnes högsta möjliga värde, är ett arbete, som måste grundas på kunskaper på det skogsekonomiska området. Avgörande för apteringens rätta verkställande är det inbördes förhållandet mellan priserna per kubikenhet å virkessortiment och timmerdimensioner av olika slag. Dessa priser bestämmas i sin tur av allmänna marknadens noteringar på sågade varor av olika bredder samt på cellulosa, träkol, props och brännved m. m. Prisfluktuationerna å de olika dimensionerna böra föranleda motsvarande ändringar i apteringen och disponerandet av avverkade virkesposter. Iakttagas icke detta, kommer virket ej att användas till det mest högvärdiga ändamål, vartill det kan vara dugligt, utan blir på grund av avverkarens okunnighet eller försumlighet nedklassat till råvara för framställande av mer lågvärdiga produkter. Härigenom vållas först och främst en privatekonomisk förlust för avverkaren, i det att denne får mindre betalt för sitt virke. Denna förlust kompenseras icke av någon motsvarande vinst

för virkets köpare, utan det genom felapteringen förlorade värdet är till gagn för ingen helt borttappat. Härigenom innebär det oriktiga apteringsförfarandet även en nationalekonomisk förlust, i det att delar av landets råvaruproduktion ej insätts till förädling på de mest lönande punkterna.

De insiktsfulla skogsägarna fästa en utomordentligt stor vikt vid apteringens rätta utförande. Inom statens skogsförvaltning giva revirförvaltarna direktiv för apteringen, vars handläggande å marken åligger kronojägarna. Den skogsägande industrien utsänder till avverkningsplatserna särskilda apteringsförmän, "avmätare", vilka erhålla noggranna, vid förädlingsverken utarbetade instruktioner. Jämväl större privata skogsägare grunda apteringen, vilken de låta sina skogvaktare personligen utföra, på ingående undersökningar om prislägena på olika virkessortiment vid avverkningstillfället.

De mindre skogsägarna däremot sakna ofta nog såväl den överblick över prisläget på trävaru- och rundvirkesmarknaden som ock den förmåga av ekonomiska kalkylers verkställande, som är nödvändig för att kunna rätt bestämma apteringen av ett avverkat virkesparti. Visserligen förekommer det i några län, att skogsvårdsstyrelserna uppgöra apteringstabeller, vilka utdelas till de skogsägare, som så önska, men vid det praktiska utförandet av apteringen kunna styrelserna ej lämna hjälp. Ävenså lärer det förekomma, särskilt i Bergslagen och Dalarna, att hemmansägaresöner taga anställning hos skogsbolagen för att lära sig avmätning. I några orter börjar därför ett visst mått av kunskap om apteringens rätta utförande komma till synes även vid böndernas egna avverkningar. I de flesta trakter är detta dock ännu ej fallet, utan man följer sitt eget huvud vid detta arbetes verkställande. Resultatet blir då därefter, i det att gammal slentrian eller personliga funderingar, som icke ha något med prisläget för dagen att skaffa, bli avgörande för apteringens utförande. Den ene har sedan gammalt kunder på brännved i något närbeläget samhälle och förser dessa år ut och år in med ved utan att undersöka, om icke samma virke med större fördel skulle kunna upparbetas till timmer eller props.

En annan kolar av gammal vana allt småvirke utan att göra några bärande jämförelser med massavedsprisen. Även beträffande sågtimrets aptering i mest lönande längder och toppdimensioner begås fel. Dock må beträffande timret framhållas, att en förbättring i vissa delar av Norrland kunnat iakttagas, i det att bönderna vid avmätningen börjat räkna efter de för olika vattendrag uppställda prisnotorna för olika stockdimensioner; jämväl i landets sydligaste provinser kan någon erinran ej göras mot sågtimrets aptering. Exporten av sågat virke går här till övervägande största delen på Danmark. Danskarna önska emellertid fixa längder (12 och 13 fot) på allt virke, och därför sker all timmerkapning i just dessa längder. Detta innebär naturligtvis en misshushållning med virket, för vilken emellertid ej skogsägarna utan våra utländska avnämare bära skulden.

En riktig aptering är ofta nog en svår sak, mot vilken även insiktsfulla skogsägare och t. o. m. gamla trävaruhandlare stundom kunna begå förbluffande grova fel. Man må då ej heller förvåna sig över att hemmansägarna ofta sakna förmågan att på ett ekonomiskt riktigt sätt handhava detta arbete. Det är emellertid ett nationalekonomiskt intresse av vikt, att bättre förhållanden härutinnan må kunna komma till stånd. Huru detta skall kunna ske är ej platsen att här överväga.

Det torde icke ligga någon överdrift i det påståendet, att den energiska verksamhet, som skogsvårdsstyrelserna i riket utvecklade i syfte att få landets kalmarker ungskogsklädda och återväxten tryggad efter avverkningar, i första rummet avsett allmogehemmanens skogar. På de små husbehovsskogarna ha skogsvårdsstyrelserna tack vare betesfrågan icke kunnat få något fast grepp; å de stora skogsegendomarna å andra sidan ombesörja jordägarna i allmänhet själva nödiga åtgärder för återväxts anskaffande. Den stora mellangruppen återigen — bonde-skogarna — har varit ett tacksamt arbetsfält för skogsvårdsstyrelserna. Dessa hava därvid samtidigt arbetat efter tre olika linjer. Dels hava de — i mån av behov med skogslagens stöd

*Anskaffandet
av återväxt
efter avverk-
ning.*

— tillsett, att återväxt anskaffats efter avverkning; dels hava de genom ekonomiskt understöd samt på annat sätt sökt få till stånd skogsodling å äldre kalmarker, och dels slutligen hava de genom upplysningsverksamhet stimulerat intresset för nya skogars skapande. Resultatet av denna verksamhet har varit gott. Återväxterna efter avverkningar äro i stort sett betryggade, och äldre kalmarker skogsodlas i ett mångenstädes ganska raskt tempo. Landets skogsproducerande areal ökas sakta men säkert år från år; något som är mycket välbehöfligt, då förrådet av äldre skog förvisso genom överavverkning årligen avtar. Såsom ett synnerligen betydelsefullt resultat av skogsvårdsstyrelsernas arbete för återväxtens betryggande bör därjämte framhållas, att återväxtlagens bestämmelser härunder småningom växt in i det allmänna medvetandet. Landets skogsägare hava numera full insikt om att avverkning föranleder reproduktionsskyldighet. Låt vara att många betrakta detta som ett nödvändigt ont; de känna dock och räkna med denna sin skyldighet.

Även om det stora flertalet av hemmansägarna sålunda hava fullt klart för sig, att de måste svara för återväxten efter avverkning, synas de i allmänhet vara av den meningen, att denna skyldighet inträder först efter det att skogsvårdsstyrelsen meddelat anmaning eller gjort påtryckning om nödiga kulturarbetens påbörjande. Ehuru såväl 1903 års som ock gällande skogs lag står på den ståndpunkten, att reproduktionsskyldigheten inträder direkt i samband med avverkningen, är det ytterligt sällsynt, att en hemmansägare föranstaltar om återväxtåtgärder utan påstötning av skogsvårdsstyrelsen. Man kan gott säga, att det i de flesta landsdelar blivit praxis, att hemmansägarna beträffande skogsodling icke låtsas om någonting, förr än skogsvårdsstyrelsen låter höra av sig. Då skriver man emellertid i flertalet fall utan motstånd under den skogsodlingsförbindelse, som förelägges, och ytterligare påtryckningsåtgärder av styrelsen behöva endast i undantagsfall vidtagas. Skogsvårdsstyrelserna ha med eller mot sin vilja nödgats anpassa sitt arbetssätt efter denna hemmansägarnas avvaktande taktik och

få därför genom regelbundna kontrollresor och ett pålitligt rapportsystem hålla sig underkunniga om alla avverkningar, som kunna föranleda återväxtskyldighet.

Av länsjägmästarnas utlåtanden i återväxtfrågan kunna i övrigt några slutsatser dragas, vilka icke torde sakna sitt intresse. Inom södra och mellersta Sverige till och med Dalarna är det påtagligt, att bland allmogen intresset för och benägenheten att utföra återväxtåtgärder är störst i de inre och högläntare landskapen. Inom kusttrakterna däremot synas svårigheterna att få skogsägarna med på åtgärder för uppdragandet av ny skog vara avsevärt större. Det vill verkligen synas, som om i södra Sverige skogsodlingsintresset i någon mån följde "marina gränsen" (det sen-glaciala havets högsta strandlinje). Detta kan måhända tyckas paradoxalt men har dock en rätt enkel förklaring. Under berörda gräns utgöras skogsmarkerna antingen av höglänta bergpartier, där mineraljordslagret är helt eller delvis bortspolat av havet och endast kvarligger i tunt lager i skrevor och sluttningar. Å dylika marker är återväxt i regel mycket vanskelig att erhålla, och kulturåtgärderna misslyckas ofta. I dalgångarna mellan bergen består jordmånen vanligen av leror, vilka visserligen kunna giva en stor skogsproduktion, men som samtidigt erbjuda betydande svårigheter för föryngringen, vilken blir synnerligen dyrbar. Dessa marker äro nämligen oftast mycket starkt gräsbundna, varigenom erhållandet av naturlig återväxt försvåras eller omöjliggöres. Skogsodling måste i regel tillgripas, och därvid får man vanligen använda tämligen dyrbara planteringsmetoder, om pålitligt resultat skall ernås. På lermarkerna besväras skogsodlingarna därjämte i allra högsta grad av uppfrysning, varjämte dessa marker på grund av sin starka gräsväxt städse hårt utnyttjas för betning. Ovan marina gränsen återigen är föryngring i allmänhet lättare att erhålla. De därstädes dominerande moränmarkerna äro mottagliga för självsädd och giva vid förståndiga avverkningsformer vackra naturliga återväxter. Då skogskultur måste tillgripas, kunna sädd och billigare planteringsmetoder oftast användas, och resultatet blir merendels ändock gynnsamt. För-

hållandet lärer nog sålunda vara det, att ovan marina gränsen föryngring i allmänhet erhålles väsentligt lättare och med mindre besvär och kostnader än nedom samma gräns. Denna på de geologiska förhållandena grundade skillnad har ej kunnat undgå att påverka allmogens ställning till skogsföryngringsfrågan. I de trakter, där skogsodlingarna draga relativt små kostnader samt ändock lyckas väl, har intresse vuxit fram för denna verksamhet. I sådana orter däremot, där man får lägga ned dyrbara kostnader och mycken möda samt arbetet kanske det oaktat misslyckas och får göras om eller bättras på flera gånger, där ledsnar man och ställer sig ovillig mot skogsodlingen. Denna ovilja skärpes än ytterligare därav, att skogskulturens besvärlighet i huvudsak vållas av den starka gräsväxten, vilken man mycket hellre vill utnyttja för det kära betet.

I Norrland är förhållandet väsentligen det motsatta. Där utgöras skogsmarkerna nedom marina gränsen (samt i de isdämda sjöarnas bäcken) av i allmänhet lättfryngrade sandmarker, medan moränen ovan samma gräns på grund av det kalla klimatet besväras av råhumusbildning och försumpning, vilka tillhoppa med ogynnsamma klimatiska faktorer ytterligt försvåra föryngringen.

Inkomna redogörelser för återväxtproblemets behandling å allmogeskogarna synas än vidare bestyrka, vad jag här tidigare haft anledning framhålla, nämligen att den allmänna skogliga nivån hos bönderna — dessas skogliga "kultur" — står högst i bergslagsbygderna och Dalarna. Förklaringen härtill är förvisso den, att föredömet från bruksegendomarna och andra större skogsbruk under fackmässig ledning verkat upptryckande på allmogens intresse för och insikter i skogsvård. Å dylika skogar har redan sedan mitten av 1800-talet bedrivits en ordnad skogsskötsel, och särskilt har stort intresse ägnats åt att uppdraga vackra ungsogar. Allmogen i bruksbygderna har sålunda varit i tillfälle att under årtionden se och följa resultaten av denna skogsvård. Dess eget skogsintresse har förvisso stimulerats härav, och Bergslagernas bondebefolkning kan

numera anses vara den som bäst tar vård om sina skogar av Sveriges allmoge.

Föryngringsfrågan å allmogehemmanens skogar ligger, i enlighet med vad ovan anförts, i stort sett så till, att under skogsvårdsstyrelsernas påtryckning nödiga arbeten för återväxtens betryggande i allmänhet komma till stånd. Skogsägarna sträva emellertid i de flesta orter efter att under varjehanda förevändningar få de erforderliga kulturåtgärderna uppskjutna så länge som möjligt, varigenom ett försenande av det nya beståndets grundande vållas, och en produktionsminskning sålunda uppstår. Kalmarksarealen hålles med andra ord större, än vad den borde vara. Flera länsjägmästare klaga därjämte över att bönderna sakna intresse för att genom klokt förda avverkningar gynna den naturliga föryngringen. De anse mycket ofta, att frågan om återväxten är en sak, som blir aktuell först *efter* avverkningen, samt glömma därvid, att återväxten mycket ofta kan tryggas *vid* avverkningen genom att denna föres på ett sätt, som leder till naturlig föryngring genom självsådd.

Det har i det föregående talats om böndernas benägenhet att uppskjuta skogsodlingen så länge som möjligt samt att överhuvudtaget ej utföra densamma förr än efter mer eller mindre stark påtryckning från skogsvårdsstyrelsernas sida. Orsaken härtill är dels fruktan för de med skogsodlingen förenade kostnaderna, men dels även önskan att få disponera hela skogsmarken för betesbruk. Vidare har framhållits, att vid de rena husbehovsskogarna betet ofta helt omöjliggör en rationell lösning av återväxtfrågan. Å de nu förevarande, större allmogehemmanen är det väl något lättare att samtidigt kunna tillgodose betes- och skogsintressena, men även här utgör dock betningen det måhända svåraste hindret mot uppdragandet av goda återväxter. Bondehemmanens skogar äro ofta nog av den storleken, att de skulle kunna medgiva, att ett särskilt och därför lämpat område avsattes till betesmark samt behandlades efter en rationell beteskulturs regler. Den rationella klyvning mellan skogs- och betesintressenas markområden, varom i det före-

Skogsbetet.

gående talats, skulle alltså i flertalet fall kunna genomföras å bondehemmanen, och därigenom skulle sålunda skogsproduktionen å dessa kunna befrias från det tillbakahållande eller förstörande element, som betningen dock utgör. Åtgärder i sådant syfte ha likväl förekommit i mycket liten omfattning. Länsjägmästarna meddela så gott som enhälligt, att de skogsägande bönderna fortfarande icke äro hågade att lösa sin betesfråga efter moderna principer, utan att de alltfort hålla fast vid det gamla lösбетet i skogen. I allmänhet lærer det väl vara okunighet eller ren konservatism, som sålunda hindrar dem från att genomföra en för dem själva gänelig omläggning av beteshushållningen, men många gånger kunna dock — enligt vad flera länsjägmästare uttala — orsakerna ej sökas häri. De påvisa fall, då jordägare, som haft tillfälle att sätta sig in i och själva iakttaga den moderna beteskulturens fördelar, likväl vägrat införa densamma å egna fastigheter. Förmodligen ha de med en dylik åtgärd förenade engångskostnaderna varit det tillbakahållande momentet.

Skogsvårdsstyrelserna synas emellertid flerstädes ha slagit in på den vägen att genom en intensiv upplysningsverksamhet (från hushållningssällskapens sida jämväl understödd genom jordbrukskonsulenterna) småningom kunna få betesfrågan löst så, att hemmansägarna själva börja intressera sig för att praktiskt genomföra rationell beteskultur å egna marker. Man må hoppas, att dessa strävanden småningom skola bära frukt. Fältet är emellertid ytterligt hårdbrutet, och ännu tyda icke många tecken på att de svenska bönderna kunna vara sinnade att lägga om sina traditionella betesmetoder. Varje gång i riksdagen ett lagförslag kommit upp, vilket varit ägnat att i någon mån giva skogsvårdarna en möjlighet att skydda sig mot betesintressenterna, så har detta förslag blivit ytterligt sorgfälligt ihjälslaget. Det är först i den år 1923 antagna nya skogslagen, som betesintresset fått i någon, om än obetydlig grad moderera sig till förmån för skogsvården.

I detta sammanhang torde böra framhållas, att något verkligt genomgripande intresse för skogskulturåtgärder i Norr-

land icke kan påräknas, så länge ej frågan om skogsodlingens förhållande till gemensamhetsbetet å de ohägnade skogarna blir löst. Som det nu är, slås allt uppspirande skogskulturintresse stadigt ihjäl genom den vandalisering, som gemensamhetsbetet orsakar å kulturerna. Inhägnande av kulturfälten är det enda sätt, på vilket skogsvårdaren nu kan skydda sitt arbete mot främmande jordägares kreatur. Ej heller detta är emellertid fullt effektivt, ty erfarenheten har visat, att hägnandet måste åtföljas av permanent bevakning, om åtgärden skall giva åsyftat fredande. Okynniga eller illvilliga händer pläga nämligen göra luckor i hägnaderna, genom vilka betesdjuren kunna komma in å hyggerna och få del av gräsväxten därstädes. Jag tillåter mig i detta sammanhang ånyo framhålla, vad tidigare sagts, nämligen att ett skiljande av skogsbruk och bete icke blott är ett skogsmännens önskemål, dikterat av omtanke för landets skogsproduktion, utan att även de verkligt insiktsfulla och framsynta jordbrukarna, vetenskapsmännen samt de tjänstemän, som hava till verksamhet att sprida kunskaper på jordbrukets område, arbeta i samma syfte. Resultaten äro emellertid — åtminstone för de mindre jordbrukarnas vidkommande — obetydliga. Traditionerna från den extensiva boskapsskötselns dagar behärska med atavismens seghet sinnena.

I samband med betesfrågans behandling vill jag slutligen nämna, att till länsjägmästarna riktats en förfrågan, huruvida de mindre skogsägarna i nämnvärd omfattning begagna undantagsbestämmelserna om bete i gällande skogslag i syfte att kunna undkomma den återväxtskyldighet, som lagen stadgar. 13 länsjägmästare ha besvarat denna fråga med ja och 6 med nej. Övriga ha ej tagit direkt ståndpunkt. Tvistigheter mellan jordägare och skogsvårdsstyrelser på denna punkt äro nog de vanligaste orsakerna till att de senare få draga återväxtfrågorna under domstols prövning.

Till sist må anföras några citat ur länsjägmästarnas yttranden rörande återväxtfrågan och betet. Västernorrlands län: "Tyvärr bedrives å dessa skogar ett för skogsvården synnerligen skadligt betesbruk, som i själva verket på sina håll helt

omöjliggör all ordnad skogsskötsel. Till råga på dessa olägenheter användas betesbestämmelserna (i skogslagen) i mycket stor omfattning såsom svepskäl för olaga avverkningar. Skogsägarna hava visserligen kommit till insikt om ohållbarheten av hittills inom länet tillämpade betesformer men hava ingenting åtgjort för frågans lösning, ehuru skogsvårdsstyrelsen både i skrift och handling — genom provytor — fäst uppmärksamheten på detta missförhållande." Uppsala län: "Utan gensägelse utgör betesbruket det svåraste hindret för skogsvården. I de flesta fall, då skogsvårdsstyrelsen måst tillgripa lagens bestämmelser, har det gällt tvister rörande betesmark. — — — Försök att använda betesbestämmelserna i gällande skogslagar såsom kryphål äro ytterst vanliga, och det hör även till de svåraste frågorna att avgöra, om dylika försök föreligga eller om anspråken på betesrätt äro grundade på verkligt behov." Stockholms län: "Högst få skogsodla frivilligt. Så snart ett hygge upptagits, uppstår nästan konstant ett betesbehov. Då markerna inom länet mera sällan självföryngras, måste skogsvårdsstyrelsen så gott som undantagslöst göra sin myndighet gällande för att få erforderliga kulturer till stånd. — — — Hopkoppling av skogs- och betesbruk är även å dessa skogar (böndernas) en orsak till minskad produktion för bådadera. Å större lantbruksgårdar, där värdefullare kreatursbesättningar finnas, ha dock i allmänhet ägarna ej råd att låta djuren gå på skogsbete, utan ha här ofta avsatts särskilda hagar. Dessas skötsel lämnar dock i regel mycket övrigt att önska." Kristianstads län: Skogsodling utföres "i allmänhet först efter skogsvårdsstyrelsens kraftiga påtryckning. Visserligen säga sig de flesta skogsägarna vilja sörja för återväxten, men lång erfarenhet har visat, att en mycket stark kontroll är nödvändig, och i den mån skogsvårdsstyrelsen har kunnat utöva denna intensivare, har också resultatet blivit bättre."

Skogsdikning. Torrläggning av sankmarker och försumpad skogsmark är en gren av de skogsvårdande arbetena, som synes ligga den skogsägande allmogens hjärta betydligt närmare än skogskulturerna.

Detta är ägnat att förvåna. Skogsdikningar äro dock tämligen dyrbara åtgärder, vilkas gagn endast långsamt kommer till synes. Resultatet av skogsodlingen återigen blir snabbt ögonskenligt i och med ungskogarnas uppväxt, även om avkastningen av dessa ej kan få åtnjutas förr än efter en lång tidsperiod. Att allmogen det oaktat omfattar skogsdikningar med så stort intresse i jämförelse med skogskulturerna, torde till dels bero av folkpsykologiska lynnesdrag. I detta arbete, varigenom ny jord vinnes för produktionen, ligger det måhända något av odlareglädje, som lockar lantmännen. Det är kanske icke så mycket skogsvårds- som fastmer gamla nybyggareinstinkter, som ligga under böndernas dikningsintresse. Detta har emellertid säkerligen även rönt påverkan av exemplet från de större skogsägarna och staten. Dikningar i skogsvårdssyfte påbörjades i Sverige först av några större norrländska trävarubolag ävensom av kronan, vilka gingo i spetsen och praktiskt visade gagnet av klokt verkställda torrlägningsarbeten. Intresse för saken väcktes härigenom först hos den skogsägande industrien och därefter småningom även hos allmogen. Det framgår otvetydigt av länsjägmästarnas redogörelser, att benägenheten för skogsdikningar hos hemmansägarna är störst i de landsdelar, där skogsbolagen sedan länge sysslat med sådana arbeten. Böndernas dikningsintresse är sålunda starkt och allmänt i hela Norrland, men det är jämväl på marsch söderut. Länsjägmästarna i norrlandslänen meddela, att bönderna rätt allmänt *av eget initiativ* söka få till stånd skogsdikningar samt vända sig till skogsvårdsstyrelserna med begäran om biträde och understöd. Från Bergslagen angives intresset vara i stigande, men styrelsernas initiativ kräves dock i allmänhet, för att dikningsarbeten skola komma till stånd. Jämväl i de sydsvenska provinserna ha hemmansägarna efterhand börjat intressera sig för saken, även om verksamheten där ännu ej fått någon större omfattning.

Att märka är emellertid, att även om bönderna hysa ett stort intresse för skogsdikningar, så vilja de i flertalet fall icke bedriva sådana arbeten, om icke understöd i en eller annan form

kan erhållas. De skogsvårdsstyrelser, som disponera mer rikliga tillgångar, pläga understödja dikningarna dels genom att kostnadsfritt uppgöra plan för arbetet och dels genom att, sedan detta fullbordats, utbetala understöd till viss del av den beräknade totalkostnaden. Andra skogsvårdsstyrelser återigen hava icke möjlighet att direkt utbetala bidrag till dikningsverksamheten utan få nöja sig med att biträda med uppgörande av arbets- och kostnadsförslag. I de norrländska länen kan understöd för skogsdikningar under vissa förutsättningar jämväl erhållas av statsmedel.

Skogsbruket å gods och herrgårdar.

Inledning.

För det svenska skogsbruket hava landets egendomar och herresäten varit av stor betydelse. Å dem har sedan århundraden tillbaka fortlevat ett verkligt intresse för skogen och dess bevarande. Redan långt innan skogsvård i modern bemärkelse eller ens behovet av sådan framträtt, hade de svenska godsägarna sinne och håg för att bibehålla och vårda sina skogar. Väl var det under en tid, då skogen ännu saknade nämnvärt ekonomiskt värde, huvudsakligen omsorgen om jakten, som hos landets större jordägare födde och underhöll intresset och känslan för skogen. Dock torde även pieteten mot släktgårdarna och önskan att bevara dessa i oförändrat skick ha bidragit till herrgårdsskogarnas bestånd. Sedermera har förvisso även det naturvetenskapliga och kanske främst botaniska intresse, som i Linnés århundrade allmänt besjälade landets bildade folkgrupper och måhända allra mest dess större jordägare, medverkat till att väcka och hålla vid liv intresset ej blott för skogens bevarande utan jämväl för dess rätta vård och behandling.

Sålunda har å landets större jordegendomar sedan gamla tider framvuxit ett herrgårdsskogsbruk, vilket först karakteriserades huvudsakligen av ett pietetsfullt bevarande av skogarna, men som sedermera jämväl gav rum för trevande försök att genom direkta åtgärder befrämja skogens växt. Givetvis kunna dessa skogsvårdssträvanden hos landets större jordägare under senare delen av 1700- och första delen av 1800-talet icke hålla måttet inför den moderna skogsvetenskapens krav. Det var det naturvetenskapliga intresset, som var den pådrivande kraften. Hos många blev skogsbruket ett slags liebhäberi. Man roade sig med att göra försök med utländska träarter; å ett stort antal herrgårdar finnas ännu kvar rester av det arboretum, som dåtidens godsherrar älskade anlägga och av vilka

de hoppades vinna värdefulla lärdomar om gagnet för vårt skogsbruk av förut okända träd.

Ehuru sålunda dessa skogsvårdsintressen och därur framprungna strävanden kunna synas äga bra litet gemensamt med vår tids uppfattning av skogsvård, hava de likväl varit av mycket stor betydelse. De hava nämligen först och främst orsakat, att de svenska herrgårdarnas skogar under en tid, då man annars förvisso ej ägnade stort intresse åt virkeskapitalens bevarande, blevo behandlade med en försynt försiktighet, varigenom deras virkesförråd blivit skyddade fram till vår tid. Klarast ser man detta exemplifierat i de sydligaste provinsernas skogfattigare bygder. Å allmogehemmanen därstädes ha skogarna i stor omfattning utötts och efterträts av kala ljung- och fäladsmarker. Å godsens och herrgårdarna däremot funnos virkesförråden i stort sett kvar orubbade, när den moderna skogsvårdsrörelsen ingrep. Jämväl i ett annat avseende har det fortlevande skogsintresset å herrgårdarna varit till gagn. När kravet på en verkligt positiv skogsvård, syftande till ett ekonomiskt förvaltande och tillgodogörande av vårt lands skogstillgångar, började resas kring det förra århundradets mitt, kunde dessa nya strävanden, vilka möttes av oförstående av den stora mängden skogsägare i landet, anknyta sig till och bygga vidare på det intresse och den känsla för skogen, som förefanns å herrgårdarna. Vid många av dessa liksom å Bergslagens bruk togos de nya skogsvårdssträvandena upp. Man började arbeta efter de nya linjerna, och sålunda blevo åtskilliga av landets godsförvaltningar de härdar, från vilka kännedomen om och intresset för modern skogsvård småningom spred sig ut över landet. Såsom några exempel ur mängden kunna framhållas Trolleholm, Fulltofta och Övedskloster i Skåne; Johanneshus i Blekinge; Vallen, Hjuleberg, Sannarp, Sperlingsholm och Gåsevadsholm i Halland; Koberg i Västergötland; Boxholm, Åtvidaberg och Finspong i Östergötland; Näfve kvarn i Södermanland; Strömsberg, Söderfors, Harg och Östanå i Uppland m. fl. Kulturskogar så väl av barrträd som ädla lövträd, vilka nu nått åldrar från 50 till 100 år, vittna å dessa och många andra egendomar om att man därstädes kommit till

insikt om gagnet av direkta skogsvårdsåtgärder redan vid förra århundradets mitt.

Detta traditionella skogsvårdsintresse å de svenska herrgårdarna har sedan fortlevat och ytterligare utvecklats, åtminstone så länge som herrgårdstraditionerna i övrigt bevarats. Dessvärre ha emellertid ekonomiska omkastningar, som ägt rum i vår tid, orsakat störande och förstörande rubbningar jämväl inom herrgårdsskogsbruket. Av skäl, som i detta sammanhang icke torde behöva beröras, hava de större jord- och skogsegendomarna i landet under de sista årtiondena blivit en marknadsvara i långt större omfattning än vad tidigare någonsin varit fallet. De med större skogstillgångar försedda gårdarna ha bytt ägare i mycket betydande utsträckning. Därvid hava givetvis köparna ofta varit personer, som ägt både vilja och förmåga att bevara de skogliga traditionerna och som kunnat genom nödig kapitalinvestering trygga ett rationellt skogsbruk. Men det har även i ej obetydlig omfattning hänt, att som köpare inskjutit sig personer tillhörande en ny, med skogsbrukets industrialisering uppkommen klass av jordägare, nämligen de yrkesmässiga fastighetsköparna och egendomsexploatorerna. Dessa hava i allmänhet icke haft intresse för att fortsätta den försiktiga skogsvård, som tidigare bedrivits på de förvärvade egendomarna, utan de hava i stället avsiktligt och målmedvetet inriktat sig på att genom en hastig realisation tillgodogöra sig de virkesförråd, som anhopats genom tidigare perioders skogsvårdande verksamhet. Det exploaterande skogsbruket har då avlöst det förutvarande herrgårdsskogsbruket. Det är dessvärre å ett icke obetydligt antal svenska gods och egendomar, som utvecklingen kommit in på sådana banor. Särskilt under högkonjunkturperioder med starkt stigande virkespriser, vilka möjliggöra spekulationsvinster å gårdarnas virkesförråd, blir denna överflyttning av skogrika fastigheter från skogsvårdares till skogsexploatorers ägo vanlig.

Den skildring av det svenska herrgårdsskogsbruket, som i nu förevarande kapitel skall lämnas, omspannar endast förhållandena å sådana egendomar, som icke blivit föremål för en hastig exploatering. Jag avser med herrgårdsskogsbruket så-

lunda skogens vård och tillgodogörande på det dessbättre mycket betydande antal egendomar, där utvecklingen fått fortgå och alltjämt fortgår utan att hava avbrutits genom någon period av rent exploaterande skogsbruk. Detta sistnämnda ävensom formerna för dess verksamhet kommer i stället att till behandling upptagas i nästföljande kapitel. Jag har här velat inledningsvis framhålla detta, på det att icke någon må vilja, under påpekande av de skogliga förhållandena å skövlade herrgårdar, bestrida riktigheten av den skildring av det av egendomshandlare oberörda herrgårdsskogsbruket, som i det följande lämnas.

Materialet för redogörelsen.

För skildringen av herrgårdsskogarna har stått till buds enahanda redogörelser från länsjägmästarna som de, på vilka framställningen om allmogeskogarna byggts. Därutöver har emellertid ett synnerligen värdefullt material, såväl statistiskt som i textform, inkommit från ett antal godsförvaltningar i landets olika delar. Sistnämnda material avser en areal av 100,000 har herrgårdsjord eller i runt tal 8,6 % av landets herrgårdsskogar. De egendomar, vilka insänt detta material, äro fördelade över Gävleborgs, Uppsala, Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Blekinge, Hallands, Älvsborgs, Skaraborgs, Värmlands och Örebro län.

Arealförhållanden.

De arealsiffror, vilka här nedan meddelas om de gods och herrgårdar tillhörande skogarna, äro på enahanda sätt som förut beträffande allmogehemmanens skogar sammanställda ur det statistiska material, som samlats av jordkommissionen. Den av kommissionen satta nedre gränsen för gruppen "större enskilda jordägare" (100 hektar åker eller 200,000 kr. taxeringsvärde) har därför även här måst bibehållas som gräns mellan herrgårds- och bondegruppen. Såsom redan tidigare framhållits, ligger denna gräns nog väl högt för att i stort medeltal avskilja fastigheter av herrgårdsnatur från bondgårdarna. Det är ett ingalunda obetydligt antal egendomar av ren herrgårdstyp, som faller nedom nämnda gräns. Skogarna till gods och herrgårdar torde sålunda i verkligheten omfatta något större arealer än vad tabell VIII utvisar:

Tabell VIII.

Tabell utvisande länsvis dels den totala arealen avrösningsjord till fastigheter inom herrgårdsgruppen, dels denna areal i procent av all avrösningsjord i enskild ägo samt dels slutligen arealen avrösningsjord pr ägare och pr hektar inrösningsjord.

L ä n	Avrösningsjord			
	total areal hektar	i % av all avrösnings- jord i enskild ägo	uträknad per	
			ägare	hektar in- rösningsjord
Stockholms stad.....	350	12,8	350	2,8
» län	139,282	30,2	1,123	3,3
Uppsala »	61,539	24,0	1,161	2,2
Södermanlands »	164,778	46,6	1,431	2,8
Östergötlands »	132,850	23,5	790	2,4
Jönköpings »	50,209	7,4	1,321	3,5
Kronobergs »	37,832	7,2	1,393	4,1
Kalmar »	80,158	12,0	1,272	3,6
Gottlands »	603	0,4	603	0,9
Blekinge »	12,935	7,2	718	2,5
Kristianstads »	32,785	12,9	497	0,7
Malmöhus »	33,725	58,9	216	0,8
Hallands »	23,975	14,5	585	0,9
Göteborgs och Bohus »	6,330	3,6	333	2,8
Älvsborgs »	40,419	5,4	918	3,6
Skaraborgs »	46,278	15,8	662	1,2
Värmlands »	50,385	3,9	1,095	5,0
Örebro »	47,514	9,8	1,131	2,3
Västmanlands »	20,708	5,9	575	1,6
Kopparbergs »	26,828	1,8	1,788	11,2
Gävleborgs »	9,837	0,8	984	6,9
Västernorrlands »	38,018	2,0	2,001	25,8
Jämtlands »	85,679	3,2	4,759	27,8
Västerbottens »	10,687	0,5	1,777	16,7
Norrbottnens »	12,560	1,2	4,187	9,8
Hela riket	1,166,264	6,4	1,050	2,2

Ovanstående arealsiffror inrymma *alla* i privatpersoners ägo varande jordbruksfastigheter över berörda storleksgränser. De omfatta sålunda även den herrgårdsjord, som övergått eller innehaves av "det exploaterande skogsbruket". Det herrgårdsskogsbruk, som i förevarande kapitel avhandlas, rör sig sålunda icke med exakt de skogsarealer, som tabell VIII upptager. Att statistiskt åtskilja det goda herrgårdsskogsbrukets arealer från dem, som disponeras eller för icke alltför länge sedan innehafts av egendomsexploatorer, är på grund av brist på material omöjligt.

En jämförelse mellan tabellerna II och VIII ger vid handen, att skogsarealen per hektar inrösningsjord i medeltal är något lägre inom herrgårds- än inom bondegruppen. Förklaringen härtill är att söka i att de större egendomarna i huvudsak finnas i landets jordbrukstrakter. I de rena skogsbygderna spela herrgårdarna en relativt liten roll.

Hushållningens allmänna planläggning.

Det har ovan framhållits, att vid de gods och herrgårdar, å vilka ägarnas nedärvda intresse för skogen och dess bevarande icke behövt vika för egendomshandlars skogsexploaterande verksamhet, där har virkesförrådet i regel blivit föremål för en aktsam hushållning, till vilken under senare tid jämväl anknutits sådana direkta skogsvårdsåtgärder, som skogsvetenskapen i vår tid kräver. Hos ägarna till dessa skogar förefinnes sålunda en positiv vilja till rationell skogshushållning. Den skogsvårdande verksamhet, som frammanas härav, bör givetvis bedrivas med en viss planmässighet och ordning, vare sig det är fråga om avverkningar eller åtgärder till skogens förnygring eller skogsmarkens vård. Det har ansetts, att inom det rationella skogsbruket bör för varje särskild skog (hushållsenhet) finnas en efter vetenskapliga grunder upprättad hushållningsplan. För statens och övriga allmänna skogar ha sålunda redan sedan 1870- och 80-talen upprättats dylika planer, vilka i allmänhet pläga hava en tillämpningstid av 20 år. För detta arbetes verkställande ha tid efter annan meddelats ingående föreskrifter, vilka allt mer och mer fullständigats, så att pla-

nera numera äro verkliga avhandlingar, innehållande dels fullständig beskrivning jämte karta över skogen och dess virkesförråds storlek, åldersklassfördelning, tillväxt samt huggbarhet m. m., dels en i detalj utarbetad plan över avverkningens förande i de olika bestånden och dels slutligen ett förslag till skogsvårdsåtgärdernas bedrivande under 20-årsperioden. De viktigaste fördelarna med skogshushållningsplanerna ha ansetts vara, att de giva 1) ett gott kartunderlag för det praktiska skogsvårdsarbetet, 2) en noggrann kännedom om virkesförrådets beskaffenhet, storlek och tillväxt, 3) en härpå grundad möjlighet att beräkna den *uthålliga* avverkning, som kan uttagas ur skogen. Hushållningsplanen har tidigare förmenats vara ett nödvändigt underlag för det eftersträfvade "uthålliga skogsbruket", och har i det allmänna medvetandet i viss mån kommit att framstå såsom en förutsättning och ett villkor för att en god och tillfredsställande skogsvård skall kunna bedrivas å en egendom. Förefintligheten av en hushållningsplan har samtidigt av den stora allmänheten uppfattats som ett indicium på att allt står väl till i skogligt hänseende å den jord, som planen omspanner.

Inom fackmännens led har man emellertid allt mer och mer börjat frångå den uppfattningen, att fullständiga skogshushållningsplaner, åtminstone sådana som de hittills plägat uppgöras, skulle vara något nödvändigt eller ens önskvärt attribut till det rationella skogsbruket, vid vilket detta borde fastlåsas. Skall en hushållningsplan följas, så bindes för 20-årsperioden utvecklingen och åtgärderna å skogen efter ett schema, som kanske i realiteten visar sig mycket dåligt svara mot verklighetens krav. Man ernår visserligen en fullkomligt jämn virkesavkastning och garanti mot överavverkning, men dessa förmåner få köpas med förlusten av möjligheten att smidigt anknyta skogshushållningen efter konjunkturen och virkespriserna på de marknadsområden, där skogsprodukterna söka sin avsättning. Ej heller går det, om planen skall följas, att anpassa eller omlägga driften efter de förändrade avsättningsförhållanden, som nya uppfinningar eller förbättrad teknik inom träförädlingsindustrierna

kunna skapa, eller efter av skogsvetenskapen måhända anvisade nya linjer för skogsvården själv.

Så visst som skogsbruket är en ekonomisk hantering, vars ändamål icke är att stelt leverera ett visst kvantum virke från år till år, utan att till gagn såväl för skogens ägare som ock för landet i dess helhet skapa så stora värden som möjligt, lika visst böra inom skogsbruket avverkningar och skogsvårdsåtgärder smidigt anpassas efter förhållandenas växlande krav. Härigenom kunna ingreppen visserligen bliva mer eller mindre starkt periodiska och språng och omkastningar i utvecklingen kunna ske, men man vinner samtidigt möjligheten att kunna inom skogsbruket tillvarata och utnyttja alla de chanser, som den ekonomiska utvecklingen på andra områden till äventyrs kan erbjuda. Denna starka rörlighet i skogshushållningen, som man sålunda numera eftersträvar, är knappast förenlig med åttlydandet av en detaljerad skogshushållningsplan, kalkylerad på en gång för 20 år framåt i tiden.

Skogsmännen hava därför numera själva börjat anlägga en ny syn på skogshushållningsplanerna. De inse, att fullständiga sådana vanligen äro till endast för att icke följas; erfarenheten har så ofta visat dem, att en plan, som kanske då den upprättades var synnerligen tidsenlig, redan efter några år har övervägande kuriositetsintresse. Men varför skall man då kosta på sig det dyrbara arbete, som upprättandet av fullständig plan ändock är? Statens skogsförvaltning, som redan från början haft blicken öppen för skröpligheten hos hushållningsplanerna, har för kronans egna skogar aldrig fastställt dessa till efterrättelse utan blott "till ledning", d. v. s. de lokala skogsförvaltningarna ha kunnat vid skogsvårdens utövande tämligen saklöst frångå planerna för att i stället följa eget omdöme, anpassat efter konjunkturläget och övriga yttre omständigheter. Under de senaste åren ha därjämte inom domänverket försportssträvanden i riktning att i vissa hänseenden inskränka upprättandet av hushållningsplaner samt att något förenkla de planer, som komma till utförande.

Hos den icke skogligt bildade allmänheten synes däremot den gamla kolartron på hushållningsplanerna såsom det allena saliggörande medlet att rycka upp den enskilda skogsvården i landet leva kvar. Såväl inom som utom riksdagen har offentligt i tal och skrift rests yrkanden på att föreskrifter om fastställande och följande av hushållningsplaner skulle för vissa grupper skogar inrymmas i vår skogslagstiftning. "Plantvånget" har blivit ett slagord i vår skogspolitik.

Har sålunda upprättandet och fastställandet av hushållningsplaner mera blivit ett politiskt betonat än ett skogligt motiverat krav, så hava skogsmännen därför icke släppt strävandet efter planmässighet i skogshushållningen. Men man söker numera nå fram till denna på enklare och billigare, men samtidigt effektivare vägar. Kännedomen om virkesförrådets beskaffenhet, storlek, åldersklassfördelning och framför allt dess tillväxt samt häri skeende förändringar är en utomordentligt viktig förutsättning för ett rationellt skogsbruk. Man låter därför numera med tämligen korta intervaller verkställa noggranna uppskattningar av virkesförrådet, varvid dess nämnda egenskaper undersökas och fastställas. Med stöd av dessa uppskattningsinstrument kan den totala avverkningen för tiden intill nästa uppskattning ungefärligt beräknas. Avverkningarnas storlek under det särskilda året, deras förläggande i de olika bestånden ävensom samtliga åtgärder till markens och ståndskogens vård överlämnas däremot till skogsförvaltningens beprövande. Genom ett dylikt förfarande ernår man full uthållighet i skogsbruket men bibehåller samtidigt rörelsefrihet för dettas smidiga anpassande efter konjunkturerna.

Mot bakgrunden av vad ovan sagts rörande de förändrade åsikterna om önskvärdheten av skogshushållningsplaners upprättande böra de åtgärder ses, som å gods- och herrgårdsskogarna vidtagits för att ernå planmässighet och uthållighet i driften. På 1870- och 80-talen, när det tyska rätlinjerade skogsbruket började tagas till mönster för vårt lands trevande skogsvårdssträvanden, läto många svenska godsägare uppgöra fullständiga hushållningsplaner för sina skogar. Allt som oftast finner man

i herrgårdsarkiven dessa gamla planer, i vilka in i minsta detalj, bestånd för bestånd, avverkningen — fastställd på kubikfoten när — fixerats för 20 à 40, ja ända till 100 år framåt, samt skogsodlingen, med angivande av antalet 1,000-tal plantor av olika slag, föreskrivits för bestånd, som kanske först 20 år senare skulle avverkas och föryngras. Dessa hushållningsplaner, vilkas utarbetande säkerligen dragit betydande kostnader, kommo snart nog ur bruk. Det dröjde ej många år efter deras uppgörande, förrän utvecklingen avlägsnat sig så långt från deras schematiska regler, att kontakten mellan planen och verkligheten ej längre kunde bibehållas. Sedan hava fullständiga hushållningsplaner i samma bemärkelse som vid statens skogar endast i ytterligt liten omfattning upprättats å landets större privatdomäner. Däremot har man å dessa i stor utsträckning använt sig av den andra här förut berörda metoden för ernående av uthållighet i skogsbruket, nämligen återkommande uppskattningar av virkeskapitalet. Noggrannheten av dessa uppskattningar har givetvis varit beroende av egendomarnas storlek och beskaffenhet. Det finnes privatgods med från 15 à 20,000 hektar skogsproduktiv mark ned till sådana med mindre än 100 har. Det är givet, att behovet av taxatoriskt underlag för hushållningen icke är lika stort å de senare som å de förra. De minsta herrgårdsskogarna äro ofta nog rena husbehovsskogar. Å dem kan ägaren givetvis nöjaktigt överblicka och leda skogshushållningen utan hjälp av några uppskattningsinstrument och avverkningsberäkningar. Med stigande areal växer emellertid behovet av sådana, och å de stora skogarna blir hushållningen lätt nog famlande, om den ej kan stödjas på en pålitlig uppskattning av virkesförrådet.

De större godsförvaltningarna i landet hava därför i stor utsträckning låtit verkställa noggranna uppskattningar av virkeskapitalet och tillväxten. Jämväl å de medelstora och mindre egendomarna har man i ej obetydlig omfattning sökt stödja skogshushållningen genom en undersökning av skogsbeståndets massa och beskaffenhet. Givetvis äro emellertid dessa undersökningar av mycket skiftande noggrannhet och värde. Åtskil-

liga av dem äro utförda efter strängt vetenskapliga grunder och giva icke rum för några som helst anmärkningar; andra kunna vara mer summariskt gjorda men lämna dock en tämligen korrekt uppfattning om virkesförrådets egenskaper. Å några gårdar slutligen har man ansett, att skogsbruket ej mäktat bära de avsevärda kostnader, som en noggrann virkesuppskattning alltid medför, samt har därför sökt hjälpa sig fram med okulära undersökningar och överslagsberäkningar.

Även om sålunda det taxatoriska underlaget för skogshushållningen kan vara av skiftande beskaffenhet och värde, så är det dock vid flertalet herrgårdsskogsbruk genomgående, att man sökt nå fram till en viss uthållighet i driften. (Jag vill här ånyo erinra om att från behandling i nu förevarande kapitel undantagits sådana egendomar, som kommit i jobbares händer och utsatts för rovdrift.) Såsom ovan framhållits får detta omdöme ej anses innebära, att avverkningen år från år är jämn och lika med tillväxten. Tvärtom kunna betydande variationer förekomma, betingade av det skiftande konjunkturläget m. m. Därjämte kunna ojämnheter i virkesförrådets åldersklassfördelning motivera periodiska höjningar eller sänkningar i avverkningen. Det är sålunda ingalunda ovanligt, att å gårdar med anhopade överåriga virkesförråd avverkningarna måste starkt forceras och därför kanske flerdubbelt överstiga tillväxten under någon kortare tidsperiod. Å andra sidan är det å gårdar inom landets sydligare delar synnerligen vanligt, att man genom omfattande skogskulturer å sedan gammalt kala marker avsevärt utökar den skogbärande arealen och samtidigt får ett stort överskott av skog i de yngsta åldersklasserna. Å sådana egendomar understiger avverkningen betydligt tillväxten. Oavsett dylika av olika orsaker betingade variationer i avverkningen kan man emellertid säga, att denna å flertalet gårdar inom herrgårdgruppen för längre perioder är fullt uthållig. Något tärande på det produktiva virkeskapitalet förekommer sålunda ej här.

Länsjägmästarnas utlåtanden i denna punkt bestyrka vad ovan sagts. Av 18 länsjägmästare, som uttalat sig i saken, hava

13 direkt framhållit, att uthålligt skogsbruk bedrivs på övervägande flertalet gårdar av nu förevarande typ. Tre hava uttalat sig i mer obestämda ordalag samt 2 anfört, att uthålligt skogsbruk ej mer allmänt förekommer. Det vill av de inkomna svaren synas, som om herrgårdsskogsbruket stode högst i de egentliga storgodsbygderna, såsom Mälardalskapen och Skåne samt Halland. Från Smålands och Västergötlands skogsbygder hava omdömena varit mer tveksamma. Till sist må anföras några typiska citat ur länsjägmästarnas yttranden: Kopparbergs län: "Hushållningsplaner torde mera sällan finnas, skogsskötseln bedrivs nog ändå efter principer, som närma sig uthålligt skogsbruk." Värmlands län: "Formlig hushållningsplan finnes ej, men utmärkes skogsskötseln av strävan att vidmakthålla eller öka virkesförrådet." Västmanlands län: "Minst 60 % av dylika skogar torde skötas efter uthållighetsprincip, ehuru ej alla dessa ha egentlig plan uppgjord." Uppsala län: "Omkring 60 % av dessa skogar skötas med hänsyn till uthålligt skogsbruk efter en sakkunnigt uppgjord plan. Härmed avses emellertid då ej på skogsvetenskapliga grunder uppgjord plan (d. v. s. fullständig hushållningsplan). Vanligen stå de under sakkunnig uppsikt såtillvida, att en fackman årligen några gånger besöker skogen, därvid upprättar promemoria för avverkningen och andra åtgärder, varvid efter bedömande hänsyn tages till uthållighetsbruk." Stockholms län: "S. k. hushållningsplaner, liknande dem, som upprättas för statsskogarna, tillämpas mig veterligt dessbättre endast å 2—3 privatskogar inom länet. Däremot hava flera skogsägare låtit inventera sina virkesförråd, och med ledning av dettas sammansättning samt beräknade massatillväxten uppgjord driftsplaner till ledning vid skogsskötseln. Å en del av dessa skogar avverkas nog — åtminstone skedde så under kristiden — mera än tillväxten, men å andra avverkas mindre. I stort sett torde man därför kunna påstå, att om skogarna tillhörande denna kategori räknas som en enhet, avverkningen ungefär motsvarar tillväxten eller med andra ord, att uthålligt skogsbruk bedrivs. Approximativa driftsplaner, upprättade med ledning av okulärtaxering, torde

finnas för $\frac{3}{4}$ av alla herrgårdsskogar. Exaktare dylika där-
emot endast för cirka $\frac{1}{4}$." Göteborgs- och Bohus län: "Uthåll-
ligt skogsbruk bedrivs å alla godsens. Hushållningsplaner före-
komma undantagsvis."

Det är givet, att när rationellt och uthålligt skogsbruk skall
bedrivs å en egendom, så kräves att sakkunskap i någon form
anlitas för driftens planläggande eller ledande. Numera har
man, såsom här ovan påpekats, frångått att insätta denna fack-
kunskap blott en gång vart 20:e år i och för uppgörandet av en
fullständig hushållningsplan, avsedd att reglera skogsbruket un-
der 20-årsperioden. I stället har man gått in för att kontinuer-
ligt anlita sakkunskapen i och för direkt ledning och överva-
kande av driften från år till år. Å ett tiotal av de största pri-
vategendomarna hava fast anställts skogsförvaltare med högre
skoglig utbildning. Å den stora mängden medelstora eller
mindre gods går det emellertid icke att vidtaga en sådan åtgärd.
Skogarna äro icke så stora, att en skogstjänstemans ar-
betskraft kan bliva fullt utnyttjad för deras vård. Ej heller
kunna de bära kostnaderna för sådan tjänstemans avlönande.
Man har då i stället förskaffat sig den erforderliga hjälpen av
sakkunnig arbetskraft genom att antingen anlita vederbörande
skogsvårdsstyrelse eller också avtala med lämplig fackman att
genom periodiska besök dirigera och övervaka eller ock rent av
leda skogsbruket å egendomen. För sådan mer tillfällig, men
dock periodiskt återkommande hjälp anlitas såväl privat- eller
statsanställda skogstjänstemän som ock s. k. skogsbyråer, vilka
numera finnas i flera län, samt privata konsulterande skogs-
män. Å många större egendomar har denna tillfälliga fack-
mannahjälp byggts ut till att omfatta en verklig ledning av
skogsförvaltningen. Skogstjänstemannen gör upprepade besök
varje år å gården, varvid avverkningarna planeras, stämpling
utföres, virkesförsäljningarna planläggas eller inkomna anbud
å skogsprodukter prövas, skriftliga direktiv rörande skogsod-
lingar, dikningar, skogsvårdshuggningar, apteringen vid går-
dens egna avverkningar m. m. lämnas. Å smärre gårdar er-
fordras icke en så ingripande hjälp av den konsulterande tjän-

stemannen, utan där nöjer man sig med ett eller annat besök årligen eller kanske blott vart annat år, och därvid erhållas direktiv för avverkningar och skogsvårdsarbeten för något eller några år framåt.

Av länsjägmästarnas uttalanden synes framgå, att det konsulterande av statsjägmästare eller privata skogsmän, som i det föregående omtalats, skulle vara i avtagande samt att man i stället i allt större omfattning skulle börja anlita länsjägmästarnas egen hjälp. Som orsak härtill har angivits, att denna sistnämnda skulle vara billigare. I övrigt framgår tydligt av länsjägmästarnas yttranden i förevarande fråga, att den omfattning, i vilken godsägarna inom olika län använda sig av antingen skogsvårdsstyrelsernas eller ock konsulterande skogsmäns hjälp, är synnerligen växlande. Från Mälardalskapen exempelvis meddelas följande sifferuppgifter: Inom Örebro län anlita 85 % av egendomsförvaltningarna skogsvårdsstyrelsen och övriga 15 % konsulterande skogsmän. Inom Västmanlands län uppges 40 % anlita styrelsen, 40 % söka biträde av andra skogsmän, och 20 % anlita ej högre fackkunskap alls. I Uppsala län gå 70 % till styrelsen och 25 % till andra fackmän. Från Stockholms län meddelas, att cirka 25 % av gårdarna anlita hjälp av konsulterande; flertalet övriga gå till styrelsen. I Södermanland sökes styrelsen av 20 %, medan 50 % skaffat annat biträde. I Östergötland äro motsvarande procentsiffror 25 och 16. Förhållandena äro sålunda på detta område synnerligen växlande. I de rena skogsbygderna — Dalarna, Värmland och Småland — där herrgårdsjorden är av mindre omfång och betydelse, anlitas konsulterande skogsmän i mycket liten omfattning. Egendomsägarna vända sig där så gott som uteslutande till skogsvårdsstyrelserna. I Skåne råda i viss mån avvikande förhållanden. Med hänsyn till lövskogsskötseln har man därstädes å flera gods anställt fackbildade danska skogsmän. En medverkande orsak till denna import av kvalificerad utländsk arbetskraft torde hava varit, att denna är avsevärt billigare än den svenska.

Slutligen är att märka, att för skogsbruket å gods- och herrgårdar i betydande omfattning anlitas fackbildade skogsvaktare. Då dessas uppgift emellertid mera är att vara arbetsförmän än att planlägga och leda skogsbruket, bör deras verksamhet ej beröras i detta sammanhang.

En följd av det mera konservativa skogsbruk, som bedrivits å herrgårdarna, har blivit, att virkesförråden å dessa äro tämligen väl bevarade. De här tidigare meddelade uppgifterna från olika utredningar om sista allmänna fastighetstaxeringens resultat hava visat, att egendomarna av herrgårdstyp i allmänhet hava en relativ skogstillgång av 0,8 å 1,0, medan motsvarande siffror för allmogeskogarna varit 0,5 å 0,7. Länsjägmästarnas uttalanden om herrgårdsskogarna gå i samma riktning. Samtliga länsjägmästare framhålla, att virkeskapitalen å godsen och egendomarna äro bättre bevarade och sålunda större, än vad som är förhållandet å övriga privatskogar i resp. orter. I flera fall uppgives relativa skogstillgången vara 0,8 å 0,9, vilket visar, att herrgårdarna visserligen icke hava fullt normalt virkesförråd men dock i det närmaste nå upp därtill. Flera länsjägmästare betona därjämte, att virkestillgången särskilt i de äldre åldersklasserna är påfallande mycket större än å bonde-skogarna, d. v. s. åldersklassfördelningen å herrgårdsskogarna är mer jämn än inom övriga grupper. Några länsjägmästare uttala vidare, att godsens och bolagens skogar i allmänhet kunna jämföras ifråga om virkestillgång. Av utlåtandena vill det emellertid synas, som om herrgårdsskogarna i sydligaste Sverige (med undantag dock för Skåne) vore något hårdare anlidade, än vad fallet är i landets övriga delar.

Beträffande tillgången å äldre skog har en särskild undersökning gjorts vid de godsförvaltningar, som för nu förevarande utredning frivilligt inlämnat särskilda uppgifter. (Angående dessa egendomars belägenhet, se ovan.) Resultatet av denna utredning, vilken sammanlagt omfattat 66,560 hektar produktiv skogsmark, har blivit följande:

*Skogens
tillstånd och
beskaffenhet.*

Å egendomar med tillhoppa	725 har utgjordes	10 % av virkesförrådet av 70-årig skog eller därutöver
d:o	19,880 » »	20—30 % d:o
d:o	11,855 » »	30—40 % d:o
d:o	4,000 » »	40—50 % d:o
d:o	5,330 » »	50—60 % d:o
d:o	18,520 » »	60—70 % d:o
d:o	<u>6,250 » »</u>	70—80 % d:o
	66,560 har	

Dessa siffror visa ju en anmärkningsvärt stor tillgång på gammal skog å de undersökta godsens. Även om dessa, vilket väl är troligt, skulle äga något mer sparade skogar än de svenska herrgårdarna i gemen, så lärer nog verkliga förhållandet dock vara, att godsskogarna (d. v. s. de som undgått jobbarehänder) besitta väl bevarade virkesförråd, vilka såväl beträffande storlek som åldersklassfördelning närma sig det normala.

Till sist må anföras några citat ur länsjägmästarnas yttranden om herrgårdsskogarnas virkesförråd. Gävleborgs län: "Virkestillgången å hit hörande skogar är i allmänhet anmärkningsvärt hög. De äldre åldersklasserna förekomma förhållandevis rikligare än i skogar under I (husbehovsskogar) och II (allmogesskogar)." Kopparbergs län: "Virkesförråden å dessa skogar torde nog vara större än omgivande bondeskogars. Åldersklassfördelningen mera normal och tillgången på äldre skog större." Stockholms län: "Virkesförråden å dessa domäner äro — förutsatt att de ej äro eller varit i egendomsspekulanterns händer — avgjort större och bättre fördelade på resp. åldersklasser än å de smärre skogskomplexen. Många godsägare sätta jämväl en ära i att kunna visa gammal, vacker skog och spara av denna anledning t. o. m. avverkningsmogna bestånd. Detta sker dock givetvis endast i ganska ringa omfattning." Jönköpings län: "Där egendomarna ej varit i jobbarehänder, hava skogarna inom denna grupp större och normalare virkesförråd än skogarna inom andra grupper." Kronobergs län: "Med säkerhet torde kunna antagas, att skogarna under denna

grupp egendomar i medeltal hava ett större virkesförråd, än vad som förekommer å de enskilda skogarna i övrigt inom länet." Kristianstads och Malmöhus län: "Virkesförråden äro långt bättre än vad fallet är å föregående kategorier. Detsamma kan sägas om åldersklassernas fördelning, även om mogen skog icke förekommer i den proportion, som vore önskvärt i förhållande till ungskog, medelålders och nästan mogen skog. Särskilt i ögonen fallande är, att bestånden äro slutna."

Att meddela några genomsnittssiffror för herrgårdsskogarnas virkesförråd, uttryckt i kbm. pr hektar, är knappast möjligt. Inga som helst på mer omfattande mätningar grundade statistiska uppgifter finnas härom att tillgå. Av den vid fastighetstaxeringen funna relativa skogstillgången att döma vill det emellertid synas, som om virkeskapitalet skulle ligga kring 70 å 80 kbm. pr har. Det är emellertid ej allt för ovanligt att träffa egendomar med virkesförråd av 90 å 100, ja ända upp till 120 kbm. pr har. Ett av Södermanlands största gods, omfattande cirka 16,500 har skogsmark, äger fullt normal åldersklassfördelning (efter 120-årig omloppstid) samt en virkesmassa av ej mindre än 126 kbm. per har. Dessa siffror böra jämföras med den av Jonson för *samtliga* privata skogar i södra Sverige funna medeltalssiffran av 53 kbm. pr har samt bondeskogarnas av 35 å 45 kbm.

En följd av den större virkesrikedomen och den därmed sammanhängande högre slutenheten hos bestånden å herrgårdsskogarna är, att skogsmarkens beskaffenhet och produktionsförmåga därstädes är avsevärt mycket bättre än å allmogeskogarna. Å dessa senare hava dimensionshuggningar och andra olämpliga avverkningsformer medfört en utglesning av bestånden, som orsakat, att en mindre gynnsam markvegetation invandrat. Denna har i sin tur givit anledning till att omvandlingsprocesserna i de översta jordlagren erhållit ett med hänsyn till skogens trivsel, produktionsförmåga och naturliga förnyring oförmånligt förlopp. I de tätslutna herrgårdsskogarna däremot förlöpa markprocesserna på ett för skogens växt avsevärt gynnsammare sätt. Boniteten är därför å dem i medeltal högre

än å bondeskogarna, även om detta ej alltid kommit till uttryck vid den mera schematiskt utförda bonitering, som ägde rum vid fastighetstaxeringen.

*Avverknings-
dess storlek
och sättet för
dess uttagande.*

Det har här tidigare på tal om skogshushållningens allmänna planläggning å godsens och herrgårdarna framhållits, att å dessa i viss omfattning ett s. k. uthålligt skogsbruk bedrives. Särskilt är detta — enligt länsjägmästarnas rapporter — fallet i de gamla bruks- och herrgårdsbygderna i mellersta Sverige samt i Skåne, varemot från Smålands och Västergötlands skogsbygder omdömena i denna punkt varit mer växlande. Uthålligt skogsbruk innebär emellertid, att avverkningen i stort sett, samt åtminstone för längre perioder, motsvarar tillväxten, så att något tärande på själva virkeskapitalet ej äger rum. Någon överavverkning bedrives sålunda ej å herrgårdsskogarna, utan råder där balans mellan tillväxt och avverkning; dock får måhända i detta hänseende undantag göras för de sydsvenska skogstrakterna, i vilka den allmänna avverkningsfebern tyckes ha i viss mån smittat även godsägarna.

Länsjägmästarnas uttalanden rörande avverkningen stå i god överensstämmelse med deras förut refererade yttranden om uthålligheten i skogsbruket. Länsjägmästarna i Gävleborgs, Kopparbergs, Värmlands, Örebro, Uppsala, Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Kalmar södra, Göteborgs och Bohus samt Kristianstads och Malmöhus län meddela, att överavverkning icke i nämnvärd grad förekommer å herrgårdarna. Länsjägmästarna i Västernorrlands och Jämtlands län hava alls icke yttrat sig om herrgårdsskogarna, enär sådana blott i obetydlig omfattning förefinnas inom deras län. Från Västmanlands, Jönköpings, Kronobergs, Kalmar norra, Älvsborgs, Blekinge och Hallands län säges, att avverkningarna nog stundom överskridit gränsen för uthållig avkastning men påpekas samtidigt från flera håll, att den eventuellt förefintliga överavverkningen icke närmelsevis är så stor som på bondeskogarna.

Även om sålunda verklig uthållighet i skogsbruket är förhanden vid flertalet herrgårdar, så får detta givetvis ej tolkas

så, att avverkningen å varje särskild egendom städse motsvarar tillväxten. Enligt vad ovan framhållits, finnes å många gods ett anhopat virkesförråd i de äldre åldersklasserna, vilket hastigt nog *bör* komma till avverkning. Å sådana gårdar (exempelvis de, vid vilka 50 à 80 % av virkesförrådet ligger över 70-årsgränsen) vore det förvisso föga överensstämmande med god skogsvård att låta avverkningen motsvara tillväxten. Detta skulle blott leda till ett fortsatt anhopande på egendomen av överårig och föga växtlig skog, vilken dåligt kunde utnyttja ståndortens produktionsförmåga. Å dylika gårdar överstiger därför avverkningen f. n. väsentligt tillväxten och bör jämväl så göra.

Å andra däremot är avverkningen avsevärt mycket mindre än tillväxten. Detta gäller framför allt de i södra Sverige talrikt förekommande herrgårdar, på vilka man under de sista decennierna målmedvetet strävat att utvidga den skogbärande markens areal medelst skogskultur. Å sådana gårdar förefinnes nu tack vare kulturåtgärderna vanligen ett stort överskott av skog i de yngre åldersgrupperna, och avverkningen ligger då även långt under tillväxten.

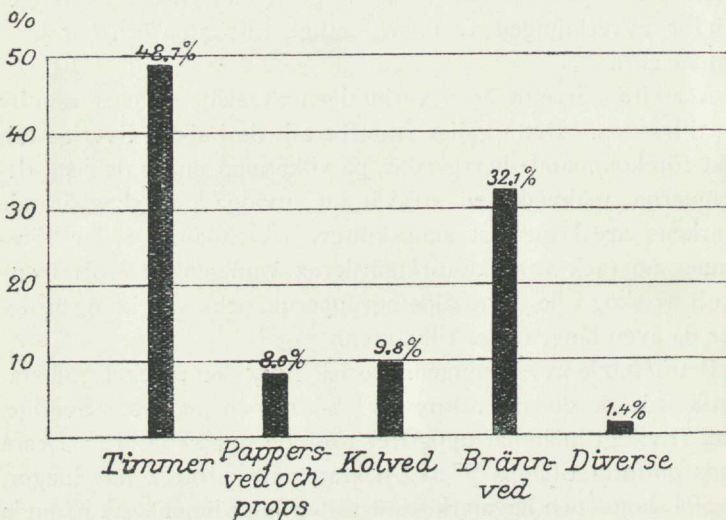
Beträffande avverkningens storlek finnes en mycket god statistik från de godsförvaltningar i södra och mellersta Sverige, som frivilligt inlämnat uppgifter rörande sina skogsbruk. Dessa gods omfatta tillhopa 97,519 hektar, varav 16,122 har inägor, 66,594 skogs- och hagmark samt resten impediment. Å nämnda skogsareal avverkades under 10-årsperioden 1911—1920 i medeltal årligen 193,589 kbm. verklig massa (d. v. s. fast mått inom bark). Detta ger en avverkningssiffra av 2,91 kbm. per år och hektar prod. mark, vilket med dessa egendomars stora virkesrikedom och goda läge (se ovan uppgifterna härom) snarare får anses lågt än högt. Huru stor procent årsavverkningen utgör av virkesförrådet kan dessvärre ej meddelas, då kändedom om det senares absoluta storlek ej erhållits.

Ur samma material kunna pålitliga statistiska uppgifter erhållas jämväl om avverkningens fördelning på olika sortiment vid typiska herrgårdsskogsbruk, om sortimentsutfallets varia-

tion efter avsättningsförhållandena, om växlingarna i avverkningens storlek från år till år m. m., vilket allt är av intresse att känna, om man skall kunna bedöma den omtanke och det ekonomiska förstånd, med vilket skogsbruket ledes.

Bild II.

Grafisk framställning över avverkningens procentiska fördelning på olika virkessortiment vid de särskilt undersökta herrgårdsskogsbruken.



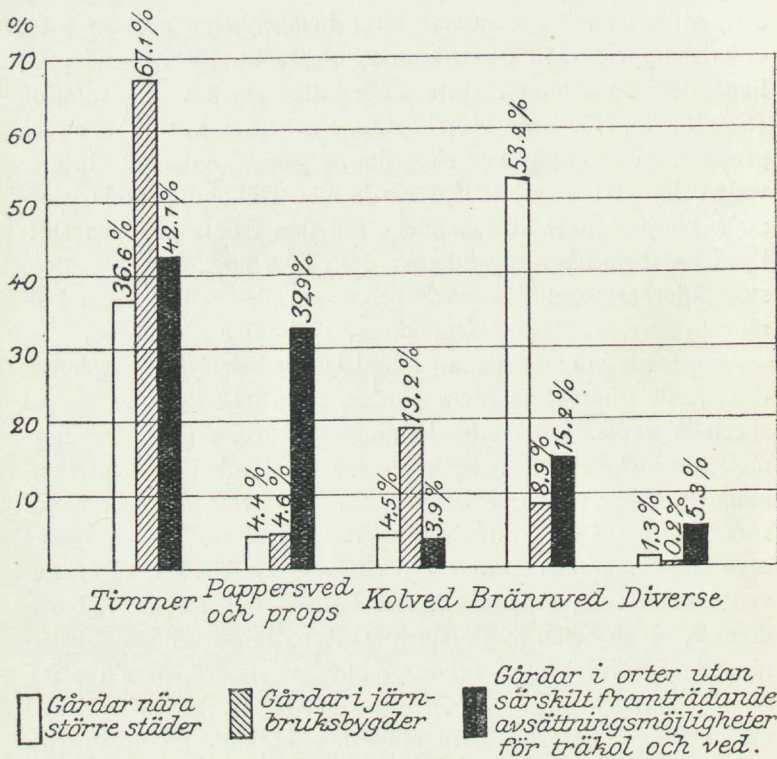
Förestående tablå, i vilken ingå såväl saluvirket som husbehovsvirket, torde giva en tämligen korrekt bild av det sätt, på vilket virkesskörden i stort medeltal disponeras å de större privata skogarna i landets södra och mellersta delar. Emellertid förekomma givetvis variationer i sortimentsfördelningen, betingade av skiftande avsättningsförhållanden i olika orter. Allt för försäljning avsett virke bör givetvis disponeras på det sätt, att största möjliga ekonomiska behållning erhålles därur, och avmätningen skall sålunda ordnas så, att ur varje avverkat virkesparti fås ut de mest lönande sortimenten. Nu kunna emel-

lertid priserna speciellt å de smärre virkesdimensionerna variera tämligen starkt i olika orter, medan däremot timmerprisen äro avsevärt mer jämna. Man kan därför iakttaga, att klenvirket — som riktigt är — disponeras på tämligen olikartat sätt i skilda trakter, medan däremot det grövre virket tämligen konstant användes till timmer. För att belysa denna lokala anpassning har här nedan gjorts en särskild sammanställning på det sätt, att ett antal egendomar efter belägenheten ordnats i tre olika grupper. Till den första av dessa ha förts egendomar, liggande i närheten av stora städer med stark vedkonsumtion (Stockholm, Göteborg, Norrköping, Karlskrona); till den andra gruppen ha förts gårdar i skogrika bergslagsbygder, där brännveden har ett relativt lågt värde men träkolning under normala konjunkturen är lönande. Till den tredje gruppen slutligen ha förts några egendomar, som icke ligga vare sig inom storstädernas egentliga vedleveransområden eller inom kolningsbygder. Resultatet framgår av bild III å nästa sida.

Man torde kunna säga, att å bild III de helt fyllda staplarna, d. v. s. de som representera gårdar, vilka icke ligga vare sig i speciella vedleverans- eller kolningsområden, angeva den normala, av virkesskördens beskaffenhet betingade sortimentssammansättningen, sådan denna gestaltar sig i orter, där icke några sortiment äro av marknaden särskilt favoriserade. Sågtimret utgör då huvudparten, massaveden kommer därnäst, så brännved (inklusive husbehovet å egendomen) och sist kolved och diverse. I närheten av de stora städerna blir sortimentsfördelningen helt förskjuten. Timret hävdar visserligen sin plats, men vedhandeln suger åt sig huvudparten av det virke, som i mer avlägsna orter går till massafabrikation. Inom storstädernas leveransrayoner förekomma sålunda i stort sett blott de båda sortimenten timmer och brännved; de övriga virkesslagen upptaga tillhopa ej mer än 10 % av virkesskörden. I bruksbygderna är av naturliga orsaker kolveden näst sågtimret det viktigaste sortimentet. Timmerprocenten har emellertid inom denna grupp av någon tillfällig orsak blivit högre, än den normalt plägar vara.

Bild III.

Tablå över sortimentsfördelningen hos avverkat virke dels å egendomar, belägna inom storstädernas trängre vedleveransområden, dels å egendomar i järnbruchsbygder och dels slutligen å egendomar utan sådana speciella avsättningsmöjligheter.



Man kan sålunda vid herrgårdsskogarna iakttaga en tydlig anpassning av virkesskördens utnyttjande efter de lokala marknadsförhållandena. Även om detta tyder på förtänksam klokhet vid skogsbrukets ekonomiska ledning, kan dock därav ej den slutsatsen dragas, att vid avverkningarna avmätningen av det utfallande virket städse är den bästa tänkbara. En anpass-

ning efter marknadsläget i grova drag behöver nämligen ej vara detsamma som ett i detalj riktigt avvägt utnyttjande av varje del av virkesfångsten. Jag återkommer längre fram på tal om apteringen till denna betydelsefulla fråga.

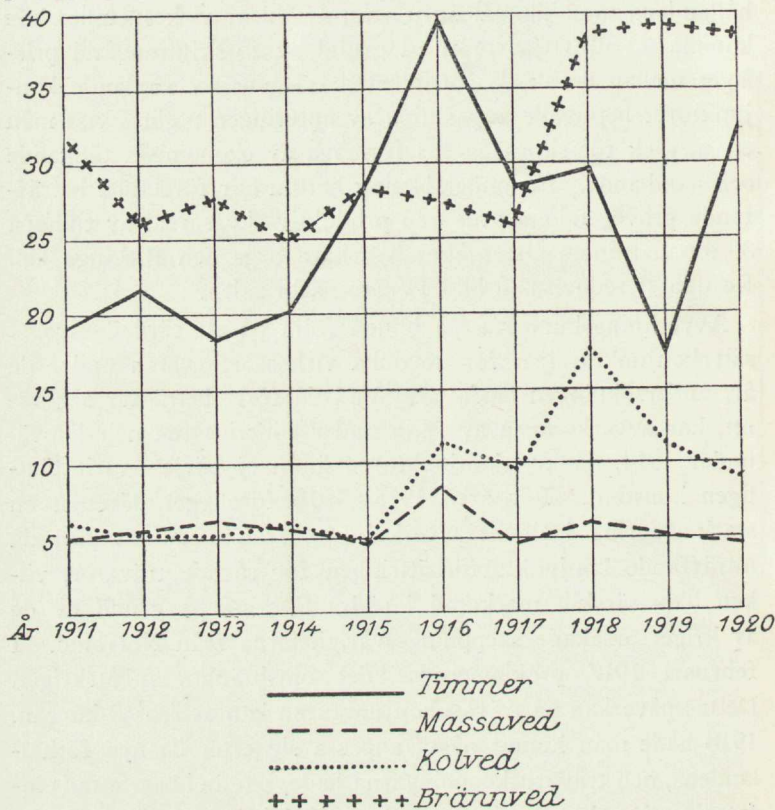
Det är av visst intresse att undersöka, ej blott huru rent geografiskt sortimentsfördelningen växlar efter marknadsförhållandena utan jämväl huru från år till år virkesutfallet kan komma att utnyttjas olika på grund av förskjutningar i prisläget mellan de skilda sortimenten. Denna av växlande konjunkturer betingade anpassning av apteringen utgör i viss mån ett uttryck för skogsägarens förmåga av ekonomiskt tänkande och handlande. En undersökning härom har företagits beträffande provegendomar med en produktiv skogsareal av tillhoppa 30,166 har inom Östergötlands, Skaraborgs och Blekinge län. Resultatet redovisas å bild IV (se nästa sida).

Avverkningskurvorna på bilden följa på ett särdeles troget sätt konjunkturläget för de olika virkessortimenten under de år, undersökningen omfattar. Vad då först beträffar sågtimmeret, har avverkningen av detta under förkrigsåren och jämväl under 1914, då krigskonjunkturen ännu ej börjat, varit tämligen konstant. För åren 1915—1916 föreligger däremot en stark stegring i timmeravverkningen, frammanad av den då inträffande konjunkturförbättringen för sågade trävaror, vilken blev särskilt markerad i södra Sverige på grund av de av kriget orsakade skeppningssvårigheterna från Norrland. I februari 1917 proklamerades det oinskränkta u-båtskriget. Dettas påverkan på trävarukonjunkturen kan avläsas å kurvan. 1918 hade man hunnit något anpassa sig efter de nya förhållandena, och trävaruskeppningarna hade, om än i begränsad omfattning, åter kommit i gång. År 1919 inbröt den första fredskrisen, vållande en sänkning i timmeravverkningen ned under förkrigsnivån. Denna kris avlöstes emellertid snart av den sista och korta, men häftiga konjunkturvägen för trävaror, vilken inträffade under senare delen av 1920 och då ånyo drev timmeravverkningarna i höjden.

Bild IV.

Grafisk framställning över förskjutningarna i totala avverkningen av timmer, massaved, kolved och brännved å 30,166 har herrgårdsskogar under åren 1911—1920.

Avverkning
i 1000 kubm



Beträffande massaveden erbjuder bild IV mindre av intresse. Huvudparten av den i undersökningen ingående herrgårdsjorden ligger icke inom några cellulosaföretags trängre uppköpsrayoner, och massaveden har därför varit av mindre intresse därstädes. Kurvan för kolveden förete däremot ett

förlopp, som tämligen nära an knyter sig till prisläget å träkol. Den under 1915 alltmer framträdande konjunkturste gringen å järnmarknaden har föranlett en väsentligt ökad skogskolning 1916. År 1917 orsakade u-båtskriget att börja med en viss försiktighet i avverkningen. Sommaren samma år erhö ll bränslekommissionen ett slags monopol på träkolshandeln och fastställde på eftersommaren sitt beryktade 50-kronorspris pr läst kol. Detta stimulerade till en ökning av kolvedshuggningarna, vilken stegring dock ej hann göra sig fullt märkbar förr än under det påföljande året. Under vintern 1918 bedrevs skogskolningarna i en mycket betydande omfattning. Fredskrisen på järnmarknaden inbröt emellertid snart härefter, och avverkningen av kolved sjönk sedan hastigt ned mot förkrignivån för att i närvarande tid ligga långt under denna.

Jämväl beträffande brännveden an knyter sig avverkningskurvan till de politiskt ekonomiska förhållandena. Bränslebristen började göra sig påmint 1917, och bränslekommissionens inrättande samt fastställandet av riksvärderingsnämndens enhetspris för vedskog å rot skedde under första delen av samma år. Intill dess hade vedavverkningarna varit tämligen konstanta. Under senare delen av 1917 påbörjades en ökning i tillverkningen av ved, vilken ökning emellertid å provegdomarna ej hunnit komma till synes (måhända blott av bokförestekniska grunder) under sagda år. 1918, den egentliga bränslebristens år, är däremot stegringen av vedavverkningarna påtaglig; den skärptes än ytterligare under 1919, enär vedprisen då visade sig vara anmärkningsvärt fasta, men därefter började avverkningen av brännved att sakta sjunka.

I det föregående har behandlats spörsmålen om avverkningens storlek, om sortimentsfördelningen och om dennas anpassande efter konjunkturer och marknadsläge. En fråga av ej mindre intresse är emellertid det sätt, på vilket avverkningen uttages med hänsyn till skogsvårdens krav.

Det har här tidigare på tal om hushållningens allmänna planläggning å herrgårdsskogarna framhållits, att man för dessa dels i stor utsträckning upprättar på taxeringar grundade avverkningsberäkningar och dels därjämte för skogsvårdens hand-

havande anlitar hjälp av fast anställda eller tillfälligt tillkallade fackmän. Dessa se i allmänhet som sin första och viktigaste uppgift att föranstalta om den årliga avverkningens förläggande och uttagande på sådant sätt, att en god skogsvårds krav därvid bliva tillgodosedda. Ofta nog verkställa de anlitate skogsmännen själva stämplingen personligen; då kompetenta skogvaktare finnas anställda, uppdrages dock även åt dessa att efter meddelade instruktioner utföra utsyningsarbetet. Härmed må nu förfaras på det ena eller andra sättet, så blir dock vid årsavverkningens utsyning ett visst mått av sakkunskap representerat, och huggningen kommer i allmänhet att fylla skäligen krav på god skogsvård. De fall, då det utan föregående stämpling lägges i händerna på en skogligt mer eller mindre okunnig lantbruksförvaltare, en rättare eller rent av på själva avverkningsmanskapat att efter viss dimension eller några lösligt gjorda anvisningar bestämma om vilka bestånd eller träd-individer, som skola komma till avverkning, äro dessbättre inom herrgårdsgruppen rätt sällsynta. Man kan därför beträffande dessa skogar våga fälla det omdömet, att avverkningarna i allmänhet bedrivs enligt en god skogsvårds fordringar.

Att lämna någon redogörelse för vilka olika skogliga metoder (skogsbbrukssätt), som komma i tillämpning vid huvudavverkningarna (föryngringshuggningen) å herrgårdarna, är icke möjligt. Första villkoret för en rationell skogsvård är, att schablonmässigt nyttjande av ensidiga metoder ej får förekomma, utan huggningsformer och övriga åtgärder skola variera och smidigt anpassas efter ståndortens och virkesförrådets beskaffenhet, marknadsläget m. m. Å de välskötta skogarna binder man sig därför icke för vidhållande av något visst skogsbrukssätt, utan de olika huggningsformerna tillämpas efter de lokala förhållandenas krav. Det är därför knappast möjligt att säga, om trakthuggningen eller blädningsbruket eller någon av denna senare avverkningsforms mångfaldiga och för varje år allt flera varianter tillämpas i övervägande grad å de svenska herrgårdsskogarna. Jag har dock av det från provegendomarna inkomna materialet ävensom genom meddelanden från ett stort antal jordägare inom denna grupp ej kunnat undgå

att märka, att trakthyggesbruket omfattas med mycket stora sympatier å de svenska godsens. Detta avverkningssätt ger plats för snabba och betryggande återväxter samt skänker en viss reda och ordning i själva hushållningen, vilket synes tilltala skogsägarna. Från flera av de särskilt undersökta provegendomarna — och just från dem, som hava fast anställda skogsförvaltare med högre skoglig bildning — deklarerar man öppet sin förkärlek för trakthyggesmetoderna.

Ett av de viktigaste kännetecknen på en god skogsvård anses vara, att de s. k. beståndsvårdande huggningarna — gallringar och ljushuggningar — bedrivs i erforderlig omfattning och enligt riktiga principer. Rörande intensiteten i dylika huggningar har på provegendomarna verkställt en särskild undersökning. Denna har givit vid handen, att å egendomar med tillhoppa 60,334 hars skogsareal och 176,808 kbm. årsavverkning i medeltal under åren 1911—1920 70,713 kbm. eller över 40 % av avverkningen uttagits genom gallring eller ljushuggning. I betraktande av den osedvanligt stora procenten av gammal skog å provegendomarna får denna gallringsvirkets andel i totalavverkningen anses vara god och tyda på en intensiv skogsvård. Å ett skogsbruk med fullt normal åldersklassfördelning bör vid 100-årig omloppstid gallringsvirkets procentiska andel i totalavverkningen vara 40 å 45. För att i detalj visa beståndsvårdsintensiteten och dennas förhållande till åldersklassfördelningen å provegendomarna göres nedanstående sammanställning:

De undersökta egendomarnas areal. Hektar	Totalavverkning. Kbm.	Av virkesförrådet utgjordes nedanstående % av minst 70-årig skog.	Gallringen utgjorde i % av all avverkning.	
20,632	48,472	10—30 %	57 %	
9,605	24,112	30—50 %	59 %	
5,330	20,476	50—60 %	45 %	
18,517	69,918	60—70 %	25 %	
6,250	13,830	70—80 %	20 %	
Summa och medelareal	60,334	176,808	—	40 %

Dessa siffror ådagalägga, att gallringsintensiteten å provskogarna är hög. Man lärer väl knappast få förutsätta, att å alla herrgårdsskogar de beståndsvårdande huggningarna nått samma omfattning. Dock är utan tvivel numera intresset för beståndsvård allmänt utbredd bland de större jordägarna.

*Virkes-
avkastningens
disposition.*

a) Husbehovs-
virket.

Förbrukningen av husbehovsvirke å godsen och herrgårdarna är så ojämn, att den icke ger möjlighet till en vederhäftig statistisk bearbetning. Skogsarealen till fastigheter inom denna grupp växlar mellan 50 har och 10,000 har, och förhållandet mellan inägojordens och den produktiva skogsmarkens areal är knappast densamma på två gårdar. Lika växlande är antalet arrendatorer, torpare, gratialister eller andra, som från egendomen njuta fritt husbehovsvirke. Allt detta orsakar, att husbehovsförbrukningen såväl per gård som per hektar skogsproduktiv mark varierar på ett föga regelbundet sätt. De båda här förut åberopade husbehovsundersökningarna, nämligen de från Värmlands och Västernorrlands län, giva föga ledning i fråga om herrgårdsskogarna, enär sådana endast i mycket obetydlig omfattning blivit föremål för behandling vid nämnda undersökningar.

Från några av de största privata godsen i riket ha uppgifter erhållits om den totala virkesförbrukningens storlek eller värde. Ehuru dessa uppgifter givetvis icke äro allmängiltiga, hava de likväl ett visst symtomatiskt värde, i det de visa, att virkeskonsumtionen till husbehov i de södra landsdelarnas jordbrukstrakter kräver en högst betydande del av även mycket stora och produktiva skogsbruks totalavkastning. Undersökningens resultat redovisas i tabellen å efterföljande sida.

Vid tre undersökta större gods i Uppland har befunnits, att det till arrendegårdarna utlämnade fria husbehovsvirket haft, lågt uppskattat, ett rotvärde av lägst 2:60 samt högst 15:30 kronor pr hektar åkerjord till resp. arrenden.

G å r d e n s					
Belägenhet	Areal		Total virkesavkastning kbn.	Husbehovsförbrukning	
	Inägor har	Skogs- mark har		i kbn. eller dess värde i kronor (1922 års pris)	i % av totala virkesav- kastningen
A i Östergötlands län	2,402	5,595	12,435	5,850	47 %
B i D:o »	2,857	16,816	39,230	8,200	21 %
C i Älvsborgs »	3,279	5,395	9,954	4,615	46 %
					Uträknad i kronor per hektar per inägor
D i Östergötlands »	524	4,010	11,677	1,850	3,55
E i Skaraborgs »	559	726	1,781	2,300	4,12
F i Södermanlands »	1,935	13,122	59,964	21,000	10,84
G i Stockholms »	1,240	5,330	20,476	6,000	4,84
H i Blekinge »	2,146	6,250	13,830	40,000	18,61

Av virkesförbrukningen å de större gårdarna åtgår endast en oväsentlig del för jordägarens och hans familjs behov. Den överväldigande största delen förbrukas för täckande av virkesbehovet hos gårdens underlydande personal, arrendatorer, torpare och understödstagare. Av dessa få de som äro anställda i gårdens tjänst i allmänhet sitt virke avverkat och framkört genom gårdsförvaltningen, och användes då givetvis till bränsle i första hand rensnings- och gallringsvirke, toppar, grenar och dylikt. Åt arrendatorer och torpare sker utsyning å rot. Tidigare plägade i kontrakten vanligen intagas bestämmelse om att kontraktstagaren var berättigad att å egendomens skog erhålla utsyning av erforderligt virke till reparationer och underhåll av hus samt till bränsle. Denna allmänt hållna föreskrift visade sig emellertid leda till en påtaglig misshushållning särskilt med bränslot, och man har därför numera inom de flesta godsförvaltningar ordnat denna sak så, att i kontraktet fastslås en viss angiven och efter arrendegårdens skäliga bränsle-

behov beräknad kvantitet vedskog, som sedan årligen utsynas eller anvisas. Reparations- och byggnadsvirke utstämplas efter anmälan vid förefallande behov. Å gårdar med egen såg tillämpas ofta det systemet, att arrendatorn får hämta sågat virke i egendomens brädgård mot ersättande av självkostnaden för sågningen.

b) Virkes-
överskottets
utnyttjande.

Å många herrgårdar, särskilt i de rena jordbrukstrakterna, är skogsavkastningen ej större än att den i sin helhet åtgår för täckande av gårdens eget virkesbehov. I flertalet fall inom herrgårdgruppen har dock skogen så pass stor areal, att virkesöverskott utöver husbehovet kan påräknas för försäljning. Nyttiggörandet av detta överskott sker på väsentligt olika sätt å egendomar, tillhörande olika storleksgrupper. Å de verkliga storgodsen, där en betydande och jämn årsavverkning med säkerhet kan påräknas, har man ofta grundat egen sågverksindustri. Försäljning av virke å rot sker vanligen icke från sådana egendomar. Den timmerdugliga delen av avkastningen förädlas vid det egna sågverket; smådimensioner, gallringsvirke, lövskog o. dyl. avverkas och upparbetas genom godsförvaltningens försorg i kuranta sortiment eller träkol samt försäljas framkörda till lastageplats eller kommunikationsled eller stundom även levererade fritt köparens station. I enstaka fall ha större privata skogsägare för tillgodogörandet av sina skogsprodukter grundat även annan industri än sågverksrörelse, nämligen låd- eller snickerifabrikation, massatillverkning, bobinfabriker m. m. Virkesavkastningens tekniska tillgodogörande å de större godsen sker jämväl i allmänhet på ett rationellt sätt. Grunderna för apteringen fastställas av den å gården anställde eller tillfälligt anlitate fackmannen; själva apteringsarbetet handhaves därefter av godsets skogvaktare. Huggningen och upparbetningen i sortiment sker i regel genom vana skogsarbetare. Sågverksanläggningarna å storgodsen äro visserligen icke alltid lika moderna och rationellt arbetande som storindustriens sågverk, men de fylla dock i regel rimliga krav och skötas av vant och fackkunnigt folk. Virkets tek-

niska tillgodogörande och utnyttjande vid dessa sågar får därför anses vara tämligen gott, och produkten blir fullt duglig för export. För försäljning av den sågade varan direkt på exportmarknaden äga dessa jordägare i flertalet fall icke nödiga förbindelser, utan virket avyttras till i de större städerna arbetande agenturfirmer. Vad åter beträffar rundvirkessortimenten samt träkol, avyttras dessa oftast direkt till konsumenterna. Storgodsen tillverka var för sig så stora partier årligen av dylika sortiment, att icke — såsom däremot ofta är fallet å bondeskogarna — något inskjutande av en uppsamlade mellanhand mellan skogsägaren och köparen-industriföretaget behöver förekomma. Brännved avyttras i regel till vedgårdar i angränsande stadssamhällen. I enstaka fall ha godsförvaltningar för undvikande av denna mellanhand inrättat egna detaljaffärer för ved i större samhällen, och uppgives resultatet av sådan åtgärd ha varit gott. På grund av vad som ovan sagts, torde man vara berättigad till det omdömet, att virkesskörden å de största godsen såväl tekniskt som ekonomiskt tillgodogöres på ett rationellt sätt.

Å de medelstora och mindre herrgårdsskogarna disponeras saluvirket efter helt andra grunder. Sågverk finnas visserligen här och var även å de medelstora egendomarna, men dessa verk äro av en helt annan typ än de å storgodsen förefintliga. På smärre gårdar är den årliga timmerskörden icke så stor, att den ger råvara för sågens drift under någon längre tid av året. Sågningen blir sålunda ett säsongarbete, som vanligen pågår blott en å två månader eller ej ens det. Härigenom nedsättes emellertid sågdriftens förmåga att effektivt förränta i anläggningen nedlagt kapital, och detta måste sålunda hållas så lågt som möjligt. En följd härav ävensom av den begränsade ekonomiska styrkan i allmänhet å de smärre gårdarna har blivit, att de å dessa förefintliga sågarna ofta nog äro av mycket primitiv beskaffenhet. Ramsågar eller i varje fall mera moderna sådana finnas sällan. De vanligast förekommande sågarna bestå av ett eller två klingverk jämte kantbord. Materielen är ofta nog av mycket enkel och föga ändamålsenlig beskaffen-

het. Är sålunda den tekniska utrustningen vid dessa verk tämligen olämplig, så kan detta nog även sägas vara fallet med arbetsmanskaper. Att anställa fackkunniga förmän och arbetare för några få veckors sågdrift under året är ur ekonomisk synpunkt knappast genomförbart. Man bedriver därför sågningen med gårdens ordinarie, vid lantbruket eljest bundna arbetare, och man gör detta så mycket hellre som sågningen kan förläggas till sådana årstider, då jordbruket kräver föga arbetskraft. Denna personal är emellertid i de allra flesta fall icke kunnig i sågning. Såväl beträffande råvarans rationella utnyttjande medelst riktig postning som ock i fråga om själva det tekniska förfarandet vid sågning, kantning och brädgårdsbehandling begås därför fel, som sänka sågutfallets värde och ofta nog göra det mindre lämpligt till exportvara. De små enramiga sågarna och klingverken vid herrgårdarna förmå sålunda i regel icke rationellt tillvarataga det rundvirke, de konsumera. I den mån jordägarna låta gårdens hela timmeravkastning "förädlas" i dessa verk, vållas på grund härav en värdeförlust, som måhända stundom, men icke alltid, kan kompenseras av att skogsägaren undviker en mellanhand och åt sig själv bevarar dennes eventuella industrivinst.

Många godsägare hava även klart för sig, att deras sågars bristfälliga tekniska utrustning gör det mindre lämpligt, att timmerskörden där kommer till behandling. Det är därför mycket vanligt, att de smärre herrgårdarnas sågverk endast användas för tillgodoseende av gårdens egen konsumtion av sågat virke eller på sin höjd för täckande av behovet av byggnadsvirke i orten. Å dylika gårdar — och de utgöra flertalet av de med sågverk försedda — plägar alltså årligen blott sägas så stor del av timmeravkastningen, att ortskonsumtionen av sågvirke tillgodoses. Övriga delen av virkesskörden säljes oförädlad. Därvid förekommer beträffande den timmerdugliga delen, såväl att skogen säljes å rot som att skogsägaren själv låter avverka virket och utköra det till kommunikationsled. Småvirket och avkastningen från gallringarna avverkas och upparbetas nästan alltid genom gårdsförvaltningens egen försorg.

Småsågar av ovan angiven typ äro vanligast å herrgårdarna i Mälardalens län och Östergötland. I Norrland och Dalarna hör det till undantagen, att egna sågar finnas å gårdarna. I Bergslagen och i Småland förekomma sådana väl något allmänna men ej i samma omfattning som i Mälardalens län.

Å de minsta herrgårdarna finnas av naturliga skäl icke sågar annat än i de undantagsfall, då ägaren yrkesmässigt sysslar med sågverksrörelse och förlagt denna till fastigheten. Å herrgårdar till denna grupp pläga både rotförsäljningar samt avverkning och drivning genom gårdens eget folk komma till användning. I allmänhet synes man allt mer övergå till att vilja utdriva virket själv, dels emedan därvid arbete erhålles för gårdens folk under vintern och dels emedan större varsamhet då kan iakttagas beträffande kvarstående skog, kulturer o. dyl. vid huggningar och körningar.

Å de mindre herrgårdarna är virkesöverskottet ofta så litet, att årliga försäljningar ej äro lämpliga, utan ett samlande av flera års avkastning för försäljning på en gång ger det bästa ekonomiska resultatet. Jordägarna hava i allmänhet även insikt härom, och man kan iakttaga, att de sträva efter en sådan koncentration i saluavverkningarna, att de utbjudna partierna bliva tillräckligt stora för att kunna locka de köpkraftiga konsumenterna.

Beträffande det sätt på vilket avmätningen, då avverkningen bedrivs av skogsägarna själva, utföres å de mindre och medelstora herrgårdarna, har ett omdöme begärts av länsjägmästarna. På ett par undantag när hava dessa enstämmigt uttalat, att avmätningen i allmänhet sker på ett ekonomiskt tillfredsställande sätt. Enstaka undantagsfall kunna dock givetvis påvisas.

Intresset för uppdragande av goda återväxter efter avverkning är å herrgårdsskogarna starkt och allmänt spritt. Länsjägmästarna uttala tämligen enstämmigt, att förnyringen i regel ombesörjes själmant och på ett tillfredsställande sätt. Från ett par län framhålles dock, att det särskilt bland de godsägare, som icke anlita sakkunnig arbetskraft, finnes en och an-

*Förnyringens-
åtgärder.*

nan, som plägar försumma återväxtåtgärderna, till dess påstötning från skogsvårdsstyrelsen erhållits. Hos flertalet är emellertid, såsom ovan framhållits, skogsodlingsintresset starkt. Orsaken härtill är givetvis i första rummet den, att dessa jordägare vunnit insikt om det förlustbringande i att låta skogsmarken ligga utan full skogsproduktion och att det sålunda är med en sund ekonomi överensstämmande att snabbast möjligt uppdraga återväxt efter avverkningarna. En faktor, som vid bedömandet av godsägaregruppens skogsodlingsintresse ej får förbises, är emellertid den, att dessa skogsägare i allmänhet besitta större ekonomisk styrka eller åtminstone bättre kreditmöjligheter än jordägarna inom bondegruppen, vilket ger dem ökade förutsättningar att genomföra den placering på mycket lång sikt, som en skogsodling dock innebär. Slutligen är att märka, att godsägarnas levande intresse för skogskulturer i viss mån är en känslosak. Många av dem finna rent av ett nöje i att plantera skog, och deras uppskjutande plant- och ungskogar äro ofta nog egendomens mest omhuldade inventarium.

Skogsodlingarna å herrgårdarna komma av dessa anledningar ej att inskränkas till endast de arealer, som övergått av avverkning. I mycket stor skala strävar man å dessa skogar att medelst kulturer å sedan gammalt improduktiva marker öka den skogsproducerande arealen. Vid detta återvinningsarbete komma i första hand gamla dåliga betesmarker i åtanke. Sådana läggas för närvarande i mycket stor omfattning å herrgårdarna under skogskultur. I de fall, där sedan gammalt kala ljung- och fäladsmarker förefinnas, bliva jämväl dessa föremål för skogsodlingsivern.

Beträffande de metoder, som företrädesvis komma i tillämpning vid föryngringsarbetet å herrgårdsskogarna, kunna knappast några generella omdömen givas. Dock har jag av ett mycket stort antal inkomna uttalanden kunnat utläsa, att trots föryngringshuggningarna å dessa skogar i allmänhet bedrivs rationellt, vågar man likväl icke helt förlita sig på naturlig återväxt genom självsädd, utan tillgriper i stor omfattning skogskultur. Orsakerna härtill ligga tämligen nära till hands. De

egentliga herrgårdstrakterna i landet återfinnas i de landskap, där en fullgod föryngring på naturlig väg ofta är svår att er- hålla. Mälar- och kustlandskapens starkt lerhaltiga moräner eller rena lerjordar alstra en mycket stark gräsväxt även å små hyggen och i blädningsluckor. Själsådden försenas härigenom samt blir lätt gles och ojäm. Givetvis finnes det även många herrgårdar med lättföryngrade skogsmarker, men flertalet åter- finnas dock i de mera hårdföryngrade delarna av södra Sverige.

Från de särskilt undersökta provegendomarna hava goda uppgifter om skogsodlingsarbetet erhållits. På dessa kan grun- das en tillförlitlig redogörelse för huru föryngringsfrågan skö- tes å de större godsens. Å 60,364 har herrgårdsskogar, belägna söder om Dalälven, ha i medeltal för perioden 1911—1920 år- ligen utförts nedanstående skogskulturarbeten:

Nykultur genom sådd	106 hektar
„ „ plantering	70 „
Markberedning för själsådd	60 „

I allt ha sålunda direkta nya kulturåtgärder för anskaf- fande av återväxt vidtagits å 236 har. Därjämte har hjälp- kultur för ibättring i tidigare utförda, men ej till alla delar lyckade skogsodlingar utförts å en reducerad areal av 75 hektar. (Med reducerad areal menas den yta, som vid hjälpkulturen blivit föremål för direkt behandling i motsats till den totala areal, som genom åtgärden kompletterats med en ibättring.) Slutligen har hyggesrensning och röjning såsom förberedelse för skogsodling eller markberedning utförts å 197 har. Kost- naderna för reproduktionsåtgärderna hava i allt uppgått till 24,900 kronor. Fördelas denna kostnad på egendomarnas hela skogsareal, erhålles en årskostnad för skogskulturändamål av 41 öre per hektar produktiv mark. För de olika slagen av arbeten hava kostnaderna varit följande:

För sådd	52 kronor per hektar		
„ plantering	85	„	„
„ markberedning	33	„	„
„ hyggesrensning	23	„	„

För att belysa kulturkostnadernas huvudsakligen av arbetsprisernas höjande beroende stegring under kristiden, lämnas nedanstående tablå över sagda kostnader å ett av landets bäst skötta skogsbruk.

Å r	Kostnad pr har för sådd Kronor	Kostnad pr har för plantering Kronor
1911	19	31
1912	32	35
1913	23	41
1914	25	37
1915	21	49
1916	25	33
1917	26	62
1918	36	84
1919	50	92
1920	79	159
Medeltal	35	59

Det är av visst intresse att undersöka, huru den skogsodlade arealen å provskogarna förhåller sig till den årliga förnygringsytan å dessa. Om man antager, att dessa skogar skötas efter ungefär 100-årig omloppstid — vilket väl torde ligga sanningen ganska nära — så skulle den årliga förnygringsytan utgöra cirka 600 har. Därav skogsodlas, enligt vad ovan visats, 176 hektar och markberedas för självsådd 60 hektar. Å återstående 364 har påräknas naturlig förnygring. De olika förnygringsmetoderna komma sålunda till användning i nedanstående omfattning:

skogskultur	29	%	av förnygringsytan
markberedning för självsådd...	10	„	„
naturlig förnygring	61	„	„

Det är anmärkningsvärt att å skogar, där slutavverkningarna bedrivs på ett så rationellt sätt som å de nu förevarande egendomarna, skogskultur och markberedning likaväl skall behöva tillgripas å 40 % av föryngringsytan. Förklaringen här till får emellertid sökas i att gårdarna ligga i trakter, där marken av ovan angivna orsaker stundom är mindre mottaglig för självföryngring. Ävenså bör hållas i minne, att å flera av dessa egendomar en återvinning av skogsmark genom nyplantering av äldre kalmarker eller betesmarker äger rum. Detta skogsodlingsarbete ingår i statistiken här ovan samt är ägnat att i någon om ock ej väsentlig mån förskjuta arealprocenterna för de olika föryngringsformerna.

Förvaltningarna å provskogarna ha tillfrågats, om det för dem mött några svårigheter att låta uppdragandet av fullgoda återväxter hålla jämna steg med avverkningarna. Från en mycket betydande förvaltning, där tidigare tillämpade avverkningssformer ej givit önskad återväxt, varför man nu nödgats övergå till omfattande trakthuggningar, har det som svar å denna fråga meddelats, att det vissa år mött svårigheter att anskaffa skogsfrö och arbetskrafter i den omfattning, som önskvärt varit. Eljest hava samtliga jordägare meddelat, att föryngringen noga följer avverkningen. Åtskilliga hava därjämte framhållit, att de årligen uppdraga nya skogar å sedan gammalt improduktiva betes- eller kalmarker.

Tillfrågade om huruvida några särskilda faktorer kunde påvisas, vilka försvårade eller äventyrade anskaffandet av återväxt, hava flertalet skogsägare svarat, att den starka gräsväxten å de lerhaltiga jordarterna vore mycket hinderlig; ävenså har man från flera håll påpekat skadegörelser genom snytbaggar. De skogsägare, som hava sina fastigheter efter ostkusten, hava därjämte framhållit den svåra försommartorkans ofta förödande inverkan på skogskulturerna. Däremot har betet ej angivits såsom skadegörande; detta av den anledningen att lösbete å skogen ej förekommer å de större herrgårdarna. Där om mera nedan!

Att svårigheterna emellertid stå att övervinna synes av nedanstående, av en av landets skickligaste skogsvårdare gjorda uttalande om de grunder, efter vilka kulturarbetet bedrivs å hans egendom: "Föryngringen, som här verkställes ett eller två år efter avverkningen, har lämnat gott resultat. Hyggena, om de behandlas med förstånd, behöva ej ligga och "mogna". Tvärtom försvåras i regel kulturen genom att hyggena få ligga och befröas med ogräs, som kväver plantorna. Bete är oförenligt med skogsvård, varför hyggena inhägnas. God luckring av jorden, risbränning, gott frö, tidig sådd genast kälen gått ur jorden äro betingelserna för erhållande av goda kulturer. Iakttages detta, finnas inga svårigheter. Gräsmarker planteras med goda granplantor."

Betesfrågan.

Det är ur jordägarnas inom herrgårdsgruppen led, som föregångsmännen på jordbrukets område framträtt. Å herrgårdarna ha vetenskapens på lantushållningens fält nya rön och erfarenheter först prövats och omsatts i praktisk drift, och där ha även kunniga och framsynta jordägare själva utfunnit förbättrade former och metoder för jordbruksdriften. Det är då ej heller att undra över att det är å dessa egendommar, som den moderna beteskulturen först vuxit fram. Även om skogsmännen sedan årtionden tillbaka kunnat påvisa skadorna för skogsvården av betningen samt yrkat på skogens fredande för bete, så ha de dock ej varit i stånd att själva utfinna några verkligt bärande metoder för betesfrågans lösande. Och så länge de ej mäktat detta, hava ej heller deras krav på skogsbetets avlysande kunnat vinna någon verklig genklang. Betesfrågan befann sig därför länge i baklås. Det var först när jordbrukarna började undersöka saken ur lantbruks-teknisk synpunkt, som man kom problemet in på livet från rätt sida och möjligheter för dess lösning kunde skymtas. Vetenskapsmän, ekonomer och praktici på jordbrukets område utfunno för betesdriften nya, ekonomiskt mer hållbara och rationellare metoder än det gamla skogsbetet. Därmed skapades samtidigt en möjlighet att till skogsbrukets gagn avlösa detta.

Äran härav tillkommer ett antal jordägare inom herrgårdsgruppen. Den rationella betesdriften har sålunda tillskapats just på herrgårdarna. Dess metoder ha därefter småningom spritt sig till allt flera av dessa. Härvid hava emellertid vissa statsorgan ävensom en privat organisation, Svenska Betes- och Vallföreningen, verksamt bidragit genom en kraftig upplysningsverksamhet.

Gagnet för skogsvården av betesdriftens omläggning har varit betydande. Den gamla tvistefrågan "skog eller bete å utmarken" har kunnat på ett rationellt sätt lösas, genom att betningen helt utbrutits från skogsbrukets produktionsområde och förlagts till betesvallar eller hagmarker, som genom särskilda kulturåtgärder hållas vid så hög foderproduktion, att deras areal blott behöver uppgå till en obetydlig del av det gamla skogsbetets ägovidder. Skogsvårdsstyrelserna i riket hava klart insett de nya betesformernas betydelse ur skogsvårdssynpunkt och understödja numera energiskt jordbruksmyndigheternas strävanden att genom upplysningsverksamhet propagera för de nya metoderna. Vid skogsvårdsstyrelsernas föreläsningsverksamhet samt vid kurser och personliga konsultationer understrykes kraftigt för jordägarna gagnet av att övergå till de nya betesmetoderna. I åtskilliga län har man därjämte avgiftsfritt uppgjort planer och kostnadsberäkningar för anläggandet av betesvallar m. m.

Verkan av dessa jordbruks- och skogsvårdsmyndigheternas gemensamma strävanden har inom herrgårdsgruppen varit påtaglig. Intresset för modern beteskultur är bland jordägarna inom denna grupp allmänt och i stigande. Härmed är emellertid ej sagt, att den önskvärda omläggningen av betesdriften hittills blivit genomförd å alla gårdar. Dels kräver åtgärden vissa kostnader såväl vid första anläggandet som för årligt underhåll, vilka kostnader kunna verka tillbakahållande, och dels äro de gamla betestraditionerna djupt rotade även hos många bland godsägarna. Länsjägmästarna hava anmodats yttra sig om i vilken omfattning de nya betesmetoderna trängt igenom inom herrgårdsgruppen. Svaren äro anmärkningsvärt sam-

stämmande. Det göres i dem gällande, att intresset för saken är påtagligt och befinner sig i tillväxt. Även om på många gårdar reformen icke hunnit genomföras eller stundom ej påbörjats, har man dock grundad anledning, säges det, att hoppas, att tämligen snart flertalet gods- och herrgårdar skola befinna sig under rationell beteskultur. Från flera län påpekas dock, att spörsmålet om arrendatorers och torparens kreatur synes vara rätt svårlöst. Arrendatorerna vidhålla i regel sina önskemål att få bete å skogen, och då jordägarna i många fall ej velat påtaga sig kostnaderna för att själva anlägga betesvallar åt brukarna på arrendegårdarna, så hava de fått medgiva dessa fortsatt betesrätt å skogen. Till sist må anföras några citat ur länsjägmästarnas yttranden om betet:

Gävleborgs län: "Betesfrågan är bättre ordnad här än i andra fall. Beteskreaturen hållas i allmänhet vid hemmen och släppas sällan — om ens någonsin — ut på de gemensamma betena. Någon skadegörelse av till denna grupp hörande beteskreatur kan därför knappast iakttagas." Älvsborgs län: "De större skogsägarna själva släppa i regel ej sina egna djur på skogsbete, men torparnas och arrendatorernas djur hållas dock fortfarande i regel kvar på skogen." Kronobergs län: "För betets avgränsning till särskilda, härför lämpade och som betesmark (betesvallar) hävdade områden hava under de senaste tre åren allmänt vidtagits åtgärder av ägarna till de till denna grupp hänförliga skogsegendomar." Hallands län: "Ägarna äro medvetna om betningens skador och inskränka på betet i görligaste mån. I stort sett är det endast torparnas kreatur, som gå på skogen. Genom Betes- och Vallföreningens verksamhet börjar betesproblemet att diskuteras och synes, som i framtiden bättre betesdrift vore att förvänta."

Skogsdikning. Frågan om torrläggning av försumpad skogsmark samt sankmarker å herrgårdsskogarna företer stora likheter med samma problem å bondeskogarna. Det är sålunda påtagligt, att diktningensintresset å herrgårdarna först framträtt i de nordligare

landsdelarna och sedan spritt sig söderöver. I södra Sverige synes hågen för skogsdikningar vara tämligen ojämn. Från åtskilliga län rapporteras ett starkt intresse samt förmåga hos skogsägarna att på eget initiativ igångsätta skogsdikningar; sålunda utan anmaning, biträde eller understöd från skogsvårdsstyrelsen. Från andra län återigen anföres, att dikningar förekomma i tämligen obetydlig omfattning.

Från provskogar, omfattande 66,594 har produktiv mark samt 14,803 har impediment och samtliga utom en belägna söder om Dalälven, har erhållits statistik om skogsdikningen i medeltal årligen under perioden 1911—1920:

	Antal löpmeter	Kostnad s:a kronor	Kostnad pr meter
Nydikning och bäckrensning.	7,051	2,196	31 öre
Rensning och fördjupning av äldre diken	10,314	1,044	10 öre

Att bedöma huruvida denna omfattning av skogsdikningarna står i skäligt förhållande till arealen av de försumpade eller vattensjuka marker, som med fördel kunna torrläggas, låter sig ej göra. Nydikningens omfattning är ju ej särskilt stor, men det bör bemärkas, att i de sydsvenska trakter, varom här är fråga, de bättre moss- och myrmarkerna redan i stor omfattning tagits i bruk av åkerkulturen, varför flertalet kvarvarande sådana marker utgöras av rena vitmossar av högmosses- typ, vilka endast med svårighet låta sig omföras i skogsproduktivt skick. Det troliga är därför, att det verkställda dikningsarbetet till huvudsaklig del avser försumpade skogsmarker och i skogarna belägna smärre kärrmarker, vilka ej lämpligen kun- nat läggas under åkerkultur.

Skogsbrukets och skogsarbetets organisation å herrgårdarna företer väsentliga skiljaktigheter å ena sidan å storgodsens och å andra sidan å de medelstora och mindre gårdarna. Det torde därför vara lämpligt att här nedan åtskilja dessa båda grupper.

*Skogsbrukets
organisation
och arbetare-
förhållanden
m. m.*

Å de stora egendomarna anlitas städse, såsom här tidigare under rubrik "skogsbrukets planläggning" framhållits, antingen fast anställda eller ock periodiskt tillkallade, fackbildade skogstjänstemän. Dessa, vilka hava åt sig anförtrodd ledningen av skogshushållningen å egendomen, sortera vanligen direkt under ägaren eller dennes ställföreträdare. Det förekommer dock även, att för egendomen i dess helhet finnes anställd en gods-förvaltare, under vilken då även skogsavdelningen lyder. I några få fall bekläder just skogstjänstemannen denna befattning som godsförvaltare, och lantbruket sorterar då även under honom. Å några av de största godsens har skogstjänstemannen självständig kontorsförvaltning och medelsredovisning. Detta hör dock till undantagen; i regel är bokföringen och kassaförvaltningen förlagd till det gemensamma gårdskontoret. Detta hindrar emellertid ej, att skogsrörelsen numera i bokförings- och redovisningshänseende är helt självständig och sålunda skild från jordbruket och dess drift. Ännu för ett fåtal år sedan var det emellertid å de flesta gods ordnat så, att hela egendomen i förvaltningshänseende betraktades som ett gemensamt objekt och att de olika grenarna av driften sålunda ej konsekvent åtskildes vid bokföringen och beräkandet av det ekonomiska resultatet. Detta system var emellertid föga tillfredsställande. Jordbruket och skogshanteringen äro till hela sin ekonomiska karaktär två grundväsentligt olikartade näringsgrenar. Att i fråga om kapitalinvestering, driftkostnader, avkastning in natura och kontant samt driftsresultat m. m. behandla dem såsom en ekonomisk enhet måste då givetvis leda till ett bortskymmande och utsuddande av de båda näringarnas ekonomiska skiljaktigheter samt deras olika förmåga att förrenta nedlagt kapital och verkställda driftsåtgärder. I samma mån som för godsförvaltningarna framträdde ett behov av en bokföring, som ej blott lämnade den önskade medelsredovisningen utan jämväl gav möjlighet att överblicka och analysera rörelsens finansiella resultat, började man därför bokföringsmässigt åvägbringa en gränsreglering mellan skogshantering och jord-

bruk. Denna syftade väl i början tämligen ensidigt till att upphjälpa jordbrukets bokföringsresultat. Man önskade få lantbruket gottskrivet de arbetsprestationer, som av dess manskap och dragare utfördes i skogen och begynte därför, såsom ju även riktigt var, att påföra skogsbruket dessa kostnader. En särskild skogsbokföring måste då uppläggas, och sålunda genomfördes bokföringsmässigt skillsmässan mellan jordbruket och skogen. Därvid är emellertid att märka, att man å många gårdar försummade och fortfarande försummar att — åtminstone fullt — gottskriva skogen värdet av de produkter, den lämnar jordbruket. Medan man numera å de större godsförvaltningarna ytterst noga påför skogsrörelsen varje dagsverke, som ägnas densamma av gårdens folk eller dragare, ävensom debiterar skogsbruket för kreatursgödseln till plantskolor och dyl., så är det ännu nästan regel, att skogen gratis — d. v. s. utan någon gottgörelse i böckerna — får lämna vedbrand ej blott för jordägarens personliga behov, utan även för lantbrukets hela personal och dess arbetarestam, arrendatorer och torpare. Då denna vedleverans kanske ofta uppgår till en å två tredjedelar av skogens hela virkesavkastning, så är det tydligt, att systemet måste fullständigt snedvrída skogsrörelsens resultat. Det har försvarats med att till husbehov å egendomarna huvudsakligen användes sekunda vedvirke, vilket står lågt i pris. Denna erinran må väl hava något fog för sig. I herrgårdsbygderna i södra och mellersta Sverige äro dock numera prisen å sekunda ved så pass höga, att även sämre vedskog erhåller ett om ock lågt rotvärde. Till följd av de mycket betydande kvantiteter, i vilka i övrigt även stora partier prima ved pläga ingå, varom det ofta rör sig, får frågan därför betydelse för skogsbrukets driftsresultat, och det vore rättvist och rimligt, att skogsdriften gottskreves dessa leveranser. Vad beträffar vid jordbruket konsumerat byggnadsvirke — såväl timmer som sågade varor — så plägar detta, som ju har ett mycket högt marknadsvärde, få av jordbruket lösas från skogen för någon fastställd avgäld. Denna plägar emellertid sällan uppgå till fulla saluvärdet. Från flera av provegdomarna meddelas, att man

debiterar lantbruket $\frac{2}{3}$ pris för byggnads- och reparationsverket. Andra uppgiva, att de utlämna detta för avverknings- (eventuellt sågnings-)kostnaden. Att skogen krediteras för skogsbetet, där sådant bedrivs, lärer icke någonstädes förekomma; och detta ehuru betet gör en betydande skada å skogen. Däremot händer ej sällan, att skogen påföres utgifterna för sådan röjning å skogsmarken, som avser att befrämja betet. Ja, det har till och med ej sällan inträffat, att man låtit skogen betala huggningen av den ved, som utan ersättning å skogsrörelsen utlämnas till jordbrukets personal. Skogen får alltså vidkännas kostnaderna för sådana åtgärder, som främja jordbruket men endast skada skogen själv.

Förhållandet är sålunda det, att å åtskilliga av de bäst organiserade herrgårdsskogsbruken samt å det överväldigande stora flertalet av de övriga egendomarna skogen icke gottskrives full valuta för sina naturaprestationer, utan i realiteten får lämna högst betydande, men osynliga subsidier för upphjälpande av lantbrukets resultat, varemot skogen sorgfälligt debiteras för från jordbruksförvaltningen erhållen arbetskraft och förnödenheter, och stundom jämväl för arbeten till jordbrukets egen tjänst. I Sveriges officiella statistik redovisas skogshanteringen under rubriken "jordbruk med binäringar". Det synes mig, som om namnet på den gruppen hellre borde vara "skogsbruk med hjälpnäringar", med vilka senare då skulle avses de — och främst jordbruket — vilka behöva skogsbrukets kraftiga, men osynliga hjälp för att kunna nå fram till ett anständigt resultat.

Det bokföringsmässiga isärhållande av skogen och lantbruket, som i det föregående omtalats, innebär givetvis ej, att icke i det praktiska arbetet ett visst mått av sambruk dem emellan allt fort äger rum på det sätt, att gårdens arbetskrafter i mån av behov växelvis insätts i de båda olika rörelsegrenarna. Å de större gårdarna kan dock skönjas en tendens till att inskränka detta sambruk. Den rationella skogsskötseln kräver nämligen tillgång på arbetskraft även under sommarhalvåret. Då äro emellertid gårdens ordinarie arbetsstyrkor strängt upptagna i

jordbruket och kunna svårligen insättas på skogsarbete. Detta har gjort, att man i de större skogsförvaltningarna med intensivt skogsbruk allmänt börjat ordna för sig med särskilda skogsarbetare, vilka bosättas å egendomen som brukare av smärre gårdar och torp å skogen. Innan jag övergår till en redogörelse för de linjer, efter vilka skogsarbetarefrågan pläggat organiseras, torde det emellertid vara lämpligt att behandla frågan om arbetsförmännen — skogvaktarna.

För skogarnas bevakning samt tillsynen vid skogsarbetenas utförande finnas å så gott som samtliga större egendomar anställda särskilda skogvaktare. I allmänhet rekryteras dessa bland utexaminerade elever från statens skogsskolor, och de besitta sålunda den specialutbildning, som meddelas vid dessa. Likväl förekommer även i icke obetydlig utsträckning — dock mera förr än nu — att gamla beprövade skogsarbetare eller andra personer, som åtnjuta godsförvaltningens förtroende och äga någon erfarenhet om skogsarbete, sättas att bekläda skogvaktaretjänst. Beträffande antalet skogvaktare å de större gårdarna, d. v. s. skogvaktaredistriktens storlek å dessa, hava särskilda statistiska uppgifter insamlats. Å undersökta herrgårdar med en areal av tillhoppa 80,500 har skogsproduktiv mark funnos 46 skogvaktare, varav 36 med och 10 utan skogsskolebildning. Skogvaktaredistriktets medelareal var 1,750 har. I de södra kustlandskapen funnos distrikt med ända ned till blott några få 100-tal hars storlek. De största distrikten — omfattande 2,000 å högst 3,000 har — återfunnos i Småland och Östergötland. Som jämförelse kan nämnas, att bevaknings-trakterna å större kronoparkskomplex i södra Sverige pläga omfatta 1,500 å 3,500 har. Godsskogvaktarens arbetsuppgifter växla något, beroende på om högre kvalificerad arbetskraft regelbundet anlitas eller ej. I det förra fallet har skogvaktaren att biträda skogstjänstemannen vid de stämplingar eller andra förrättningar, som denne själv verkställer, samt att därutöver enligt erhållna anvisningar verkställa gallringsstämplingar och husbehovsutsyningar, leda avverkningar och skogsvårdsarbeten, ombesörja avmätning och timmertumningar samt att i övrigt

fungera som arbetsförman vid alla skogsarbeten. Å gårdar, där fackmän med högre skoglig bildning endast mer sällan anlitas, kan det därutöver ankomma på skogvaktaren att mer självständigt leda och organisera såväl avverkning som skogsvård. Det finnes åtskilliga fall, då herrgårdsskogvaktare på ett mycket förtjänstfullt sätt löst dessa arbetsuppgifter.

Frågan om skogsbrukets å de större egendomarna förseende med nödig arbetskraft kommer här nedan att behandlas huvudsakligen ur rent skoglig synpunkt. För behandlande av skogsarbetarefrågans under det senaste årtiondet allt starkare betonade socialpolitiska sida är detta arbete icke platsen.

Skogsarbetet ombesörjdes å de större herrgårdarna tidigare så gott som uteslutande med gårdens ordinarie, vid jordbruket bundna arbetarestam. Skogssysslorna utgjordes då huvudsakligen av avverkningar och i någon mån även kolningar, vilka arbeten med fördel verkställdes under vinterhalvåret, då jordbrukets behov av arbetskraft var ringa. Å egendomar, där jorden i huvudsak var utarrenderad, kunde i allmänhet arrendatorerna påräknas för lönearbete i skogen under vintern. I och med att en rationell skogsvård började genomföras, förändrades emellertid i viss mån läget. Det intensiva skogsbruket kräver nämligen ofrånkomligt arbetskraft även under sommarhalvåret. Rövningar efter avverkningarna måste verkställas på bar och ofrusen mark. Skogskulturerna infalla under samma tid som vårbruket i jorden. Markberedning för självsådd, dikning och vägarbeten i skogen måste utföras å otjälad jord, d. v. s. under den årstid, då jordbruket har fullt behov av sin ordinarie arbetskraft. Åtskilliga beståndsvårdshuggningar utföras även med större fördel under sommarhalvåret än under vintern. Den rationella skogsskötseln började sålunda konkurrera med lantbruket om arbetskraften under den bråda tiden. I allmänhet fick därvid skogsbruket stå tillbaka. En verklig brist på arbetskraft särskilt för skogsodlingarna har därför flerstädes gjort sig gällande, och man har på många ställen för att lösa denna svårighet gett sig in på mer eller mindre misslyckade försök att förlägga skogskulturerna till hösten.

Det rationella skogsbrukets behov av arbetskrafter under skilda årstider belyses på ett gott sätt genom en av Socialstyrelsen verkställd och år 1916 i dess utredning om skogsbrukets arbetareförhållanden publicerad jämförelse mellan arbetsåtgången å ena sidan vid rationellt skötta och å andra sidan vid mera extensivt bedrivna skogsbruk i Värmlands, Kopparbergs och Gävleborgs län. Från denna utredning hämtas nedanstående siffror: Å fem egendomar med relativt hög intensitet i skogsbruket samt omfattande en areal av tillhoppa 34,770 har skogsmark och impediment hade under ett år (1912) 641 personer sysslat med skogsarbete under längre eller kortare tid. Tillsammans hade dessa utfört 59,883 dagsverken, av vilka dock blott 57,460 kunnat statistiskt uppdelas på de skilda årstiderna. Fördelningen av antalet arbetare och dagsverken på de olika månaderna framgår av nedanstående tablå.

Antal	Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.
arbetare ...	400	404	314	210	259	182	184	214	182	170	338	322
dagsverken..	8,292	8,984	6,299	3,134	4,402	3,203	3,300	3,406	3,073	2,745	4,763	5,859
dagsverkens procentiska fördelning på månader	14,6	15,5	11,0	5,5	7,7	5,6	5,7	5,9	5,8	4,8	8,3	10,1

Tabellen visar, att även å gårdar med ett utvecklat skogsbruk vinterarbetena taga avsevärt mer tid i anspråk än sommararbetena. Om vinterhalvåret beräknas omfatta månaderna nov.—april, belöper på detta 65 % av utgjorda dagsverken, medan sommarhalvåret absorberat 35 % av dagsverkerna. Vid ett i samma utredning redovisat extensivt skogsbruk sysselsattes under redogörelseåret 1911—1912 400 å 500 man. Arbetareantal och dagsverken fördelade sig på sätt, som framgår av efterföljande tablå.

Antal	Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.
arbetare ...	380	300	250	102	79	71	30	15	14	30	250	250
dagsverken..	9,500	7,500	5,000	2,238	2,049	1,670	650	300	300	600	7,000	6,250
dagsverkens procentiska fördelning på månader	22,1	17,4	11,6	5,2	4,7	3,9	1,5	0,7	0,7	1,4	16,3	14,5

I detta skogsbruk insattes blott 13 % av dagsverkena under sommarhalvåret, medan 87 % åtgingo för vinterns avverkningar.

För tre av de enligt rationell skogsvård skötta egendomarna förefinnes uppgift om dagsverkens fördelning även på olika arbeten, vilket möjliggör en direkt jämförelse härutinnan med det extensiva skogsbruket.

Av tabell IX framgår, att å de intensivt skötta egendomarna 8,3 % av arbetskraften nedlagts på de rent skogsvårdande arbetena skogsodling och dikning. Å de extensivt skötta egendomarna var motsvarande siffra 3,1. Vidare synes, att å de förra för avverkningar under sommarhalvåret, vilka i regel bestå av beståndsvårdande gallringar, disponerats 5,5 % av dagsverkena, medan å de extensivt skötta skogarna sommarhuggningar praktiskt taget ej förekommit.

Å gårdarna med rationell skogsskötsel användes för skogsbruket enligt förestående statistik 59,883 dagsverken å 34,770 har totalareal. Detta innebär, att varje hektar utmark skulle kräva en arbetsmängd av 1,72 dagsverken om året.

Från de för förevarande utredning undersökta provskogarna hava jämväl uppgifter erhållits om mängden av i skogsbruket nedlagt arbete. Å dessa skogar, omfattande 81,397 har skogsmark och impediment, användes pr år 113,531 dagsverken, vilket ger en arbetsåtgång av 1,39 dagsverken pr hektar eller något mindre än å de av socialstyrelsen undersökta gårdarna. Av ovanstående 113,531 dagsverken ha 106,986 stycken (belöpande på en areal av 73,350 har skogsmark och impediment) redovisats fördelade på olika arbeten (se sid. 142).

Tabell IX.

Tabell, utvisande dagsverkens fördelning dels på månader och dels å olika slags arbeten vid å ena sidan intensivt och å andra sidan extensivt drivna skogsbruk.

	Antal dagsverken under olika månader												Summa	%
	Å egendomar med intensivt skogsbruk													
	Jan.	Febr.	Mars	April	Maj	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.		
Avverkning o. drivning	7,386	8,067	5,252	1,383	302	291	80	330	325	344	2,372	4,643	30,775	67,2
Flottnig	—	—	—	461	1,504	1,537	1,449	1,255	959	932	868	261	9,226	20,2
Skogsodling	—	—	—	273	1,734	34	80	20	—	107	158	—	2,406	5,2
Skogsdikning	—	—	—	—	—	200	357	424	400	34	—	—	1,415	3,1
Byggnadsarbeten	—	—	—	42	189	359	491	362	243	134	75	69	1,964	4,8
Summa	7,386	8,067	5,252	2,159	3,729	2,421	2,457	2,391	1,927	1,551	3,473	4,973	45,786	100,0
Procent	16,1	17,6	11,5	4,7	8,1	5,8	5,4	5,2	4,2	3,4	7,6	10,9	100,0	—
	Å egendomar med extensivt skogsbruk													
Avverkning o. drivning	9,500	7,500	5,000	2,200	—	—	—	—	200	600	7,000	6,250	38,250	88,8
Flottnig	—	—	—	—	1,410	—	—	—	—	—	—	—	1,410	3,3
Skogsodling	—	—	—	38	639	420	250	—	—	—	—	—	1,347	3,1
Byggnadsarbeten	—	—	—	—	—	1,250	400	300	100	—	—	—	2,050	4,8
Summa	9,500	7,500	5,000	2,238	2,049	1,670	650	300	300	600	7,000	6,250	43,957	100,0
Procent	22,1	17,4	11,6	5,2	4,7	3,9	1,5	0,7	0,7	1,4	16,3	14,5	100,0	—

	Kördagsverken	Mansdagsverken	Summa
Avverkning och drivning...	26,978	41,081	68,059
Kolning	8,644	18,718	27,362
Diverse arbeten	999	7,250	8,249
Summa	36,621	67,049	

Härtill komma:

Skogsodling: 2,363 mansdagsverken; 953 dagsverken av kvinnor eller minderåriga	3,316
Summa	106,986

Procentiskt fördela sig dagsverken på olika arbeten och efter den arbetandes natur på följande sätt:

Avverkning	63,6 %	Kördagsverken	34,2 %
Kolning	25,6 %	Mansdagsverken ...	64,9 %
Skogsodling	3,1 %	Kvinnors o. minder-	
Diverse	7,7 %	årigas dagsverken	0,9 %
Summa	100,0 %	Summa	100,0 %

Gruppen diverse arbeten inrymmer huvudsakligen skogsdikning samt arbeten på skogsvägar. De rena skogsvårdsarbetena ha sålunda konsumerat 10,8 % av arbetstiden, medan för avverkningarna, om kolningen räknas dit, förbrukats 89,2 %. Nu är emellertid att märka, att skogskolningen, som huvudsakligen använder sig av virket från de tidigare gallringarna, i viss mån anses vara en mätare för de beståndsvårdande huggningarnas intensitet.

Den i det föregående meddelade statistiken visar, att även om avverkningarna alltfört utgöra det arbete, som inom skogsbruket använder den mesta arbetskraften, så kräva dock numer även sådana åtgärder å skogen, som blott kunna utföras under sommarhalvåret, en betydande tillgång på arbetskraft.

Inom åtskilliga av de större skogsförvaltningarna har man därför sökt lösa skogsbrukets arbetarefråga på det sätt, att åt för skogsarbete lämpliga personer upplåtits mindre jordbruk

å skogen, och dessa gårdar eller lägenheter hava då i allmänhet ej gjorts större, än att brukaren skulle kunna medhinna en viss kvantitet skogsarbete, utan att hans jordbruk behöfde eftersättas. Inom gällande lagstiftnings ram har man därvid pläggat avtala med brukaren om utförande av skogsarbete. Tidigare pläggade arrendebeloppen sättas avsevärt under lägenhetens verkliga arrendevärde, men detta kompenaserades av att de avtalade priserna å brukarens arbetsprestationer lågo något under ortens pris i allmänhet. Detta system spred emellertid missnöje, enär brukarna väl jämförde de erhållna arbetspriserna med dem som betalades till lösarbetare i orten, men däremot ej satte denna differens i samband med den låga uppskattningen av arrendet. Snart nog började man därför övergå till systemet: fulla arbetspris samt skäligt ortspris på arrendet. Kristidens snabba omkastningar i penningvärdet omöjliggjorde emellertid allt avtalande ifråga om arbetspriser för längre tid, varför dessa numera vanligen fastställas årligen samt kollektivt, oftast vid avtalsförhandlingar som bedrivs av ombud för de i föreningar organiserade parterna. Då av vissa sociala strömningar under de senare åren med allt större kraft gjorts gällande, att jordbrukarna, vare sig de nu äro självägare eller arrendatorer, böra äga full försörjning av sina jordbruk (full besuttenhet) och i varje fall icke böra få avtalsmässigt förbinda sig till skogsarbete, hava åtskilliga större skogsförvaltningar ansett sig tvungna att frångå systemet med skogsarbetarejordbruk. Utvecklingen tenderar sålunda numera ovedersägligen till ett system med rena lösarbetare, på lämpligt sätt kasererade på fastigheten.

I det föregående hava berörts förhållandena å de större godsen och egendomarna. Å mindre och medelstora gårdar är skogsbruket i allmänhet annorlunda organiserat, i det att man å den icke så strängt genomfört skillsmässan mellan skogs- och lantbruksförvaltningarna. Väl tillkallas, enligt vad därom tidigare anförts, även vid dessa gårdar i rätt stor utsträckning fackmannahjälpen, men denna anlitas blott periodiskt och stundom med långa intervaller. Ägaren eller jordbruksförvaltaren hand-

har, ofta med skogvaktares hjälp, den omedelbara ledningen av skogsskötseln. Bokföringen är väl å ett och annat ställe lagd så, att skogsrörelsen urskiljes som en särskild affär; det vanligaste torde dock vara, att jordbrukets och skogens ömsesidiga utbyte av naturprodukter, förnödenheter och arbetskraft icke hålles i sär i bokföringen, utan att hela fastigheten betraktas som ett enhetligt förvaltningsobjekt.

Anställandet av skogvaktare är givetvis en fråga, som nära sammanhänger med skogens areal. Smärre skogar kunna icke bära kostnaden för en yrkesbildad skogvaktare, utan å dem får lantbruksförmannen leda även skogsarbetena. I de sydsvenska kustlandskapen hålles dock skogvaktare även på gårdar med anmärkningsvärt liten skogsareal, ofta nog ej mer än 100 å 200 har. Eljest bruka utbildade skogvaktare i regel ej finnas å egendomar med mindre än 800 å 1,000 har.

Skogsarbetet å de medelstora och mindre herrgårdarna plägar städse ombesörjas av gårdens eget folk, under skogsodlingstiden förstärkt med lösarbetare och minderåriga.

Skogsdriften å i exploateringsyfte förvärvade egendomar.

Det är ett lika känt som beklagligt förhållande, att fastigheter med något så när sparade eller rikliga skogstillgångar stundom förvärfvas av personer, som i hopp om att därav kunna skörda en snabb vinst söka på en gång exploatera så stor del som möjligt av fastighetens virkesförråd. Detta det skövlingsmässiga skogsbruket kan hemsöka gårdar av alla storleksgrupper men förlägger dock av orsaker, som nedan skola närmare utvecklas, helst och i största omfattning sin verksamhet till de medelstora skogsfastigheterna, d. v. s. till dem, som inrymmas under herrgårdstypen. Av flera anledningar har jag funnit lämpligt att särskilja redogörelsen för denna hantering från skildringen av skogsbruket å de olika, här förut behandlade fastighetstyperna och samla den i ett kapitel för sig. Även om det skövlingsmässiga skogsbruket, såsom nyss framhållits, i första hand inriktar sig på herrgårdarna, så arbetar det nämligen gärna även med bondgårdar, särskilt större sådana, samt bedrivs jämväl en och annan gång under bolagsformen. Då det sålunda griper över och återfinnes inom alla de andra skogsbrukstyperna, är det för undvikande av upprepningar nödvändigt att lösbryta skildringen av detsamma ur de övriga kapitlen och sammanföra den på ett ställe. Man kan med så mycket större fog göra detta, som det skövlade skogsbruket företer ensartade och genomgående drag, oavsett om det utövas på bonde-, herrgårds- eller bolagsjord. Vidare är att märka, att detta slags skogsbruk icke anknyter sig till de å

nämnda fastighetstyper traditionella formerna för skogshandlingen utan vållar ett plötsligt avbrott i dessa. Att införa redogörelsen för den rena skogsexploateringen i kapitlen om de olika skogsbrukstyperna skulle därför starkt förrycka dessa.

*Orsakerna till
det skövlande
skogbrukets
framträdande.*

Under högkonjunkturen 1915—1920, då handeln med och skövlingen av egendomar tog större omfattning än någonsin tillförne, riktades den stora allmänhetens uppmärksamhet på detta spörsmål, och den s. k. egendomsslakten rev upp en opinionsstorm. Såväl orsakerna till som formerna för de då rådande missförhållandena ventilerades i pressen och gjordes till föremål för särskilda utredningar, som slutligen utmynnade i en tillfällig lagstiftning. Det kan därför synas vara överloppsgärning att här behandla orsakerna till att ett rent skövlande skogsbruk stundom vill tränga sig fram. Att jag det oaktat så gör, beror på att de företeelser på fastighetshandeln och egendomsförvaltningens områden, som vi under krigets inflationskonjunktur fingo bevittna, icke äro fullt identiska med det skövlingsskogsbruk, som även under normala tider ibland vill framträda.

Det under kriget oavlåtligt sjunkande penningvärdet och den parallellt därmed skeende prisstegringen å varor animerade till placering i reala värden. Givetvis riktades uppmärksamheten härvid mycket snart på jordbruksfastigheterna. Den fortgående inflationen skänkte dessa oavlåtligt stegrade värden, vilka lockade till spekulationsplaceringar. Man ägnade sig så mycket hellre åt detta objekt, som dess produkter på grund av livsmedels- och foderbristen stodo, om än ej i den legala så dock i smyghandeln, främst bland de varor, som förmådde inhämta prisstegringar. Krigsårens egendomsjobberi siktade sålunda i första hand på de av varufördyringen möjliggjorda spekulationsvinsterna och stimulerades därutöver av åtrån efter åtskilliga i livsmedelsbristens dagar begärliga konsumtionsvaror. Även om egendomsspekulanterna ingalunda nekade sig att exploatera fastigheternas virkesförråd för att därav inhösta de vinster, som eventuellt kunde ernås, så var dock för visso sko-

gen, i jämförelse med vad under normala tider plägar vara förhållandet, en relativt lätt vägande faktor i fastighetsspekulationen. Vid stabilt penningvärde och full livsmedelstillgång lär denna ej heller kunna taga sig sådana former som under krigets inflationsbölja.

Det under normala tider framträdande "skövlande skogsbruk" och därmed förenat egendomsjobberi har en i viss mån avvikande prägel. Det tar — då jordbruket och dess produkter näppeligen giva rum för några spekulationsvinster — helt och hållet sikte på skogen, och grundar sin existens därpå, att det för skogsägarna ofta vill förefalla, som om skogsbruk under rationell och uthållig drift knappast kunde nå upp till ett kapitaliserat avkastningsvärde, som är jämförbart med samma skogs ögonblickliga realisations- eller, som det stundom plägat kallas, slaktvärde. Denna förmodade differens mellan uthållighetsvärdet och realisationsvärdet skänker skogsjobbaren en chans. Han kan för en skogsfastighet betala mer, än ägaren till fastigheten tror sig kunna utvinna ur densamma vid uthålligt skogsbruk. Denna skövlingsvinst ligger inom räckhåll redan vid stabilt penningvärde och oförändrade virkespriser men är givetvis lättast påvisbar under en förbättrad konjunkturs höjda värden på skogsprodukter. Den på nämnda skövlingsvinst grundade spekulatjonen är sålunda till sina orsaker ej likartad med det ovanberörda, i främsta rummet av prisstegringen under och efter kriget uppammade egendomsjobberiet.

Orsakerna till att på detta sätt en skoglig hushållsenhets realisationsvärde synes vara större än dess uthålliga kapitaliserade avkastningsvärde äro flera: Skogsbruket belastas med omkostnader av tre olika typer, nämligen dels de direkta avverkningskostnaderna, dels utgifterna för skogens reproduktion och dels en tredje grupp, omfattande diverse allmänna omkostnader. I avverkningskostnaderna ingå utgifter för trädens fällande, kapning, tillredning och uttransport ur skogen. Avdragas dessa från virkets försäljningspris, erhålles dess rotnettovärde. I reproduktionskostnaderna ingå främst utgifterna

för samtliga skogskultur-, hyggesrensnings- och markberedningsåtgärder. Dit lärer även kunna få räknas utläggerna för sådana åtgärder, som avse att bevara eller höja markens produktivitet, d. v. s. skogsdikningar av olika typer. Till allmänna omkostnader höra främst avlöningarna för anlitade eller fast anställda skogstjänstemän av olika slag; vidare å skogen belöpande skatter och eventuella försäkringspremier, kostnader för skogsvägar, rågångshägnader, skogsarbetarebostädernas uppförande och underhåll m. m. Om man nu jämför det uthålliga och intensiva skogsbruket med det rent exploaterande, så får det förra vidkännas samtliga ovan omtalade kostnader av olika slag, medan det senare, som endast söker tillfällig vinst, undandraget sig flera av dessa. Avverkningskostnaderna äro visserligen gemensamma för båda, men den rena exploateringen kan ej sällan härvid uppvisa betydligt lägre omkostnadsiffror än det uthålliga skogsbruket. Detta beror oftast på att skogsskövlarna ej befatta sig med beståndsvårdande huggningar, vilka per kubikenhet räknat bliva jämförelsevis dyra, men stundom även på att stora, både till tiden och rummet koncentrerade drivningar ofta kunna uttransporteras ur skogen billigare per kubikenhet än det uthålliga skogsbrukets smärre, men årligen återkommande huggningar. Detta kan klarast belysas genom ett konkret exempel rörande flottningskostnaderna. Om man antar dels att å ett skogskomplex under uthållig drift årligen kan avverkas 10,000 timmer, vilka utfraktas till försäljningsorten medelst flottning i ett genom komplexet framrinnande vattendrag, samt dels att normala flottningskostnaden för hela partiet utgör 1,000 kronor, så ger detta en fraktkostnad av 10 öre pr timmer, vilken skogsägaren årligen får vidkännas. Om nu genom realisation på en gång av viss del av skogskomplexets virkesförråd exempelvis 50,000 timmer utflottades under en säsong, så skulle flottningskostnaderna ingalunda stiga i proportion härtill utan kanske komma att stanna vid 1,500 à högst 2,000 kronor. Flottningskostnaden bleve emellertid då högst 4 öre per bit eller 60 % billigare än inom det uthålliga skogsbruket. Av utgifterna för reproduktionsändamål kan det

exploaterande skogsbruket givetvis ej undandraga sig de lagstadgade föryngringsåtgärderna, för vilkas säkrande skogsvårdsstyrelsen enligt 1923 års skogslag till och med kan kräva deponerandet av nödiga penningbelopp, men å andra sidan befalla sig skogsjobbarna ej alls med skogsdikningar, vilka inom den rationella skogsskötseln kräva ej obetydliga belopp. I fråga om de allmänna omkostnaderna är skillnaden mellan de båda olika slagen skogsbruk väsentlig. Det rationella skogsbruket har betydande utlägg för kvalificerade tjänste- och förmän, medan man vid den exploaterande driften kan inskränka sig till någon arbetsledare vid drivningarna. Av skatter drabbar givetvis skogsaccisen båda formerna skogshantering lika, men den efter taxeringsvärde utgående fastighetsskatten blir mer betungande för det uthålliga skogsbruket, som får vidkännas denna skatt även för sina värdefulla men icke avverkningsbara yngre och medelålders skogar. Den skövlande skogsdriften kan efter virkesförrådets exploatering i regel få taxeringsvärdet sänkt och ernär därigenom lindring i fastighetsskatten. Utgifter för kolonisationsåtgärder, såsom vägbyggnader och uppförande av skogsarbetarehem, förekomma ej i den starkt extensiva skogshanteringen. Denna har sålunda genomgående lägre omkostnader än den rationella skogsskötseln. Givetvis blir på grund härav även dess skogsvård sämre och dess avkastning *i längden* mindre än det intensivt skötta skogsbrukets. Det är emellertid för skogsägarna svårt att tillförlitligt beräkna detta senares förmodade uthålliga avkastning, och de synas i allmänhet vara benägna att undervärdera avkastningen under rationell drift i jämförelse med det ögonblickliga realisationsvärdet, vilket framlägges för dem i form av ett köpeanbud på hela skogen eller fastigheten.

Denna värdeskillnad mellan realisations- och uthållighetsvärdet, vilken, enligt vad ovan sagts, ytterst beror av ett underskattande av det senare värdet, blir en påtaglig verklighet, om virkesrealisationen kan insättas under en stigande eller toppkonjunktur. Skogsägaren får då för hela sitt salubara virkesförråd ut toppriset, medan vid uthållig drift skogsvårdaren måste

åtnöjas även med de svagare konjunkturernas lägre priser. Härav följer, att i samma mån som man inom det uthålliga skogsbrukets ram kan anordna en stark rörlighet i avverkningarna, så att dessa i görligaste mån koncentreras till högkonjunkturperioderna, i samma mån kan man minska det handicap, som eljest belastar det rationella skogsbruket till det skövlandes för-mån. Detta bör bemärkas av dem, som lagstiftningsvägen vilja ålägga alla större skogsbruk ett s. k. plantvång, som fastlåser avverkningarna vid fixa belopp.

*Det skövlande
skogsbrukets
utöfvare och
föremål.*

Det har här ovan framhållits, att det i främsta rummet är de medelstora skogsinnehaven, d. v. s. fastigheterna av herrgårds-typ, som blivit föremål för egendomsexploatorernas intresse. Orsaken härtill är, att sådana egendomar i fråga om värde och storlek äro bäst avpassade för dylika transaktioner. De mycket stora skogsbesittningarna skydda sig genom sin egen storlek från att exploateras på sådant sätt. Deras virkesförråd äro så betydande, att det helt enkelt är en teknisk omöjlighet att på en gång avverka desamma. Ej heller kan marknaden utan betydande och förlustbringande prisfall absorbera så stora virkes-mängder, som en realisation av exempelvis ett stort trävaru-bolags samtliga virkestillgångar på en gång skulle lösgöra. Det må därjämte icke förbises, att de personer, som företrädesvis syssla med dylika skogsrealisationer, i regel icke besitta den kapitalstyrka eller de kreditmöjligheter, som erfordras för att finansiera exploateringen av någon av landets större skogsbesitt-ningar. Dessa äro sålunda genom sin storlek skyddade mot denna fara.

Vad åter beträffar bondehemmanen, hava dessa visserligen i ej obetydlig omfattning utsatts för skogsskövling av nu ifrå-gavarande art, men de hava dock icke legat i första skottlinjen vid egendomsjobbarnas verksamhet. Detta främst emedan de-ras virkesförråd redan förut varit så hårt anlitade, att några vinster många gånger ej stått att inhösta på desamma. Sedan den nya skogsvårdslagen numera förbjudit avverkning i sådan skala, att fastighetens förseende med husbehovsvirke äventyras,

kan man förvänta, att egendomshandlarna icke skola hava så mycket intresse kvar för allmogeskogarna. Bland herrgårdarna däremot ha jobbarna, som ovan framhållits, haft sitt bästa operationsfält. Här ha gamla sparade virkesförråd funnits att tillgå. Dessutom ha dessa egendomar i förhållande till areal och virkestillgång i regel kunnat köpas billigare än smågårdarna och hava sålunda givit större vinstmarginal.

Beträffande spørsmålet om vilka som ägna sig åt den ur nationalekonomisk synpunkt föga försvarliga verksamheten att spoliera skogsegendomar, vill jag framhålla, att jag i förevarande kapitel endast avser att behandla dem, som förvärva hela fastigheter i syfte att göra sig en snabb realisationsvinst å dessas virkesförråd. Med dessa personer må ej förväxlas de yrkesmässiga sågverksägare och virkeshandlare, som bedriva avverkning av på rot köpta virkesposter å enskildes skogar. Vål hava även sådana ombesörjt många skogsrealisationer, men ansvaret för dessa avverkningar bör icke läggas på industrimannen, som av jordägaren köper en utstämplad eller på annat sätt anvisad virkespost. Det är på skogsägaren själv, som ansvaret för ur skogsvårdssynpunkt fördömliga rotförsäljningar bör vila. Man kan icke rimligen fordra, att timmerköparen skall göra sig till något slags ekonomisk försyn för jordägaren och förhålla denne, huru han vid försäljningar bör förfara med sin skog. Därför hava missförhållandena vid försäljningar av rotstående skog påtalats i de föregående kapitlen, vilka beröra husbehovs- och allmogeskogarna. I detta sammanhang kommer endast att till behandling upptagas de fall, då en fastighet *i dess helhet* förvärvats av en egendoms- eller fastighetsjobbare, och denne alltså är ensam ansvarig för skogsdriften därstädes. Här må dock anmärkas, att nämnda båda kategorier avverkare — egendomsjobbarnas och rotvirkesköparnas — ej sällan flyta över i varandra. Det är ej sällsynt, att en sågverksägare, som i regel fyller sitt råvarubehov genom rotköp från bönder, då och då förvärvar och exploaterar en hel fastighet. Likaså förekommer, att egendomsköparna till omväxling syssla med mellanhandsaffärer i bondstämplingar. Rättvisligen bör emellertid

här även påpekats, att det finnes en talrik och fullt lojalt arbetande samt i de södra landsdelarna betydelsefull sågverksägareklass, vilken icke befattar sig med fastighetsspekulation utan ombesörjer sina industrianläggningars råvaruanskaffning genom köp av utbudna rundvirkesposter eller rotstämplingar.

Egendomsjobbarnas och skogsskövlarnas skara rekryteras ur alla samhällsklasser. Länsjägmästarna, vilka givetvis hava sin synnerliga uppmärksamhet fästad på dessa personer, hava kunnat lämna en innehållsrik förteckning över olika yrken, ur vilka denna jordägaregrupp, vari den mest demokratiska blandning av olika samhällslager skett, framträtt. Förutom sågverksägare och yrkesmässiga virkeshandlare, vilka enligt vad ovan sagts stundom ägna sig åt fastighetsexploatering, hava länsjägmästarna såsom medskyldiga i denna hantering nämnt representanter för följande yrken: grosshandlare, lanthandlande, "direktörer", hantverkare av skilda slag, såsom skomakare, skraddare och slaktare, kreaturshandlare, köttexportörer, godsägare, bönder, jordbruksteknici, skollärare, stationsinspektorer, lokomotivförare, fotografer, musikdirektörer samt tjänstemän såväl av högre som lägre grad. Länsjägmästaren i Uppsala län anför såsom sin erfarenhet, att sågverksägarna utgöra c:a 30 % av egendomsskövlarna; lantbrukare av olika typ c:a 50 %; samtliga övriga yrken representera tillhoppa 20 %.

I södra Sveriges skogsbygder, framför allt i Småland och angränsande delar av Öster- och Västergötland, förefinnes, utöver de här ovan omtalade egendomshandlarna, en grupp skogsavverkare av något avvikande typ. Det förekommer i dessa trakter tämligen ofta, att driftiga hemmansägare vid sidan av sitt jordbruk slå sig på skogsaffärer. Dessa personer, vilka ej sällan äro skickliga jordbrukare och betrodda män i orterna, sätta upp ett sågverk å sitt hemman eller arbeta med flyttbara sågar. De inköpa rotstående skog men göra jämväl i ej obetydlig omfattning fastighetsaffärer i skogsavverknings-syfte. Deras verksamhet är i regel lokalt starkt begränsad, i det att de sällan sträcka sina affärer utom hemsöcken. Deras stora lokal- och personkänedom kan därigenom bliva dem till

betydande gagn i deras arbete. Ehuru dessa skogs- och egen-
 domshandlare icke släppa kontakten med sina egna jordbruk,
 vilka de ofta sköta förtjänstfullt, måste deras verksamhet ur
 skoglig synpunkt fördömas. De affärer de göra, äro visserligen
 icke var för sig så stora och deras skogsskövlingar ej heller,
 sedda en och en, så uppseendeväckande, men de äro så många
 flera, och de gnaga oavlåtligt på virkesförråden just på de fa-
 stigheter, vilka allra mest äro i behov av återhämtning för sko-
 gen, nämligen de små bondehemmanen. Länsjägmästarna hava
 blivit åtsporda rörande omfattningen av den skadegörelse, som
 kan anses vållas av skogsavverkarna av nu skildrad typ. Av
 de tämligen skarpt utformade svaren återgivas här nedan några:
 Örebro län: Dessa avverkare orsaka skada "ej så mycket ge-
 nom sin större talrikhet, som genom sin enastående energi och
 förmåga att tillura sig böndernas-skogsägarnas tillit. Bönderna
 syntas hellre vilja låta lura sig av folk ur deras egen samhälls-
 klass". Norra Kalmar län: "Ja, då de lura alla bönderna i hela
 byar att sälja skog efter dimension och efter köparens val. De
 större virkeshandlarna fordra ofta, att skogen skall vara stämp-
 lad av skogsvårdsstyrelsen och avverkningstillstånd utfärdat."
 Södra Kalmar län: "Denna kategori avverkare anser jag vara
 vida skadligare för skogsvården än de verkliga skogshandlarna,
 enär de bedriva sin "näring" mera i skymundan och således i
 många fall undgå skogsvårdsstyrelsens uppmärksamhet, till dess
 att skadan är skedd. De ha även baserat sig på de smärre går-
 derna, vilkas skogstillgångar redan förut varit ringa, och hava
 därför i många fall gjort verklig skada."

De personer, som förvärva egendomar i syfte att göra sig en
 snabb vinst på dessas virkesförråd, kunna icke förväntas taga
 allt för stor hänsyn till skogsvårdens krav vid sina avverk-
 ningar. Dessa inställas däremot efter tre olika syftemål, näm-
 ligen dels att få ut en så stor virkesmassa som möjligt utan att
 skogslagens handhavare kunna finna anledning ingripa, dels
 att uttaga detta virkesbelopp på sådant sätt, att skogslagens
 återväxtbestämmelser må kunna kringgå och dels slutligen att
 få så låga omkostnader som möjligt för själva drivningen.

*Avverk-
 ningarnas om-
 fattning och
 sättet för deras
 utlagande.*

Vad då först beträffar avverkningarnas storlek, hava dessa i flertalet fall omfattat all den skog, som kunnat uttagas, utan att skogslagen trätts för nära. Före tillkomsten av provisoriska lagen 1918 kunde sålunda egendomarnas hela salubara virkesförråd avverkas, om blott jordägaren ställde borgen för nödiga skogsodlingsåtgärder. Vanligen undvek man emellertid att verkställa kalhuggning utan kvarlämnade ett glest bestånd av de sämre och mindre värdefulla träden, i hopp om att skogsodlingsskyldigheten därigenom skulle kunna undgås. Därom mera nedan! Ej sällan verkställdes emellertid även kalavverkningar över mycket stora ytor. Efter provisoriska skogslagens tillkomst hava skogsvårdsstyrelserna haft avsevärt större möjligheter att stävja rovhuggningar å spekulationsvis köpta egendomar. Ungskogen har i allmänhet kunnat skyddas genom nämnda lags § 1. I fråga om egendomar, som spekulanterna förvärvat efter den 1 maj 1918, har jämväl den äldre skogen varit ställd under visst skydd, i det att därom föreskrivits, att *all* avverkning å sådana fastigheter måste ske i enlighet med en god skogsvårds fordringar. Det lider intet tvivel, att icke dessa bestämmelser i hög grad beskurit egendomsjobbarnas möjligheter till ur skogsvårdssynpunkt fördömliga exploateringar. Länsjägmästarna hava blivit åtsporda om omfattningen av egendomshandlarnas avverkningar, och samtliga utom en hava svarat, att dessa huggningar så gott som undantagslöst sträckt sig fram till den gräns, där skogslagen ställt sig hindrande i vägen. Åtskilliga knep ha i övrigt försökts i syfte att kunna kringgå eller undkomma lagen. Sålunda har det ej varit ovanligt, att skogsjobbare i hemlighet och utan skogsvårdsstyrelsens vetskap koncentrerat en betydande arbetsstyrka på någon till avverkning bestämd skog. Man har sedan plötsligt satt i gång omfattande huggningar, i hopp om att den lagstridiga avverkningen skulle kunna helt eller delvis slutföras, innan den kom till styrelsens kännedom, varigenom denna sålunda skulle ställas inför fullbordat faktum. För att minska möjligheterna till framgång för en dylik överraskningstaktik kompletterades på sin tid provisoriska lagen med ett stadgande

om rätt för länsjägmästaren att personligen utfärda interimistiskt avverkningsförbud.

Jämväl genom förebärande av att skogsmark skulle användas till byggnadstomter, odling eller betesmark hava många skogsjobbare sökt undandraga sig skogslagens restriktiva avverkningsbestämmelser. För att giva sken av vederhäftighet åt sådana uppgifter har det stundom hänt, att jordägarna genom nedslående av pålar eller på annat sätt sökt markera tilltänkta jorddelningar. Någon gång har det t. o. m. inträffat, att man låtit verkställa en summarisk uppmätning av "tomtområdet". Att syftemålen mera varit skogsavverkning än tomtförsäljning har emellertid ofta nog tydligt framgått av områdets belägenhet i en trakt, där icke någon som helst efterfrågan på tomter förefunnits eller kunnat tänkas uppstå. Än vanligare har emellertid varit, att man verkställt olaga avverkningar under föregivande, att marken behövdes för betesbruk. Ehuru skogsvårdsstyrelserna haft sin synnerliga uppmärksamhet fäst på dessa missbruk, har det ej kunnat helt undgås, att berörda bestämmelser i provisoriska lagen kunnat av skogsjobbare utnyttjas för lagens kringgående.

Den grundläggande principen vid egendomsjobbarnas avverkningar kan sålunda sägas hava varit att taga ut så mycket av fastighetens virkesförråd, som varit möjligt utan att komma i bestående konflikt med skogslagen. Någon på ett större material grundad statistik över dessa avverkningar finnes emellertid ej. Skogsvårdsstyrelsen i Östergötlands län har dock verkställt en undersökning, vars resultat i detta sammanhang förtjänar återgivas. Inom en socken, Östra Ryd, vilken omfattar övervägande bondejord och inom vilken fastighetsspekulationen varit synnerligen livlig, har styrelsen sökt utröna, om något samband kunde förefinnas mellan å ena sidan avverkningarnas storlek och tidpunkten för deras uttagande samt å andra sidan fastigheternas övergående i ny ägares hand antingen genom köp eller genom arv. Undersökningen, som utfördes 1918, har omfattat alla fastigheter, som bytt ägare under åren 1900—1917. Det visade sig, att under sagda tids-

period samtliga med skog försedda egendomar i nämnda socken, vilka utgjorde 66 stycken med en sammanlagd areal skogsmark av 7,596 hektar, växlat ägare. Därav hade 80 % av antalet gårdar och 88 % av skogsarealen förvärvats genom köp samt 20 % av antalet fastigheter och 12 % av skogsarealen bytt ägare genom arv. För vardera av dessa båda grupper har undersökts huru stor areal, som övergått med avverkningar av olika slag dels inom en tid av tre år efter det fastigheten bytt ägare och dels efter utgången av denna treårsperiod. Avverkningarna ha uppdelats dels på kalhuggningar och dels på dimensionshuggningar ned till 10", 8" eller 6" diameter vid brösthöjd. Resultatet av utredningen återgives här nedan:

Tabell X.

Tabell utvisande den med avverkning övergångna arealens procentiska fördelning på olika avverkningsmetoder m. m., dels å egendomar, som bytt ägare genom arv, och dels å egendomar, som förvärvats genom köp; allt inom Ö. Ryds socken, Östergötlands län under åren 1900—1917.

Avverkningsättet	Egendomar förvärvade genom					
	k ö p (53 stycken med 6,678 har skogsmark)			a r v (13 stycken med 918 har skogsmark)		
	med avverkning har övergått		ingen avverkning har skett å	med avverkning har övergått		ingen avverkning har skett å
	inom 3 år efter förvärvet	senare än 3 år efter förvärvet		inom 3 år efter förvärvet	senare än 3 år efter förvärvet	
	% av totala skogsarealen			% av totala skogsarealen		
Kalhuggning	2,7	—	—	—	—	—
Dimensionshuggning ned till 10".....	0,8	0,4	—	—	8,2	—
» » 8"—9"...	40,6	3,3	—	12,6	31,7	—
» » 6"—7"...	13,6	2,6	—	4,5	—	—
Ingen avverkning ...	—	—	36,0	—	—	43,0
Summa	57,7	6,3	36,0	17,1	39,9	43,0
	100 %			100 %		

Dessa siffror äro av ej ringa intresse. De visa först, att å köpta egendommar den under hela 18-årsperioden avverkade ytan ej varit så avsevärt mycket större än å de ärvda gårdarna (64 % mot 57 %). Däremot har tidpunkten för avverkningarnas insättande varit väsentligt olika inom de skilda grupperna. Å de genom köp förvärvade gårdarna ha 57,7 % av arealen avverkats inom tre år efter köpet; å de ärvda gårdarna är motsvarande siffra blott 17,1 %. Efter treårsperiodens utgång ha i de båda grupperna avverkats resp. 6,3 % och 39,9 % av skogsarealen. Beträffande sättet för avverkningens uttagande framgår av tabellen, att dimensionshuggningarna genomgående sträckt sig ned till ett lägre tumtal å de köpta mot å de ärvda gårdarna, vilket givetvis innebär, att exploateringen av virkesförråden varit hårdare å de förra än å de senare.

Ser man på avverkningen ur skogsvårdssynpunkt, är det påfallande, att kalhuggning kommit till användning blott i ytterst obetydlig omfattning (å köpta fastigheter på 2,7 % av arealen; å ärvda fastigheter ej alls). I stället ha dimensionshuggningar så mycket flitigare använts. Orsaken till detta beklagliga förhållande har givetvis varit den, att både jobbare och bönder varit lika ivriga i sina strävanden att kunna undgå skogsodlings-skyldigheten genom att vid avverkningarna låta den klenare och mindre värdefulla (samt i regel ej utvecklingsbara) skogen stå kvar.

Det är förvisso icke endast inom den undersökta provsocknen, som man förfarit på detta sätt. Skogsskövlarna hava i de flesta orter haft en viss motvilja mot sådana avverkningsformer, som kunna leda till en betungande skogsodlingsskyldighet. Då de emellertid det oaktat ej velat avstå från att uttaga hela den värdefullare delen av virkesförrådet, så hava de av naturliga skäl kommit att använda den huggningsform, som utan att göra marken kal tar bort den högvärdiga skogen men lämnar skräpet kvar, d. v. s. dimensionshuggningen.

I berörda förhållande har emellertid, såsom ovan framhållits, en påtaglig förbättring inträtt efter 1918, då provisoriska lagen tillkom (undersökningen i Östra Ryd avser förhållandena före

sagda tidpunkt). Med stöd av denna lag hava skogsvårdsstyrelserna kunnat stoppa dimensionshuggningarna å spekulationsvis förvärvade egendomar, och skogsjobbarna torde numera i stor utsträckning anse med sin fördel förenligt att begära skogsvårdsstyrelsens utsyning före avverkningen. Det lider intet tvivel, att icke den skärpta skogslagstiftningen i väsentlig grad försvårat fastighetsspekulanterers skogsskövlingar ävensom egendomsjobberi överhuvudtaget.

I den mån de personer, som i spekulationsssyfte köpt skogsegendomar, utgjorts av yrkesmässiga virkeshandlare eller sågverksägare, ha de i regel verkställt avverkningarna själva. Drivningarna ha då i allmänhet anordnats med tanke på att omkostnaderna skulle bliva låga. I detta syfte har man först och främst sökt få till stånd så stor koncentration i huggningarna som möjligt. All mera värdefull skog, som man trott sig våga avverka, har därför fått följa med på en gång, och nödig verksamhet har vid avverkningarna ej alltid ägnats den kvarvarande skogen. Ungskogsbestånd eller mindre begärlig skog, som man av en eller annan anledning funnit sig böra lämna, har sålunda ej alltid vid huggning och körning behandlats med nödig akt-samhet utan har vid dessa rovhuggningar i mycket stor omfattning skadats genom vårdslöshet. Ävenså har det ej sällan hänt, att på grund av bristande tillsyn, slarv eller brådska avverkade träd eller upparbetat virke blivit kvarglömda å avverknings-trakterna samt översnöats, varefter de fått ligga kvar över på-följande sommar. Detta virke tillika med kvarlämnade toppar, stubbarna efter avverkningen samt diverse vid denna skadad eller kvarlämnad avtynande skog ävensom å hyggena stundom med avsikt lagrat virke ha utgjort utmärkta yngelplatser för diverse skadegörande skogsinsekter. På grund härav ha insekts-härjningar å angränsande skogar ofta följt skogsjobbarnas verksamhet i spåren.

Det vid avverkningen utvunna virket har ibland förts till något skogsägaren tillhörigt, i närheten beläget fast sågverk och där försågats. Ej sällan har det emellertid — och detta särskilt å mer avlägset liggande skogstrakter — befunnits mer ekono-

miskt att bedriva virkets försågning å själva avverkningsplatsen. Skogsägaren har då låtit frakta upp ett transportabelt och ofta synnerligen primitivt sågverk på skogen, och det timmerdugliga virket har sedan försågats direkt i anslutning till avverkningen. Dylika av önskan att nedbringa fraktkostnaderna betingade försågningar ute i skogen kunna i allmänhet ej anses hava varit ur nationalekonomisk eller skogsvårdssynpunkt önskvärda. Den maskinella utrustningen vid sågarna har ofta varit mycket ofullkomlig; härigenom, ävensom på grund av oskicklig virkesbehandling samt framför allt genom dålig lagring av det sågade virket, har detta mycket ofta undergått en värdeförsämring, som mer än motvägt den ekonomiska vinst, som kunnat ernås genom att transporten av rundvirket utbytts mot transport av sågad vara. Än vidare är att märka, att anhopningen av obarkat sågtimmer samt diverse sågavfall i skogen under sommaren städse orsakar en massförökning av mörghoppborrar och barkborrar samt diverse andra skogsinsekter, vilka ofta bli fullkomligt ödeläggande för angränsande skogar.

I de fall, då fastighetsjobberi med åtföljande skogsskövling bedrivits av andra personer än yrkesmässiga virkeshandlare, ha dessa i anmärkningsvärt stor omfattning haft det förståndet att sälja virket å rot. Det har emellertid — detta särskilt i Mälarskapskapen och Småland — även förekommit, att icke yrkesmässiga fastighetsjobbare försökt sig på att själva med eget folk verkställa virkesförrådets exploatering. Åtskilliga av dem, vilka haft någon erfarenhet i hanteringen, ha väl lyckats bra härmed. Andra återigen, vilka från främmande yrken kastat sig direkt på skogsjobberiet, ha saknat nödiga insikter och erfarenhet på området och ha vållat sig själva betydande förluster på misskötta avverkningar. Flerstädes i orterna cirkulera fantastiska berättelser om huru i skogsbruk fullkomligt oerfarna personer förfarit på det mest huvudlösa sätt i sina virkesaffärer. Även om dessa uppgifter stundom äro överdrivna, har man flerstädes fått bevittna, huru lekmannajobbbares bristande kunskaper om skogsdrivningar föranlett en fullständigt meningslös förstöring eller värdeminskning av i sig själv dyrbart virke.

Genom bristande tillsyn har slarvats vid själva avverkningen. Stubbarna ha tagits för höga; toppar och grenar ha kvarlämnats å hyggerna även i orter, där god avsättning för ved funnits. Virkets upparbetning i sortiment har ej sällan skett efter fullständigt felaktiga grunder. Vidare hava avverkningarna stundom förlagts till olämpliga årstider, och virket har ej underkastats den tillredning och lagring, som varit behöflig för att dess kvalitet skulle bevaras. Dessa orsaker hava samverkat till att vålla en nationalekonomiskt beklaglig sänkning av virkesskördens värde. Skogsjobbarnas redan ur skogsvårdssynpunkt föga önskvärda verksamhet har sålunda förvisso blivit än mer fördömlig, när den resulterat i en tekniskt och ekonomiskt olämplig disposition av det avverkade virket.

*Åtgärder för
skogens för-
yngring.*

Då fastighetsjobbarnas hela förvaltning av de av dem förvärvade egendomarna går ut på att kunna göra sig en så stor och hastig realisationsvinst som möjligt på gårdarnas mobila tillgångar, så följer därav, att dessa jordägare icke kunna hysa något större mått av intresse för en så pass kostsam sak som skogsodling. Deras strävan går därför, enligt vad ovan sagts, ut på att kunna undandraga sig den lagstadgade återväxtskyldigheten genom att å avverkningstrakterna kvarlämna ett glest bestånd av de sämre och mindre värdefulla träden. Under hänvisning till att marken är bevuxen pläga de sedan anföra, att skogslagens föreskrifter om anskaffande av återväxt icke äro å dem tillämpliga. 1903 års skogslag var icke fullt distinkt ifråga om reproduktionsskyldigheten å marker, där ett mindrevärdigt bestånd kvarlämnats vid avverkningen. Skogsvårdsstyrelsernas strävanden att efter skogsjobbarnas virkesrealisationer framtinga tillfyllestgörande föryngringsåtgärder hava därför tidigare stött på svårigheter. Emellertid hava de jämlikt nämnda lag tillkallade synemännen ävensom domstolarna allmänt intagit den ståndpunkten, att vid avverkning kvarlämnad dålig och ej utvecklingsduglig skog ej bör föranleda befrielse från reproduktionsskyldigheten, och de hava i enlighet härmed allmänt resolverat, att sådan skog skall bortröjas och kultur-

åtgärder därefter vidtagas. På grund härav hava skogsvårdsstyrelserna i flertalet fall kunnat framtvinga ett avröjande av de beståndsrester, som kvarlämnats för att maskera avverkningarna och hava samtidigt ålagt avverkaren nödiga kulturåtgärder. Man torde därför kunna säga, att skogens reproduktion blivit i tillbörlig omfattning säkrad även på de gårdar, där virkesförråden exploaterats av jobbare. Dock har det stundom ej kunnat undgås, att föryngringsarbetet försvårats eller fördyrats genom att avverkningarna sträckt sig över mycket stora sammanhängande ytor, å vilka uttorkning och försämring av marken ägt rum. Flera länsjägmästare hava sålunda betonat, att efter kristidens omfattande rovhuggningar föryngringsarbetet försvårats dels på grund av att marken förvildats genom olämpliga avverkningsmetoder och dels emedan det ej sällan mött svårigheter att skaffa tillräckliga arbetskrafter för de omfattande kulturarbeten, som blivit nödvändiga.

Skogsdikningar hava icke förekommit i nämnvärd omfattning å i spekulationssyfte förvärvade egendomar.

Bolagens skogsbruk.

Inledning.

Den redogörelse för skogshushållningen å bolagsegendomarna, som i det följande kommer att lämnas, avser att skildra förhållandena å de skogskomplex, som ägas av sådana bolag, vilkas uppgift är att idka skogsbruk och träförädlingsrörelse. Hit höra först och främst de stora trävaruindustriföretagen i Norrland, Dalarna och Värmland; vidare bruksbolagen i Bergslagen och Östergötland, av vilka flertalet idka järnhantering och skogsbruk samtidigt, men av vilka åtskilliga numera övergått till att bliva rena skogsindustriföretag. Till bolagsgruppen ha jämväl förts de smärre sydsvenska skogsindustriföretagen, vilkas huvudintresse vanligen är knutet till massa- och pappersfabrikation. De större bruksegendomarna av fideikommissnatur äro såväl till sin areal som ifråga om skogsbrukets art och syftemål närmast jämförbara med bolagskomplexen och kunna med fördel inrymmas under skildringen av dessa. Från sådana egendomar erhållet statistiskt material har därför bearbetats inom bolagsgruppen.

Till denna grupp har vid efterföljande skildring däremot icke förts den mångfald ofta var för sig mycket obetydliga fastigheter, som ägas av bolag, vilkas ändamål icke är att idka skogsbruk. De viktigaste av dem äro egnahems- och jordstyckningsbolagen. Dessa, vilka besitta förvärvade egendomar endast en kortare tid, organisera icke å dem något ordnat skogsbruk och böra därför icke ingå under skildringen av "skogs-

bolagen". Enahanda är förhållandet med en mängd industri-företag i skilda branscher, vilka för förvärvande av tomter, upplagsplatser, transportvägar, malmförekomster, vattenrätter m. m. inköpt fastigheter, å vilka till äventyrs kan förefinnas en större eller mindre areal skogsmark. Skogen är för sådana bolag av ringa betydelse, och skogsbruket måste underordna sig andra och viktigare ekonomiska intressen, som fastigheterna skola tjäna. Den efterföljande redogörelsen för bolagsskogsbruket avser, som ovan nämnts, att träffa den rena skogs- och trävaruindustrien, d. v. s. den som själv angivit skogsbesittande, skogshantering och virkesförädling vara dess syftemål. Skildringen bör emellertid då ej förtryckas genom hänsynstagande till sådana bolag, vilkas skogsinnehav antingen är rent tillfälligt eller ock avser att tjäna helt andra ändamål än skogsbruk. Likaså har i detta sammanhang frånsatts de numera rätt ovanliga fall, då ren egendomsexploatering äger rum under bolagsform. Sedan lagarna om förbud för bolags jordförvärv tillkommit, hava sådana jobbarebolag icke möjlighet att inköpa fastigheter vid andra tillfällen, än då äldre bolag av någon anledning sprängas. Deras verksamhet, som sålunda numera är mycket begränsad, har i övrigt behandlats i föregående kapitel.

Enligt jordkommissionens statistik fanns år 1919 i Sverige 1,748 bolag och ekonomiska föreningar, som ägde jordbruksfastighet. I detta antal ingå emellertid till övervägande största delen sådana företag, som, enligt vad ovan sagts, icke besitta sina fastigheter i syfte att idka skogsbruk. Statistiken omfattar sålunda exempelvis sparbanker, banker, kommanditbolag, försäkringsbolag, sjösänkings- och dikningsbolag ävensom jordstycknings- och egnahemsbolag, d. v. s. alla rent tillfälliga jordägare; vidare ingå i densamma överhuvudtaget alla industriföretag i bolagsform, vilkas verksamhet är förlagd till landsbygden. Detta framgår även tydligt av nedanstående statistiska sammanställning. Om man uppdelar samtliga bolag i grupper efter totala taxeringsvärdet å deras jordbruksfastigheter, erhålles följande resultat:

*Areal-
förhållanden.*

Bolag, vilkas jordbruksfastigheters sammanlagda taxeringsvärde ligger mellan gränserna	Antal sådana bolag	Dessa bolags sammanlagda taxeringsvärde för jordbruksfastigheter
		Kronor
1— 200,000 kronor	1,367	58,614,000
200,001— 300,000 »	88	24,257,000
300,001— 400,000 »	44	15,704,000
400,001— 500,000 »	32	13,694,000
500,001— 1,000,000 »	82	63,169,000
1,000,001— 1,500,000 »	40	49,333,000
1,500,001— 2,000,000 »	14	26,954,000
2,000,001— 3,000,000 »	24	68,928,000
3,000,001— 5,000,000 »	22	97,265,000
5,000,001— 10,000,000 »	15	105,456,000
10,000,001— 30,000,000 »	17	291,043,000
30,000,001— 50,000,000 »	3	127,660,000
Summa	1,748	942,077,000

Denna tabell visar, att av 1,748 bolag, ägande jordbruksfastigheter, ej mindre än 1,455 stycken besutto egendomar, vilkas sammanlagda taxeringsvärde ej uppgick till 300,000 kronor. Blott 293 bolag nådde över denna gräns. 83 % av antalet bolag lågo alltså under 300,000-kronorsstrecket, men dessa 83 % ägde blott 9 % av taxeringsvärdet av bolagens samtliga jordbruksfastigheter. Dessa siffror visa, att antalet i skogsbrugs-syfte jordägande bolag icke är så särdeles stort, ty med de höga värden, som åvila bolagens skogsfastigheter, läser ett egendoms-komplex under 300,000-kronorsgränsen knappast vara förvärvat i syfte eller vara lämpligt för idkande av skogsbruk. I själva verket är nog förhållandet det, att ett mycket stort antal av bolagen även över 300,000-kronorsgränsen icke äro skogsbolag, utan jordbruks-, jordstycznings-, gruv- eller kraftbolag m. m. Jag har försökt efter lämpliga källor beräkna antalet bolag, som besitta fastigheter i syfte att idka skogsbruk eller tillgodogöra sig skog, och jag har funnit deras antal knappast

överstiga 150 à 160 stycken. Då äro emellertid ej medräknade sådana trävaru- eller cellulosaindustriföretag, som fylla sitt råvarubehov enbart med köpvirke.

Äro sålunda de rena skogsbolagen ej till antalet så synnerligen många, så överträffa de dock beträffande fastigheternas storlek och värde avsevärt övriga grupper jordägande bolag. Jordkommissionen har ifråga om taxeringsvärdenas å bolagsjorden procentiska fördelning på företag med olika arbetsuppgift verkställt en utredning. Därvid ha bolagen indelats i sju grupper nämligen 1) trävaru- och trämassebolag, 2) järn- och metallindustrier, 3) sten- och jordindustrier, 4) livsmedelsindustrier, 5) övrig industri, 6) lantbruks- och fastighetsbolag samt 7) kommunikations- och kraftbolag. Vid fördelningen av de olika företagen mellan dessa grupper har iakttagits, att till trävarugruppen förts även bruksbolag med järnhantering, om blott trävarurörelsen nått en mera betydande omfattning vid sidan av järnbruksdriften (exempelvis Uddeholms A.-B., St. Kopparbergs Bergslags A.-B. m. fl.). Till metallindustrierna ha däremot räknats sådana bruk, för vilka järnhanteringen alltför har största betydelsen (exempelvis Fagersta, Vikmanshyttan, Lesjöfors m. fl.). Givetvis är denna indelning i viss mån godtycklig. Gruppen 2 omfattar i övrigt all mekanisk industri ävensom gruvor. Grupp 3 omsluter kalk och stembrott, tegelbruk, glasbruk, torvindusti m. m.

Tabell XI.

Tabell utvisande taxeringsvärdets å bolagsjorden procentiska fördelning å företag med olika arbetsuppgifter.

L ä n	Taxeringsvärde i procent						
	Trävaru- och trämasseindustri	Järn- o. metallindustri	Sten- o. jordindustri	Livsmedelsindustri	Övrig industri	Lantbruks- o. fastighetsbolag	Kommunikations- o. kraftbolag
Stockholms stad	—	24,9	—	—	—	72,3	2,8
Stockholms län	16,2	25,8	2,7	2,3	0,7	43,2	9,1
Uppsala »	20,4	70,3	1,7	0,6	—	6,9	0,1
Södermanlands »	38,7	42,6	1,6	0,5	2,0	13,3	1,3
Östergötlands »	62,1	11,0	5,8	3,3	1,4	12,2	4,2
Jönköpings »	46,7	11,6	4,8	0,5	8,7	26,7	1,0
Kronobergs »	61,8	8,3	12,1	0,5	0,2	13,0	4,1
Kalmar »	49,9	16,2	3,4	0,1	2,4	24,2	3,8
Gottlands »	3,4	—	50,4	7,5	3,5	35,1	0,1
Blekinge »	33,1	16,6	14,0	7,9	5,8	8,7	13,9
Kristianstads »	12,9	1,4	36,4	5,9	5,3	34,7	3,4
Malmöhus »	2,5	0,1	19,9	36,7	1,6	38,2	1,0
Hallands »	26,9	6,0	5,9	6,7	22,8	23,4	8,3
Göteborgs och Bohus »	16,2	2,9	14,0	22,5	11,6	31,8	1,0
Älvsborgs »	69,8	3,4	3,8	1,5	13,6	6,1	1,8
Skaraborgs »	40,4	1,8	25,4	1,4	5,0	18,7	7,3
Värmlands »	87,1	9,3	1,1	0,2	0,2	1,7	0,4
Örebro »	59,9	32,0	1,4	0,2	1,5	3,7	1,3
Västmanlands »	12,0	78,1	0,8	0,3	0,4	7,1	1,3
Kopparbergs »	83,8	14,3	0,1	0,0	1,5	0,2	0,1
Gävleborgs »	80,1	17,8	0,2	0,0	0,6	1,2	0,1
Västernorrlands »	99,3	—	0,0	0,0	0,4	0,1	0,2
Jämtlands »	90,7	4,1	0,1	0,1	0,4	4,6	0,0
Västerbottens »	99,8	—	—	0,1	0,1	0,0	—
Norrbottens »	96,2	1,4	0,4	0,1	0,2	1,5	0,2
Hela riket.....	69,0	17,0	2,7	1,6	1,4	7,1	1,2

Ur jordkommissionens statistik ha jämväl hämtats vidstående uppgifter om bolagens (samtliga bolags, således även de icke skogsbruksidkandes) totala innehav av jordbruksfastigheter, arealen avrönsningsjord samt taxeringsvärden.

Tabell XII.

Tabell utvisande länsvis totalarealen av bolags jordbruksfastigheter, arealen avrösningsjord totalt och i procent av all avrösningsjord i enskild ägo i resp. län samt taxeringsvärdet av bolagens jordbruksfastigheter 1919.

L ä n	Totalareal hektar	Avrösningsjord		Taxeringsvärde i 1,000-tal kronor
		totalareal hektar	i % av all avrösnings- jord i enskild ägo	
Stockholms stad.....	3,193	2,230	81,7	3,010
Stockholms län.....	106,850	77,122	16,6	36,015
Uppsala ».....	107,192	81,590	31,8	17,673
Södermanlands ».....	51,238	39,582	11,2	12,689
Östergötlands ».....	115,961	96,075	17,0	27,554
Jönköpings ».....	53,479	35,877	5,3	13,412
Kronobergs ».....	97,474	81,442	15,4	21,415
Kalmar ».....	67,399	56,329	8,4	17,239
Gottlands ».....	14,125	8,996	6,1	2,515
Blekinge ».....	8,419	6,390	3,5	4,608
Kristianstads ».....	17,616	8,674	3,4	9,611
Malmöhus ».....	14,994	2,052	3,6	23,954
Hallands ».....	5,833	3,691	2,2	4,039
Göteborgs och Bohus ».....	10,155	6,771	3,8	11,176
Älvsborgs ».....	59,283	49,197	6,6	20,186
Skaraborgs ».....	48,402	32,074	10,6	15,088
Värmlands ».....	577,086	536,376	41,4	117,195
Örebro ».....	306,897	280,904	55,0	54,186
Västmanlands ».....	147,908	116,952	33,1	29,085
Kopparbergs ».....	650,774	584,951	39,0	125,168
Gävleborgs ».....	685,853	594,874	46,0	88,603
Västernorrlands ».....	976,740	929,833	50,6	119,840
Jämtlands ».....	1,587,396	1,454,615	54,0	91,408
Västerbottens ».....	1,066,572	966,262	44,4	58,812
Norrbottens ».....	729,014	512,971	48,7	17,596
Hela riket	7,509,853	6,565,830	35,9	942,077

*Systemålen
med och
betydelsen av
bolagens
skogsinnehav.*

Det har i den historik, som i ett tidigare arbete lämnats, framhållits, att bruksföretagen i Bergslagen och Värmland påbörjade sina fastighetsförvärv under tidigare hälften samt mitten av förra århundradet, medan däremot trävaruindustribolagen i Norrland och Dalarna mer allmänt började intressera sig för att köpa egna skogar först under senare delen av 1800-talet. Motiven voro emellertid i båda fallen att trygga nödiga råvarutillgångar för de egna industrierna. I själva verket sammanhänger frågan om skogsbolagens jordbesittande ytterst nära med spörsmålet om deras industriella drift. Det finnes väl knappast något enda exempel på ett företag, som förvärvat skog endast för skogsbesittandets egen skull, d. v. s. för att idka rent skogsbruk utan virkesförädling. Man läser knappast ens kunna påvisa, att något enda av de nu industriidkande bolagen från början skaffat skogstillgångarna och sedan grundat fabriker för utnyttjande av dessa tillgångar. Utan utvecklingen har varit den, att industrien varit det primära, den ursprungliga rörelsen, och sedan har omsorgen om dennas fortbestånd manat till jordförvärv för att trygga råvarutillgångarna (i Bergslagen träkolet). Denna huvudlinje i de svenska skogsbolagens utveckling rubbas icke av det förhållandet, att cellulosa- m. fl. moderna industrier tillkommit efter den tidsperiod, då skogarna inköptes för att säkra sågverkens timmerbehov.

Lika visst som omtanken om industrien varit den första orsaken till bolagens jord- och skogsförvärv, lika visst är, att det för de virkesförädlade industriföretagens livsduglighet och konkurrensförmåga på världsmarknaden allt fort är av den allra största betydelse att i egna skogstillgångar besitta en regulator på råvaruanskaffningen. Det kan ju visserligen sägas, att inom varje särskild älvdal eller inom ett visst industriföretags råvaruanskaffningsrayon produceras årligen en viss mängd virke, och detta virke bör kunna komma det eller de inom området arbetande företagen till godo, även om dessa icke själva äga den jord, varå skogen växer. Det står dem, kan man säga, fritt att i den öppna timmerhandeln tillförsäkra sig allt det virke, som skogsägarna inom deras inköpsområde årligen ut-

bjuda, och de böra kunna på detta sätt ordna sin råvaruanskaffning. Frågan ligger emellertid icke fullt så rätlinigt till. Utbudet på rundvirkesmarknaden från privata skogsägare kunna vara och äro ävenledes mycket ojämna. Avverkningarnas å privatskogarna storlek regleras av diverse faktorer, som ingalunda påverkas av växlingarna i de virkesköpande industriföretagens råvarubehov. En dålig skörd inom jordbruket kan föranleda, att stora virkesmängder kastas ut i rundvirkesmarknaden under år, då förädlingsverken måhända hava ett relativt lågt virkesbehov. Å andra sidan kunna de enskilda skogsägarna av skilda anledningar hålla tillbaka sina avverkningar under perioder, då marknadsläget stimulerar industrien till ökad produktion. I allmänhet läser nog förhållandet vara det, att avverkningarna å privatskogarna kulminera vid eller strax efter själva toppkonjunkturerna. Då pläga stora rundvirkesposter framkomma i marknaden. Vid denna tidpunkt måste emellertid industriföretagen med hänsyn till det prisfall å den färdiga varan, som kan förväntas hava inträffat, innan det inköpta rundvirket i förädlad skick hinner föras i marknaden, iakttaga en ytterst försiktig och återhållsam råvarupolitik. Även om utbudet av rotstämplingar och rundvirke givetvis starkt påverkas av prisläget, har det sålunda, enligt vad ovan sagts, ej sällan visat sig, att andra faktorer och stundom rena tillfälligheter kunna påverka situationen på rundvirkesmarknaden. För industriföretagen är det därför en synnerligen vanskelig sak att basera hela sin råvaruanskaffning på köp från andra skogsägare. De industriella verken med samtliga tillhörande anläggningar (timmermagasin, transportanordningar, brädgårdar och lagermagasin, kajer och hamnanläggningar, arbetarbostäder och välfärdsanordningar m. m.) representera vid de stora etablissemangen så oerhörda kapital, att deras kontinuerliga drift på ett verkligt betryggande sätt måste säkras. Det vore då föga försvarligt och kunde leda till betänkliga störningar i verksamheten att göra råvarufångsten helt beroende av en så nyckfull och opålitlig faktor som den ständigt skiftande tillgången å köptimmermarknaden. De egna skogarnas

utomordentligt stora betydelse för träförädlingsindustrierna ligger sålunda däri, att de utgöra den regulator, som balanserar och skapar trygghet beträffande råvarufångsten. Detta får icke fattas så, att industriföretagen basera sin tillverkning helt på sina egna skogstillgångar. Det finnes väl knappast något enda bolag i landet, som kan så göra, utan de flesta grunda sin virkesanskaffning till 30 à 50 % eller stundom än mer på köpvirke. Men avverkningen från de egna skogarna utgör dock den säkra grundplåt, som kan hålla driften i gång och med vilken man kan avrunda köptimmerfångsten och utjämna tillfälliga eller opåräknade störningar i denna. Det skulle för visso ekonomiskt vara ett ytterligt stort vågspel att driva träförädlingsrörelse vid så stora industrietablisement som våra största skogsbolags, om icke den garanti för en utjämning av råvarutillförseln förefunnes, som de egna skogstillgångarna skänka.

Mot vad ovan sagts torde måhända den erinringen göras, att det finnes ett ej obetydligt antal trävaru- och massaindustrieföretag i landet, vilka visat sig kunna leva helt på köpvirke. Detta äger sin riktighet, men det bör bemärkas, att samtliga dessa företag äro mindre och sålunda hava ett mycket litet samt därigenom även lätt tillfredsställt råvarubehov. Det oaktat föra flertalet av dem en synnerligen bekymmersam tillvaro. Så fort konjunkturen i deras resp. branscher i någon mån försämras, blir deras ställning svag; ett betydande antal av dem hava även under den senaste krisen gått omkull. Detta beror på vissa ekonomiska förhållanden, som i det följande skola beröras.

Inköpen av rotstämplingar pläga ske på hösten, så att virket kan av köparen utdrivas före flottningssäsongens början. Avverkade virkesposter köpas successive under vintern. Det sålunda förvärvade virket hinner av de köpande industriföretagen stundom — beroende av flottningens längd — till någon mindre del förädlas i så god tid, att den färdiga varan kan försäljas för skeppning redan påföljande sommar. Den övervägande största delen av en avverkningssäsongens virkesfångst kommer emellertid till behandling i verken först efterföljande vinter, och de framställda produkterna kunna sålunda skeppas tidigast ett

och ett halft år efter det råvaran förvärvades. I vissa vattendrag med normalt tvåårig flottning eller vid fall av ogynnsam väderlek eller arbetstvister, som tvinga till flottningens avbrytande första sommaren, inskjutes ytterligare ett år mellan råvaruköpet och varans färdigställande i saludugligt skick. Denna tidsintervall av $1\frac{1}{2}$ à $2\frac{1}{2}$ år inför i träindustriernas rundvirkesköp ett moment av utpräglad spekulatio, vilket ytterligare accentueras av den starka påverkan, som goda eller ogynnsamma väderleksförhållanden kunna utöva såväl på arbetet med virkets avverkning i skogen som ock på flottningen samt på den sågade varans torkning i brädgården. De industriföretag, som bygga hela sin tillverkning på köpvirke, kunna givetvis ej undgå att få en stark känning av det spekulationsartade i en sådan råvarupolitik. De kunna vid tiden för rundvirkesköpen icke med något större mått av säkerhet beräkna prisläget å sågade varor och massa vid den tidpunkt, då den förvärvade råvaran blir färdig för försäljning, och de sakna sålunda ett reellt underlag för sina driftskalkyler. Vid fast eller uppåtgående prisläge kan resultatet av deras rörelse bliva tillfredsställande, men inträffar prissänkning å de färdiga produkterna, kunna sådana företag få vidkännas synnerligen kännbara förluster. I själva verket är nog förhållandet även det, att de rena köpvirkesföretagen äro ytterst känsliga för konjunktursvängningar. Vid mera markerade sådana gå de jämväl i stor omfattning omkull.

För industriföretagen med egna skogstillgångar förefinnas givetvis enahanda svårigheter att pålitligt beräkna råvaruvärdet hos det virke, som skall avyttras i förädlad form först ett eller annat år senare. Men dessa företag äro icke närmelsevis så beroende härav. Vid en vacklande konjunktur kunna de för att vara på den säkra sidan inskränka virkesfångsten genom köp och återfalla på de egna skogarna för att sedan vid stabilare prisläge återgå till köpvirke i större omfattning. Gjorda misstag vid rundvirkesaffärerna bliva i övrigt för dem ej lika ödesdigra, då de endast beröra en viss del av timmerfångsten.

De egna skogstillgångarnas betydelse för trävaruindustriföretagen ligger sålunda däri, att fullt betryggande garantier skapas för de värdefulla industrietablisementens kontinuerliga drift samt att åtminstone en del av det riskmoment, som ligger i den långa tidsintervallen mellan råvaruförvärvet och den färdiga varans försäljning, kan bortelimineras. Beträffande de skogsägande bolagens råvarupolitik samt förhållandet mellan virkesfångsten dels från egna skogar samt dels genom köp hänvisas i övrigt till de statistiska uppgifter härom, som längre fram meddelas under rubrik "avverkning".

*Materialet
och dess
bearbetande.*

För redogörelsen om bolagsskogarna ha samma upplysningar från länsjägmästarna stått till buds som ifråga om de här tidigare behandlade grupperna skogar. Därjämte har vid undersökningen om fastighetstaxeringens resultat i vissa socknar bolagsjorden urskilts och behandlats för sig. Slutligen har ett synnerligen värdefullt såväl statistiskt som i textform avgivet material erhållits från bolagen själva. Detta, vilket betyder alla grenar av deras skogshushållning, omfattar en mycket betydande del av bolagsjorden i Sverige, nämligen tillhoppa 4,490,686 har. Enligt tabell XII besitta bolag av samtliga olika slag i hela landet en totalareal jordbruks- och skogsfastigheter av 7,509,853 har. Enligt tabell XI belöper *av bolagsjordens taxeringsvärde* 69 % på de rena skogsbolagen och 17 % på bruks- och metallbolagen, vilka senare i tämligen stor omfattning bedriva skogsbruk. På företag, vilka i något avseende anknyta sig till skogshanteringen, skulle alltså belöpa 86 % av taxeringsvärdet av bolagens samtliga jordbruksfastigheter. Nu är det ju ingalunda säkert, att arealen fördelar sig på enahanda sätt som taxeringsvärdet på bolag med olika verksamhet, men om man det oaktat skulle våga göra en fördelning av bolagens totalarealer efter ovan nämnda procentsatser, så skulle på skogsbruksidkande bolag komma cirka 6,460,000 har och på övriga bolag 1,050,000 har. Den bolagsjord, från vilken ett detaljerat och värdefullt statistiskt material erhållits, utgör sålunda i det närmaste 70 % av de skogsbruksidkande bolagens

totalareal. Vid sådant förhållande, samt då det inkomna materialet ingalunda erhållits endast från ett urval av de mest skogsvårdsintresserade företagen utan då uppgifter mottagits från bolag, företrädande alla olika förefintliga grader av intresse för och vilja till skogsvård, så kan med fog sägas, att den insamlade statistiken är fullt representativ för de svenska bolagens skogsbruk i nuvarande tid.

Vid bearbetningen av detta vidlyftiga material har det varit nödvändigt att uppdelas detsamma i vissa grupper. De skogsbiologiska förhållandena äro så väsentligt olika i landets skilda delar, att ett statistiskt material om skogarnas beskaffenhet, avverkning, skogsvårdsåtgärder m. m. ej alls är jämförbart exempelvis beträffande Småland, Bergslagen, mellersta Norrland och Norrbotten. Statistiska medeltal från samtliga bolagsskogar i riket skulle vara fullständigt intetsägande och av föga värde. En gruppindelning måste sålunda komma till stånd. Denna hade helst bort ske efter skogsbiologiska grunder, d. v. s. de olika landsdelarna hade bort indelas i zoner efter deras skiftande klimatiska betingelser för skogsträdens trivsel och beståndsbildande förmåga, tillväxt och reproduktion m. m. För varje sådan zon, vilken då kommit att utgöra ett ur skogsbiologisk synpunkt enhetligt område, hade inkomna statistiska uppgifter bort sammanföras och särskilt bearbetas.

Dessvärre har det emellertid av praktiska skäl varit omöjligt att genomföra en dylik gruppindelning. Ett zonsystem av ovan antydd art skulle i huvudsak komma att följa isotermerna för medeltemperaturen under sommarhalvåret. Dessa temperaturlinjer återigen skära landet — åtminstone vad Norrland och Dalarna beträffar — i nordöstlig-sydvästlig riktning ungefär parallellt med kusten och sammanfalla icke på minsta vis vare sig med förefintliga administrativa gränser eller — vilket i detta sammanhang är av viss betydelse — med de olika vattenavrinnings- och flottningsområdena. Det inkomna materialet låter helt enkelt icke uppdelas sig på dylika klimatiskt-biologiska zoner. Det är uppställt och måste jämväl, för att överhuvudtaget kunna erhållas, uppställas med de olika uppgiftsläm-

nande bolagen såsom enheter. Såväl i Norrland och Dalarna som i Värmland ligga emellertid bolagens egendomar grupperade efter flottlederna, och samma företag äger sålunda vanligen spridda fastigheter ända ned från kusten i öster och upp mot fjällgränsen i väster och norr. Flertalet bolag hava därför sina fastigheter fördelade på olika biologiska zoner, och en uppklyvning av materialet på dessa är icke möjlig att göra. Företagen hava icke sin bokföring och statistik lagd så, att de kunna lämna önskade uppgifter zonvis.

Ehuru jag är fullt medveten om att ett frångående av den skogsbiologiska zonindelningen är ägnad att försvåra verkställandet av önskvärda jämförelser mellan avverkning och tillväxt (tillväxten följer i stora drag klimatzonerna), har jag sålunda av nödtvång måst tillgripa en annan uppdelning av materialet, vid vilken de särskilda bolagens uppgifter kunnat ingå som odelade enheter. Även vid denna indelning har jag emellertid sökt följa de klimatiska gränserna så nära, som det varit möjligt. Den använda gruppindelningen har följande utseende:

I. Norrbottensgruppen, omfattande bolagsjord fr. o. m. Torne älv t. o. m. Skellefte älvs vattenområde.

II. Västerbottensgruppen, omfattande bolagsjord från Skellefte älv fram till Ångermanälven. (Ostligaste delen av Väster-norrlands län faller inom denna grupp.)

III. Mellersta Norrlandsgruppen, omfattande bolagsskogar inom Ångermanälvens, Indalsälvens och Ljungans vattenområden. (Delar av södra Västerbotten falla inom denna grupp.)

IV. Gävle—Dalagruppen, omfattande bolagsskogar från och med Ljusnans till och med Dalälvens vattenområden.

V. Bergslagsgruppen, omfattande Värmland samt landet mellan Dalälven och Mälaren. (Nordligaste delarna av Värmland ansluta sig skogsbiologiskt närmast till grupperna II och III, men en uppstyckning av Värmlandsbolagens rapporter har ej varit möjlig att genomföra.)

VI. Södra Sverige-gruppen, omfattande landet söder om Mälaren.

Omfattningen av de uppgiftslämnande bolagens skogsarealer inom nämnda sex olika delar av landet ävensom av samtliga bolags totala jordinnehav inom samma områden framgår av nedanstående tablå, i vilken dock de i första kolumnen angivna arealsiffrorna endast utgöra ej fullt exakta närmevärden:

Landsdel	Samtliga bolags totala jordinnehav	Arealen bo- lagsdomäner, från vilka särskild stati- stik inkommit	Den särskilt redovisade arealen i procent av den totala
	Hektar	Hektar	
Norrbottensgruppen	729,014	479,027	66 %
Västerbottensgruppen	1,066,572	488,633	46 %
Mellersta-Norrlandsgruppen	2,064,136	1,110,028	54 %
Gävle-Dalagruppen	1,836,627	1,622,517	88 %
Bergslagsgruppen	1,249,126	721,455	58 %
Södra Sverige-gruppen	564,378	69,026	12 %
Hela riket	7,509,853	4,490,686	60 %

Nu är emellertid att märka, att ovanstående procenttal uttrycka förhållandet mellan den särskilt redovisade bolagsjorden och *all* jordbruksfastighet i bolags ägo. Sättes den förra i förhållande till arealerna hos endast de bolag, som besitta jord i skogsbrukssyfte, bli procentsatserna något högre. För hela riket torde procenten då stiga från 60 till inemot 70.

Då, enligt vad ovan sagts, de träförädlande bolagen betrakta de egna skogarna såsom garanti för de industriella verkens råvaruförsörjning, så följer därav, att de vid värden och utnyttjandet av sina skogar måste iakttaga en viss planmässighet. Verkliga förhållandet är jämväl det, att det övervägande flertalet av de skogsägande bolagen såväl i sin avverkningspolitik som ock i sin skogshushållning i övrigt arbeta efter noggrant uppgjorda riktlinjer, vilkas mål ytterst är att föra skogarna fram till normal åldersklassfördelning samt jämn och ut hållig avkastning. Därmed är emellertid icke sagt, att dessa skogsägare hava bundit sig eller vilja binda sig av sådana "ef-

Skogshushållningens allmänna planläggning å bolagsegendomarna.

ter vetenskapliga grunder upprättade skogshushållningsplaner", som åtminstone tidigare i allmänhet pläгат upprättas för de allmänna skogarna i riket. För bolagen är det av utomordentlig vikt att kunna smidigt anpassa även sin skogshushållning efter växlingarna i konjunkturer och marknadsläge, och bolagens skogsförvaltningar hysa därför emot fastlåsandet av skogsbruket vid en 20-årig hushållningsplan alla de betänkligheter, för vilka här tidigare redogjorts i kapitlet om herrgårdsskogarna. Den skogsägande industrien har sålunda *icke* låtit i någon större omfattning för sina domäner upprätta skogshushållningsplaner i egentlig bemärkelse. Däremot har man allmänt strävat efter att genom uppmätning och taxering av skogarna skaffa sig kännedom om virkesförrådets storlek och fördelning på ålders- och mogenhetsklasser m. m. för att därigenom erhålla en fast grund för sin avverkningspolitik.

Flertalet av de skogsägande bolagen hava under de senare åren verkställt eller påbörjat dylika uppmätningar och taxeringar. Ett sådant arbete är emellertid omständligt och tidskrävande och kan icke genomföras i ett slag. De arealer, som ännu ej hunnit övergå, äro därför fortfarande rätt väsentliga. Å de undersökta provskogarna förhåller sig den uppmätta och taxerade arealen till den totala på följande sätt.

G r u p p	Total areal hektar	Uppmätt och taxerad areal	
		hektar	procent av totala arealen
Norrbottensgruppen	479,027	377,490	79 %
Västerbottensgruppen.....	488,633	293,235	60 %
Mellersta-Norrlandsgruppen	1,110,028	675,137	61 %
Gävle-Dalagruppen.....	1,622,517	865,611	53 %
Bergslagsgruppen	721,455	511,480	71 %
Södra-Sverigegruppen.....	69,026	66,199	96 %
Hela riket	4,490,686	2,789,152	62 %

De virkesuppskattningar, vilka sålunda ägt rum på bolagsegendomarna, hava städse utförts av sakkunnigt folk och mot-

svara högt ställda krav på noggrannhet och tillförlitlighet. Tidigare fingo bolagens egna fackbildade tjänstemän ofta verkställa arbetet; i några fall har man fast anställt särskilda jägmästare vid sidan av skogsförvaltningen i övrigt, vilka haft det taxatoriska arbetet till huvudsaklig uppgift. Under senare år ha emellertid allt flera av de stora företagen övergått till att överlämna detta arbete åt särskilt för ändamålet tillkallade fackmän, vilka specialiserat sig just på skogsuppskattning och skogsindelning. Bolagens egna skogstjänstemän äro nämligen numera så strängt upptagna av sitt förvaltningsarbete, att de knappast kunna hinna vid sidan av detta ägna någon längre tid åt skogsmätningar. Det har därför många gånger helt enkelt varit nödvändigt att anlita tillfälligt tillkallade fackmän. Man har då även kunnat draga nytta av den specialutbildning för samt stora erfarenhet och rutin ifråga om taxeringsarbeten, som många av dessa besitta. I varje fall lärer man emellertid vara berättigad säga, att åtminstone det övervägande flertalet av de uppmätningar och uppskattningar av bolagens skogsdomäner, som redan fullbordats eller som äro under arbete, ur skogsvetenskaplig synpunkt fylla högt ställda anspråk.

Med stöd av dessa uppskattningsinstrument, uppgör bolagets centrala skogsförvaltning därefter en plan för bolagets avverkningspolitik. Även om denna plan ger rum för erforderliga variationer i de årliga avverkningsarnas storlek, så avser den dock, såsom ovan framhållits, tillämpandet av uthålligt skogsbruk och tar jämväl sikte på att småningom kunna utjämna och reglera eventuellt förefintliga oregelbundenheter i virkesförrådets fördelning på åldersklasser. Detta får dock beträffande Norrland icke tolkas så, att avverkningsen å bolagsskogarna — även om man tar hänsyn till längre tidsperioder — städse motsvarar tillväxten. Virkesförråden i rikets norra delar utgöras — såväl å statens som å enskildas domäner — till en mycket betydande del av gamla, en eller flera gånger genomhuggna naturskogar. Dessa hava en på grund av ålder synnerligen nedsatt tillväxt och äro därjämte utsatta för en direkt kvalitéförsämring genom avtorkning, rötter och diverse tekniska skador, vilka tilltaga i

omfång med beståndets stigande ålder. För Norrlands vidkommande är därför det viktigaste skogliga spørsmålet att kunna under en klokt avpassad övergångsperiod tillgodogöra detta överåriga och oväxtliga virkesförråd samt ersätta det med produktionskraftiga, nya bestånd. Rörande längden av denna övergångsperiod, d. v. s. ifråga om det lämpliga tempot vid naturskogarnas exploatering, hava meningarna varit delade. Även om man numera allmänt börjat övergå till den åsikten, att avverkningen av det förefintliga gamla virkesförrådet måste ske med en viss varsamhet, så att en allt för markerad råvarubrist för träförädlingsindustrierna ej må behöva inträffa, innan en ny skogsgeneration hunnit inväxa i avverkningsbar ålder, så torde dock alla vara ense därom, att avverkningarna i Norrland måste överstiga de gamla naturskogarnas svaga tillväxt. Överförandet av virkesförrådet till produktivt skick skulle eljest taga enormt lång tid i anspråk. Att jämväl staten lagt sin avverkningspolitik efter dessa linjer, framgår tydligt av de utredningar, som år 1922 framlades av sakkunnige rörande statlig virkesförädling. Enligt dessa utgöres avverkningen å kronoparkerna i Norrland blott till 60 % av virkesförrådets tillväxt; återstående 40 % äro rent kapitaluttag, d. v. s. avverkning utöver tillväxten.

Uttalandet här ovan, att den å bolagsskogarna i landet förda avverkningspolitiken avser uthålligt skogsbruk, får sålunda endast i fråga om södra Sverige, Bergslagen samt vissa delar av södra Norrland och Dalarna fattas i strängt bokstavlig bemärkelse. I större delen av Norrland samt övre Dalarna, där virkesförråden i mycket stor omfattning äro överåriga och visa starkt nedsatt tillväxt, vore det varken ekonomiskt eller skogsbiologiskt försvarligt att låta avverkningen balansera tillväxten. Bolagens såväl som statens avverkningspolitik går därstädes i stället ut på att under en lämplig tidsperiod söka överföra de oväxtliga naturskogarna till produktiva bestånd. Storleken av den avverkning utöver tillväxten, som en sådan avverkningspolitik innebär, är givetvis beroende av exploateringsperiodens längd. Bolagen påbörjade utnyttjandet av sina gamla virkes-

förråd avsevärt tidigare än staten; det lider intet tvivel, att de icke under vissa, gångna perioder även avverkat hårdare än kronan. Naturskogsförrådet är därför numera något mindre å bolagens egendomar än å kronoparkerna, men å andra sidan kunna de förra uppvisa avsevärt större tillgångar av tillväxande yngre och medelålders skogar än de senare. (Inom Lappmarken är dock det gamla virkesförrådet å enskildes skogar ingalunda mindre, utan snarare större än kronoparkernas.) Även om sålunda bolagsskogsbruket i Norrland ej är i bokstavlig bemärkelse uthålligt, så följes dock jämväl där en planmässig samt på kännedom om virkesförrådets storlek och beskaffenhet byggd avverkningspolitik.

Den i det föregående lämnade, på materialet från de särskilt undersökta bolagsskogarna grundade redogörelsen för planläggningen av bolagens skogsbruk, bestyrkes till alla delar av de uttalanden, som i denna punkt gjorts av länsjägmästarna. Flertalet av dessa framhålla, att skogshushållningsplaner i samma bemärkelse som inom statsskogsförvaltningen i allmänhet icke upprättas i bolagsskogsbruket, men att man i stället inom flertalet bolagsförvaltningar använder sig av noggranna uppskattningar av virkesförrådet och därpå grundade avverkningsberäkningar, vilka — med ovan berörda modifikationer ifråga om det överåriga virkesförrådets tillgodogörande i Norrland — avse fullt uthållig drift. Dock ha uttalandena från de sydliga kustprovinserna (Bohuslän, Halland, Skåne och Blekinge) gått i motsatt riktning. Länsjägmästarna därstädes anföra, att någon uppmätning eller uppskattning av de till arealen i övrigt mycket obetydliga bolagsegendomarna i allmänhet ej skett. Förklaringen härtill är den, att inom nämnda provinser de skogsbesittande bolagen icke idka skogsbruk utan innehava sina fastigheter i andra syften.

Enligt undersökningen å provskogarna ha uppmätning och uppskattning skett å 62 % av bolagsegendomarna, och grundas därpå ett uthålligt skogsbruk. Jämväl beträffande övriga 38 % av bolagsdomänerna torde man vara berättigad säga, att skogshushållningen syftar till uthållighet i driften. Till 21 av

rikets länsjägmästare (Gottlands län har ej ingått i utredningen) har framställts följande fråga: "Kan man, i den mån bolagsskogarna ej skötas efter hushållningsplaner eller avverkningsberäkningar, avseende uthållig drift, ändock säga, att en viss planmässighet i hushållningen med dessa skogar förefinnes, som resulterar i viss uthållighet i driften?" Denna fråga har av 18 länsjägmästare besvarats med ja. Två hava svarat mera undvikande, användande ordalagen "i viss mån"; en har ej alls besvarat frågeformuläret. Ett så pass enhälligt omdöme från skogslagarnas handhavare måste anses innesluta full bevisning för att de svenska skogsbruksidkande bolagen verkligen bedriva "uthålligt skogsbruk".

Till sist må anföras några typiska citat ur länsjägmästarnas yttranden. Västernorrlands län: "Jag vågar utan tvekan förklara, att de stora trävarubolagen med något enda undantag numera sköta sina skogar med planmässighet i hushållningen." Jämtlands län: "Hushållningsplaner torde icke finnas, men skogarna äro i allmänhet kartlagda och taxerade, så att man vet, var de avverkningsmogna bestånden finnas och huru mycket, som kan uttagas." Gävleborgs län: "Egentlig hushållningsplan — om man därmed avser vad domänstyrelsen i sitt cirkulär menar därmed — tillämpas icke. Flera bolagsskogar äro dock taxerade och kartlagda. I överensstämmelse härmed har en avverkningsberäkning blivit uppgjord. En på detta sätt uppgjord plan för skogens skötsel anser jag för min del av högre värde än sådana planer, vilka på förhand bestämma avverkningsarnas följd m. m., av den orsaken att hela skogsskötseln blir mera rörlig och kan tillgodose såväl skogshushållningen som även det finansiella behovet på ett fördelaktigare sätt, än där detaljerade föreskrifter utarbetats." Östergötlands län: "De flesta skogar tillhörande denna grupp skötas enligt principen uthålligt skogsbruk efter plan." Södra Kalmar län: "De flesta dylika skogar skötas enligt vissa skogstekniska beräkningar, vilka väl icke kunna anses vara verkliga hushållningsplaner, men dock avse uthålligt skogsbruk."

Att fälla några generella omdömen om skogsmarkens beskaffenhet och produktionsförmåga å bolagsdomänerna är icke möjligt. Bolagsskogarna äro spridda över rikets alla delar, och de stora komplexen omsluta marker av alla förekommande typer och godhetsgrader. Så mycket torde dock kunna sägas, att bolagens egendomar i likhet med herrgårdarna i allmänhet hava en högre bonitet på skogsmarken, än vad fallet är med i samma orter belägna allmogeskogar. Orsaken härtill är den, att beståndens slutenhet är större i bolagsskogarna, och dessa hava därför undgått den markförvildning med åtföljande bonitets-sänkning, som beståndens allt för starka utglesning medfört å bondeskogarna.

Vid jämförelser mellan kronans och bolagens skogsbruk anføres ofta, att — åtminstone för Norrlands vidkommande — staten vid avvitringen erhållit de sämre, uppe på vattendelarna belägna markerna, medan däremot bönderna, vilkas fastigheter sedan i viss omfattning förvärvats av bolag, tilldelats ådalarnas produktionskraftigare jordar. Denna fråga kan i viss mån belysas genom en jämförelse mellan impedimentens omfattning å ena sidan å kronoparkerna och å andra sidan å bolagsjorden. Man kan ju visserligen icke av arealprocenten impediment draga några direkta slutsatser rörande den egentliga skogsmarkens duglighet för skogsproduktion, men en hög impedimentprocent tyder dock i allmänhet på dåligt dränerade eller bergbundna eller hårt exponerade marker, vilka av dessa orsaker hava åtminstone delvis nedsatt produktionsförmåga. En låg impedimentprocent däremot innebär givetvis, att nämnda bonitetssänkande moment äro förhanden i mindre omfattning men får å andra sidan alls ej anses betyda, att själva skogsmarken därför är av särskilt hög klass.

Då det från provskogarna inkomna materialet även innehåller uppgifter om impedimentens omfattning, har jag ansett det vara av intresse att verkställa en jämförelse gruppvis mellan impedimentprocenterna å ena sidan å de allmänna och å andra sidan å bolagsskogarna. För de allmänna skogarnas vidkommande har jag hämtat materialet ur domänstyrelsens officiella statistik, årgång 1920. Resultatet redovisas i tabell XIII.

*Skogsmarkens
och skogens
beskaffenhet.*

a) Impedimentprocenten.

Tabell XIII.

Tabell utvisande huru stor procent av hela utmarksarealen, som impedimenten upptaga, dels å de allmänna skogarna och dels å bolagsegendomarna inom sex olika länsgrupper av landet.

L ä n s g r u p p		Impedimenten upptaga i procent av utmarken	
		å de allmänna skogarna	å bolagsskogarna
Norrbottnens	län	45 %	40 %
Västerbottnens	»	29 %	29 %
Västernorrlands-Jämtlands	»	24 %	25 %
Gävleborgs-Kopparbergs	»	33 %	20 %
Värmlands-Örebro-Västmanlands-Uppsala	»	19 %	19 %
Södra Sverige		23 %	18 %

Vid uträknandet av impedimentprocenterna å de allmänna skogarna ha de grupper skogar utelämnats, som ligga så gott som helt i fjälltrakterna, nämligen oavvittrade marker samt nationalparkerna i Norr- och Västerbottnens län ävensom renbetesfjällen i Jämtland. Sedan dessa sålunda frånräknats, har en förvånansvärt god överensstämmelse visat sig råda mellan impedimentprocenterna å statens och bolagens egendomar i resp. landsdelar. Undersökningen är för båda grupperna byggd på de skogskartor, som upprättats i skogsindelnings- eller taxerings syfte. Då bolagens kartmaterial i allmänhet utarbetats efter enahanda grunder, som staten fastställt för kronoparksindelningarna, får primärmaterialet för undersökningen anses vara mycket enhetligt, och det är då så mycket mer anmärkningsvärt, att procenterna följa varandra så nära. För gruppen Kopparbergs—Gävleborgs län har dock staten en betydligt högre impedimentsiffra än bolagen. Annat var ej heller att vänta. Inom nämnda län har kronan sina största skogsarealer i Särna och Idre socknar samt Hamra kapellag, varest höjdläget och fjällens närhet ge abnormt höga impediment-

procenter. Bolagsmarkerna i samma län hava däremot i allmänhet en god belägenhet.

Beträffande virkesförrådets storlek och beskaffenhet inom bolagsgruppen ha i allmänhet icke några uppgifter erhållits från bolagen själva. Däremot ha länsjägmästarna härom gjort betydande uttalanden, varjämte vid undersökningarna om fastighetstaxeringarnas resultat bolagen behandlats för sig.

Det öfvervägande flertalet av länsjägmästarna ha framhållit, att virkesförråden å bolagsskogarna äro avsevärt större samt förete normalare åldersklassfördelning än å husbehovs- och allmogeskogarna. Många länsjägmästare uttala, att virkesförråden å bolagsdomänerna närmast äro jämförbara med herrgårdarnas, och hänvisa till de här tidigare refererade uttalanden, som de gjort rörande dessa. Inom landets sydligaste delar synas emellertid i nu förevarande hänseende förhållandena vara i viss mån avvikande. Från Halland, Småland och Skåne framhålla länsjägmästarna, att bolagsmarkerna i allmänhet ej äro mera avsevärt virkesrika än övriga enskilda skogar, men de angiva samtidigt orsaken härtill vara den, att bolagen i dessa orter förvärvat sina egendomar från bönder så pass nyligen, att de ännu ej hunnit sätta skogarna i stånd och å dem samla det för full produktion behöfliga virkesförrådet.

De här tidigare åberopade utredningarna om sista fastighetstaxeringens resultat i tre provsocknar hava för bolagsdomänernas vidkommande givit vid handen, att dessa i fråga om virkestillgång ligga vid samma nivå som eller obetydligt under herrgårdsskogarna.

b) Virkesförrådets storlek.

Socken och län	B o l a g s s k o g a r n a s			
	medelbonitet	relativa skogstillgång	antagen omloppstid	virkesförråd per hektar kbm.
Enviken i Kopparbergs län ...	2,4	1,0	100	80
Västervåla i Västmanlands län	2,9	0,7	100	68
Hällestad i Östergötlands län	3,0	0,7	90	64

Enligt Värmlandskommissionens år 1916 publicerade specialundersökning rörande tillståndet å bolagens egendomar i jämförelse med privatpersoners fanns i berörda län å bolagens skogs- och hagmarker (år 1911) i genomsnitt en virkesmassa (torrskog ej inräknad) av 63 kbm. innanför bark, vilket motsvarar ungefär 72 kbm. med bark. Motsvarande siffror för allmogeskogarna voro 57 och 66 kbm. (Dessa siffror torde vara något om än obetydligt för höga, enär till kubikmassan även lagts det uppmätta virkesförrådet å mossmarkerna.)

Dels med stöd av förestående uppgifter och dels med hjälp av till mig lämnade meddelanden från ett antal av de större bolagsförvaltningarna i riket har jag försöksvis gjort upp en sammanställning (tabell XIV) över bolagsegendornas virkesförråd pr hektar i medeltal inom de här förut urskilda sex olika landsdelarna. De i denna tabell meddelade siffrorna äro endast approximativa medeltal och få sålunda icke tillämpas på de olika företagen ett och ett. För jämförelse hava i tabellen insatts dels de här tidigare framlagda siffrorna om bondeskogarnas virkesförråd, i någon mån korrigerade på grund av den ändrade rayonindelningen, samt dels uppgifter om virkesförråden på kronoparkerna. Dessa sistnämnda siffror hava för Norrland och Dalarna hämtats ur kolonisationskommitténs betänkande. För Bergslagsdistriktets kronoparker har uppgiften tagits ur den statistik, som framlades av domänstyrelsen å Göteborgsutställningen 1923. Då emellertid denna endast avser 17 särskilt utvalda kronoparker inom berörda distrikt, torde den anförda kubikmassesiffran 92 kbm. troligtvis vara något för hög. För landet söder om Mälaren har uppgiften för kronoparkerna erhållits ur en av professor T. Jonson verkställd undersökning.

För södra Sveriges vidkommande beror bolagens underlägsenhet under staten i anseende till virkesförrådet på att flertalet bolagsegendomar förvärvats i uthugget skick i tämligen sen tid. Även kronan har ju visserligen under de sista 60 åren inköpt stora arealer vanvårdade marker, men dels började dessa inköp tidigare än bolagens, och de förvärvade markerna ha därför bättre hunnit sättas i stånd, samt dels utgöres en mycket be-

tydande del av kronoparkerna i södra Sverige av gammal krono-
egendom med höga virkesförråd.

Tabell XIV.

Tabell utvisande virkesförrådets storlek, angiven i kbm.
pr hektar å kronoparker, bolagsegendomar och allmoge-
skogar i rikets olika delar.

Landsdel	Virkesförråd, angivet i kbm. pr hektar produktiv mark		
	å krono- parkerna	å bolags- egendomarna	å allmoge- hemmanen
Norrbottensgruppen:			
För kronoparkerna: Övre-Nedre Norrbottens distrikt	35—41	40	35
Västerbottensgruppen:			
Skellefteå och Umeå distrikt	42—49	50	45
Mellersta Norrlandsgruppen:			
Mellersta Norrlands och Härnösands distrikt	72—53	60	55
Kopparbergs-Gävleborgsgruppen:			
Gävle-Dala distrikt	57	75	60
Bergslagsgruppen	92	80	60
Södra Sverigegruppen	80	70	45

Beträffande de olika åldersklassernas fördelning å bolags-
skogarna finnas fullt allmängiltiga siffror att tillgå endast för
Värmlands län. Enligt Värmlandskommissionens här tidigare
åberopade utredning är åldersklassfördelningen å bolagens sko-
gar i berörda län följande:

c) Åldersklass-
fördelningen.

1— 20-årig skog	12,21 % av arealen
21— 40 „ „	20,76 % „ „
41— 60 „ „	19,05 % „ „
61— 80 „ „	12,41 % „ „
81—100 „ „	6,67 % „ „
över 100 „ „	5,70 % „ „
olikåldrig skog	18,79 % „ „
kalmark	4,41 % „ „

Summa 100,00 %

Jämföras dessa siffror med motsvarande, här tidigare meddelade tabell över åldersklassfördelningen å bondeskogarna i Värmland (sid. 62), så framgår att bolagen hava i behåll något mer gammal, likåldrig skog än bönderna, medan dessa återigen kunna uppvisa mer olikåldrig (dimensionsbläddad) skog och kalmark än bolagen.

Från provskogarna har någon statistik om den exakta åldersklassfördelningen ej erhållits. Däremot hava åtskilliga bolag lämnat uppgifter om virkesförrådets fördelning på å ena sidan skog, som redan nu kan anses vara eller inom en närmare framtid blir mogen för slutavverkning, samt å andra sidan skog, som ännu ej nått denna gräns och som sålunda i huvudsak endast bör göras till föremål för beståndsvårdande huggningar. Vid fastställandet av gränsen mellan dessa båda åldersgrupper har för Norrland och Dalarna följts domänstyrelsens föreskrifter i gällande skogsindelningscirkulär på sådant sätt, att till den äldre gruppen räknats skog över $\frac{3}{4}$ av den i resp. orter såsom skälig ansedda omloppstiden. (Enligt domänstyrelsens terminologi räknas hit "avverkningsmogen frisk skog" samt "övermogen eller skadad skog".) Till den yngre gruppen återigen har i allmänhet räknats skog av ålder lägre än $\frac{3}{4}$ av samma omloppstid. I Bergslagen och södra Sverige har åldersgränsen dragits på det sätt, att till den äldre gruppen räknats skog, som redan nu är eller inom 20 å 30 år beräknas bliva avverkningsmogen enligt för orten lämplig omloppstid. För Bergslagen torde denna gräns komma att ligga vid cirka 80 år och för södra Sverige vid cirka 60 år, således även där vid ungefär $\frac{3}{4}$ av den i dessa landsdelar skäliga omloppstiden. Huru bolagsegendomarnas *arealer* procentiskt fördela sig på skogar med större eller mindre mängd mogen skog framgår av sammanställningen å nästa sida.

Norrbottnensgruppern:

Å 100 % av de undersökta skogarnas areal utgjorde »gammal skog» 60 à 70 % av virkesförrådet.

Västerbottnensgruppern:

Å 100 % av de undersökta skogarnas areal utgjorde »gammal skog» 50 à 60 % av virkesförrådet.

Mellersta Norrlandsgruppern:

Å 15 % av de undersökta skogarnas areal utgjorde »gammal skog» 20 à 29 % av virkesförrådet.
 » 19 % » » » » » 30 à 39 % » »
 » 4 % » » » » » 40 à 49 % » »
 » 6 % » » » » » 50 à 59 % » »
 » 56 % » » » » » 60 à 69 % » »

Gävleborg-Kopparherresgruppern:

Å 3 % av de undersökta skogarnas areal utgjorde »gammal skog» 1 à 19 % av virkesförrådet.
 » 3 % » » » » » 20 à 29 % » »
 » 30 % » » » » » 30 à 39 % » »
 » 54 % » » » » » 40 à 49 % » »
 » 10 % » » » » » 50 à 59 % » »

Bergslagsgruppern:

Å 22 % av de undersökta skogarnas areal utgjorde »gammal skog» 20 à 29 % av virkesförrådet.
 » 35 % » » » » » 30 à 39 % » »
 » 43 % » » » » » 40 à 49 % » »

Södra Sverigruppern:

Å 36 % av de undersökta skogarnas areal utgjorde »gammal skog» 25 % av virkesförrådet.
 » 58 % » » » » » 50 % » »
 » 6 % » » » » » 60 % » »

Vid normal åldersklassfördelning anses cirka 50 % av virkesförrådet falla på skog, vars ålder är minst $\frac{3}{4}$ av den antagna omloppstiden. Jämföras siffrorna i förestående tablå med motsvarande här förut framlagda uppgifter från herrgårdarna, så framgår att i landets södra och mellersta delar bo-lagen ej kunna fullt mäta sig med herrgårdarna i virkesrikedom.

Statistiskt användbara sifferuppgifter rörande tillväxten hos d) Tillväxten. ett skogscomplex eller hos skogarna i en viss landsdel böra

lämpligen uttryckas antingen i form av den procent, med vilken samtliga de skogar, statistiken omspanner, årligen tillväxa *i medeltal för hela virkesförrådet* eller ock på det sätt, att den genom tillväxten årligen skapade nya virkesmassan sättes i förhållande till den skogsproduktiva arealen. I det förra fallet framlägges alltså skogskomplexets medeltillväxtprocent, i det senare uttryckes tillväxten i kubikmeter pr hektar i medeltal årligen avsatt ny massa. Tillväxten är intimt beroende av skogens ålder, virkesförrådets storlek och i viss mån även av markens bonitet. Den procentiska tillväxten varierar starkt beroende av åldersklassfördelningen; den absoluta tillväxten — uttryckt i kubikmeter pr hektar och år — är därjämte en funktion av bonitet och virkesmassa. Att lämna några vederhäftiga uppgifter om tillväxtförhållandena i stort *medeltal* för så geografiskt spridda och därjämte så pass oenhetliga skogar som bolagens låter sig under sådana förhållanden knappast göra. Försök i sådan riktning skulle bliva tämligen godtyckliga. De uppgifter om tillväxten, som åtskilliga bolag lämnat, återgivas därför här nedan en och en utan något försök till sammanräkning för större områden:

Norrbottnensgruppen:

Verkställda undersökningar å provskogarna inom denna grupp hava givit en medeltillväxt av cirka 0,60 å 0,75 kbm. pr år och hektar i Lappmarken och 2,00 å 2,10 kbm. pr har i kustlandet.

Västerbottnensgruppen:

Vid ett bolag gjorda undersökningar hava visat en tillväxtprocent av 0,6—0,8 å den gamla skogen och 2,5 å 3,0 % å den utvecklingsbara skogen.

Mellersta Norrlandsgruppen:

Ett av de större bolagen efter Ångermanälven har inom södra Lappmarken en tillväxt å gammal skog av 0,8—1,2 % och å ut-

vecklingsbar skog av 3,5 à 4 %. Motsvarande procenttal för Västernorrlandsskogarna äro 1,6 och 4,5 %.

Ett annat större företag i samma ådal har för lappmarksskogarna en medeltillväxtprocent av 2,0 och för Västernorrlandsskogarna av 2,3 %.

Ett av de största företagen efter Indalsälven har en medeltillväxtprocent av 1,5 för den gamla och 3,5 för den utvecklingsbara skogen. I medeltal för samtliga skogar har procenten blivit 2,40.

Gävleborgs—Kopparbergsgruppen:

Ett bruksbolag i södra Dalarna har lämnat fullständig uppgift om tillväxten i olika åldersklasser.

II åldersklass	.....	10,5 %
III	„	4,0 %
IV	„	2,2 %
V	„	1,5 %
VI	„	1,2 %
VII	„	1,0 %

Ett mera betydande bruksföretag i samma trakt (20,000 har prod. mark) hade en medeltillväxtprocent av 3,29 och en massatillväxt av 3,22 kbm. pr hektar och år.

Bergslagsgruppen:

Ett av de större Värmlandsbolagen har uppgivit följande procentiska tillväxt för ett förvaltningsdistrikt:

I åldersklass	.....	10,72 %
II	„	7,15 %
III	„	4,45 %
IV	„	3,53 %
Överståndare	.....	3,45 %
Medeltal för distriktet	.....	4,93 %

Tvenne andra distrikt inom samma bolag uppge en medeltillväxt av 5 % och ytterligare ett annat distrikt 3,3 %.

Ett annat företag med stora skogar inom Värmlands, Örebro och södra delen av Kopparbergs län uppger från de olika förvaltningsdistrikten, vilka därvid ordnats från norr till söder, följande tillväxtsiffror:

distrikt A	—	2,93 %	eller	2,20 kbm.	(inom bark)	pr	har
„ B	—	3,18 %	„	2,35	„	„	„
„ C	—	3,38 %	„	2,55	„	„	„
„ D	—	4,83 %	„	3,89	„	„	„
„ E	—	4,10 %	„	3,61	„	„	„
„ F	—	4,17 %	„	3,27	„	„	„

Ett medelstort bruksbolag i Karlskoga bergslag har uppgivit en medeltillväxtprocent av 3,7. Ett annat, inom Örebro län beläget större sådant, vilket har relativt små tillgångar gammal skog men synnerligen god beståndsvård, har redovisat en medeltillväxt av 4,2 %.

Södra Sverigegruppen:

Ett bruksbolag i Södermanland med delvis rätt svag bonitet å sina egendomar har en medeltillväxt av 2,75 kbm. pr har. Ett större bruksföretag i södra Östergötland har en medeltillväxtprocent av 3,5. Från ett medelstort skogsbolag i Kronobergs län uppgevas följande tillväxtsiffror:

I	åldersklassen	.....	10 %
II	„	.....	8 %
III	„	.....	5 %
IV	„	.....	3 %
V	„	.....	2 %

Ett stort företag i södra delen av samma län har en medeltillväxtprocent av 5 och årlig tillväxtmassa av 3 kbm. pr har.

Att verkställa en jämförelse mellan tillväxten å bolagens och övriga enskilda skogar i resp. landsdelar är vanskligt. Det troliga torde emellertid vara, att bondehemmanen till följd av sina skogars lägre ålder och obetydliga virkesförråd hava högre procentisk tillväxt än bolagsskogarna (något som Värmlands-

undersökningen även påvisat), varemot de senare otvivelaktigt hava avsevärt större reell tillväxt i massa, d. v. s. de producera årligen mera pr ytenhet än bondeskogarna. Omvänt torde bo- lagsskogarnas verkliga massaproduktion vara mindre, men de- ras medeltillväxtprocent vara högre än herrgårdsskogarnas.

Inom det av fullständig skogshushållningsplan normerade skogsbruket spelar omloppstiden en betydande roll. Den är avgörande för åldersklassfördelningen och därmed jämväl — tillhoppa med markens bonitet — för virkesförrådets och massa- medeltillväxtens storlek. Vid den uthålliga avverkningens be- räkande har omloppstiden tidigare även ansetts vara av grund- läggande betydelse. Emellertid har man i det moderna skogs- bruket börjat frångå att binda sig för någon bestämd omlopps- tid. Erfarenheten har givit vid handen, att nya skogsvårdsme- toder, ändrade och utvidgade avsättningsområden för skogspro- dukterna, omkastningar i marknadsläget m. m. så ofta kunna nödvändiggöra en omläggning av skogsbrukets hela driftsplan, att fixerande på papperet av exempelvis 100- eller 120-årig om- loppstid för en viss skog är en tämligen meningslös åtgärd. Omloppstiden har blivit en tom dekoration.

*Använd
omloppstid.*

Inom det ordnade enskilda skogsbruket arbetar man därför numera knappast efter någon viss, för varje särskild skog fast- ställd omloppstid. För att få det nödiga regulativet på avverk- ningens storlek och garanti för uthållighet i driften använder man sig i stället av de här tidigare utförligt omtalade återkom- mande uppskattningarna av virkesförrådets storlek, åldersklass- fördelning och tillväxt. Genom jämförelse mellan två dylika, enhetligt verkställda uppskattningars resultat erhålles full kon- troll över huruvida avverkningen under mellantiden varit rätt avpassad eller huruvida den tilläventyrs varit för stor och däri- genom orsakat en icke förutsedd sänkning av virkeskapitalet. I varje fall kunna möjligen gjorda misstag rättas vid den nya taxeringen, och avverkningen sålunda för efterföljande period bestämmas på sådant sätt, att skogskapitalet bevaras eller, om så anses nödigt, i önskad riktning förkovras.

Det enskilda skogsbruket använder sig sålunda numera av sistnämnda metod, vilken i övrigt redan år 1915 förordades jämväl för statsskogarnas vidkommande av de s. k. skogssakkunnige för södra Sverige i deras då utgivna betänkande om de allmänna skogarnas förvaltning i rikets södra och mellersta delar. Till och med i det tyska skogsbruket, där sedan gammalt hushållningen pläгат noga regleras av i detalj utarbetade och på fastställd omloppstid grundade indelningsplaner, hava nya åsikter börjat bryta igenom. I vissa därstädes under senare år utformade skogsbruksmetoder (Dauerwaldwirtschaft), vilka snabbt vunnit erkännande och fått stor spridning, har man fullständigt släppt det gamla kravet på indelningsplan och omloppstid, samt baserar i stället hushållningen på återkommande uppskattningar av skogskapitalet.

I enlighet med de åskådningssätt, för vilka i det föregående redogjorts, hava flertalet bolagsförvaltningar meddelat, att de icke arbeta med någon bestämd omloppstid i sitt skogsbruk. Andra hava förslagsvis uppgivit viss omloppstid, som de *för närvarande* kunna anse betingad av läget, men hava icke bundit sig för fasthållande därvid. (För alla hemman inom Lappmarken upprättas dock i enlighet med gällande lagstiftning en summarisk hushållningsplan genom skogsstaten, och beräknas därvid årsavverkningen efter en fastställd omloppstid.) Av dessa sistnämnda uppgifter kan man utläsa bolagens skogsförvaltningars åsikter om de i resp. orter tjänliga omloppstiderna. En sammanställning därav göres här nedan.

Norr- och Västerbottens län:

Lappmarken	130—160 år
Kustlandet	120 „

Västernorrlands och Jämtlands län:

Fjälltrakterna	130—160 „
Skogsbygden	120 „

Gävleborgs och Kopparbergs län:

Fjälltrakterna	140 år
De inre delarna av länen	120 „
Kustlandet och södra Dalarna	90—100 „
Bergslagen	90—100 „
Södra Sverige	70—100 „

Å samtliga bolagsskogar är det regel, att all avverkning föregås av utsyning genom stämpling. Anvisning åt avverkningssamfundet att utan utsyning avverka å viss trakt eller inom visst bestånd läser numera icke i något enda fall förekomma inom bolagsskogsbruket. Främst är det givetvis hänsyn till skogsvårdens krav, som föranleder stämplingen; av ej mindre betydelse är emellertid, att utsyningsförrättningen redan före drivningarnas igångsättande giver en åtminstone något så när tillförlitlig uppgift om den tilltänkta avverkningens stamantal, virkesmassa och sortimentsutfall. För uppgörandet av nödiga kalkyler över industriföretagens råvaruförsörjning, behovet av kompletterande rundvirkesinköp m. m. är detta av allra största värde.

*Av-
verkningen.*
a) Dess storlek.

Beträffande avverkningarnas storlek och sortimentsfördelning, denna sistnämndas växlingar från år till år m. m., är den från provskogarna erhållna statistiken representativ för landets bolagsskogsbruk, med undantag dock möjligen för Södra Sverigegruppen. Provskogarna i denna grupp torde nämligen vara något virkesrikare och bättre än bolagsskogarna i berörda landsdel i medeltal, och avverkningen å provskogarna i södra Sverige läser därför ligga något över medelavverkningen å samtliga bolagsegendomar därstädes. I medeltal för 10-årsperioden 1911—1920 uppgick avverkningen å bolagsfastigheterna, uträknad i kbm. pr har skogsproduktiv mark, till nedanstående belopp (inom bark):

Norrbottensgruppen	0,50	kbm.	pr	har
Västerbottensgruppen	1,03	„	„	„
Mellersta Norrlandsgruppen	1,27	„	„	„
Kopparbergs—Gävleborgsgruppen	1,83	„	„	„
Bergslagsgruppen	2,48	„	„	„
Södra Sverigegruppen	2,58	„	„	„

Det är av intresse att sammanställa dessa avverkningsciffror med de i tabell XIV meddelade uppgifterna om de genomsnittliga virkesförråden pr hektar å bolagsegendomarna. För att kubikmasse- och avverkningsciffrorna skola bliva fullt jämförbara, måste emellertid de senare i visst hänseende omräknas, så att tillägg göres dels för barken och dels för vissa olikheter i mätningsmetoderna. Medan nämligen virkesförråden pr hektar äro angivna i verklig massa *med bark*, hava avverkningsbeloppen beräknats i vedmassa *inom bark*, varjämte i fast mått intummat virke (timmer och delvis pappersved) i regel blivit något för lågt upptaget, i det att tumningen plägar ske ”i fallande mått”. Korrektionen för bark torde få sättas till 14 % och för mätningsmetoderna till cirka 6 % eller sålunda tillhoppa 20 %. Höjas avverkningsciffrorna på detta sätt, komma de i full korrespondens till de förut meddelade uppgifterna om virkesförråden.

Tabell XV.

Tabell utvisande virkesförråd pr hektar samt total och procentisk avverkning å bolagsskogarna.

L a n d s d e l	Virkesförråd i kbm. pr hektar	A v v e r k n i n g	
		i kbm. pr år och hektar	i procent av virkesförrådet
Norrbottensgruppen	40	0,60	1,50
Västerbottensgruppen	50	1,24	2,48
Mellersta Norrlandsgruppen	60	1,52	2,53
Kopparbergs-Gävleborgsgruppen ...	75	2,20	2,93
Bergslagsgruppen	80	2,97	3,71
Södra Sverigegruppen	70	3,10	4,43

Här har tidigare på tal om planläggningen av bolagens skogsbruk framhållits, att bolagsförvaltningarna allmänt sträva efter uthållighet i driften; detta dock med den modifikation att i Norrland, med hänsyn till nödvändigheten ur skogsvårdssynpunkt att omföra de oväxtliga gamla naturskogarna till produktionskraftiga bestånd, avverkningen under en övergångsperiod måste överstiga de gamla skogarnas låga tillväxt. Storleken av den avverkning över tillväxten, som sålunda äger rum inom de tre och måhända i någon mån även inom den fjärde gruppen från norr räknat, saknar jag material att bedöma. För statsskogarna i Norrland och Dalarna har överavverkningen exakt beräknats till 40 % av det årliga virkesuttaget. Huruvida den för bolagens vidkommande uppgår till samma höga siffra, vågar jag ej bedöma men vill dock hålla det för föga troligt, enär bolagen äga relativt större tillgång än staten på yngre och medelålders bestånd med hög tillväxt. Beträffande Bergslagen kan med visshet sägas, att någon överavverkning ej äger rum. Bolagsskogarna inom denna grupp äro utomordentligt produktiva och växtkraftiga, och deras genomsnittliga tillväxt torde säkert uppgå till förestående avverkningssiffror. För Södra Sverigegruppen torde sammanställningen i tabell XV vara något missvisande, i det att avverkningen å provskogarna, som införts i tabellen, troligen något överstiger medelavverkningen å bolagsskogarna. På grund härav blir den procentiska avverkningssiffran för hög.

Av minst lika stort intresse som frågan om avverkningarnas storlek är spörsmålet om sättet för deras uttagande, och huruvida skogsvårdens krav därvid bliva i tillräcklig grad tillgodosedda. En mycket betydande årsavkastning kan nämligen ofta uttagas uthålligt ur en skog, om blott huggningarna insättas på sådant sätt och efter sådana metoder, att markens produktionskraft utvecklas samt bestånden i alla åldersklasser hållas uppe vid högsta möjliga tillväxt. Omvänt kunna olämpliga huggningsformer sänka ståndortens bonitet och beståndens tillväxtenergi, så att massproduktionen sjunker; överavverkning

b) Avverkningen ur skogsvårdssynpunkt.

kan då inträda, utan att årsuttaget i sig själv behöver vara anmärkningsvärt högt. Ett mycket stort avverkningsbelopp, men uttaget under iakttagande av en intensiv skogsvårds fordringar, behöver sålunda å den ena skogen ingalunda betyda överavverkning, medan kanske samtidigt å en annan skog med likartade naturförhållanden och virkestillgångar en till sitt belopp mindre årsavverkning, som uttages på ett oklokt sätt, innebär ett successivt sänkande av virkeskapitalet.

Inom de allra flesta bolag verkställes numera — och så har i övrigt under de sista årtiondena varit fallet — årsavverkningens utsyning av fackligt bildade arbetskrafter. De allmänna direktiven för avverkningarna lämnas av bolagens centrala skogskontor, och den individuella stämplingen träd för träd utföres därefter av distriktsförvaltarna eller av skogvakterna. Redan detta skänker en viss garanti för att skogsvårdssynpunkterna bli i tillbörlig mån beaktade vid avverkningarna. För att emellertid utöver bolagens egna uttalanden få ett ojävigt men sakkunnigt omdöme i denna ytterst betydelsefulla fråga ha utlåtanden från länsjägmästarna inhämtats. Därjämte erbjudes en viss möjlighet att genom statistiska sammanställningar över avverkningen få en inblick i huru denna ter sig ur skogsvårdssynpunkt. Ätminstone för de delar av landet, där yngre och medelålders skogar i mera avsevärd omfattning finnas, gäller nämligen, att den procentiska fördelningen av sortimentsutbytet i virkesskörden i viss mån är en mätare för huggningarnas karaktär ur skogsvårdssynpunkt. En hög procent småvirke (papersved, props och kolved) i den totala virkesfångsten tyder på att de beståndsvårdande gallringarna bedrivs i stor omfattning. I trakter, där skogskolning är ekonomiskt lönande, anses kolvedsprocenten rent av vara en index för beståndsvårdens intensitet. I Norrland med dess jämförelsevis små arealer tillväxande yngre skogar råda avvikande förhållanden, men även där kan dock, ehuru från andra utgångspunkter, småvirkes-(massved-)procenten i viss grad sägas ge ett uttryck för i vad mån skogsvårdssynpunkterna bli tillgodosedda vid huggningarna. Smådimensionerna utvinnas i

Norrland icke så mycket vid gallringar som fastmer vid huggningar i de bestånd av undertryckt och oväxtlig gammal skog, företrädesvis gran, som nu kläda stora arealer av de norrländska skogsmarkerna. Dessa ur skogsvårdssynpunkt otillfredsställande bestånd, vilka kvarstå som rester efter tidigare genomhuggningar, vid vilka timmerskogen borttagits, måste avlägsnas, innan nya och produktionskraftiga skogar kunna uppdragas. En vid avverkningen utfallande hög procent av det småvirke, som erhålles ur berörda bestånd, tyder därför i allmänhet på att skogsägaren strävar efter att å de degenererade markerna få till stånd rationell kultur och förnyring.

Till länsjägmästarna i riket har ställts följande fråga: "Bedrivs avverkningarna å bolagsskogarna i allmänhet på ett skogligt tillfredsställande sätt?" Frågan har av länsjägmästaren i Älvsborgs län besvarats med nej och av samtliga övriga med ja. Länsjägmästaren i Västernorrlands län anför: "Blädningsbruket, som tidigare tillämpats vid slutavverkningar i dessa skogar, har numera överallt utbytt mot mera moderna hygesmetoder i förening med skogsodlingsåtgärder, som tillfredsställa alla rimliga anspråk."

Till bolagen själva hava riktats frågor dels rörande vilka metoder, de pläga använda vid avverkningarna i gammal skog, och dels rörande omfattningen av deras beståndsvårdande huggningar. Vad då först beträffar huvudavverkningarna, kan man av de inkomna svaren tydligt utläsa, att bolagens skogsförvaltningar undvikit att schablonmässigt binda sig för ett stelt fasthållande vid några bestämda skogsbrukssätt. Man framhåller i stället i flertalet svar, att avverkningsmetoderna avpassas efter de skogsbiologiska förhållandena i det särskilda fallet. Väl kan man av yttrandena finna, att vissa företag använda trakt-huggning i övervägande grad, medan andra huvudsakligen tillämpa blädningsbruk i någon av dettas olika former. En närmare undersökning skall emellertid då giva vid handen, att ekonomiska eller skogligt biologiska omständigheter fullt försvara, att det ena eller andra skogsbrukssättet på detta sätt föredrages. För Norrlands vidkommande framhålla de flesta uppgiftsläm-

narna, att traktuggning i stor omfattning måste tillgripas, när de överåriga, oväxtliga bestånden skola föryngras. I kusttrakterna och i övrigt å sådana egendomar, där olikåldriga eller utvecklingsdugliga skogar i större omfattning förekomma, använder man emellertid tämligen allmänt blädning. Några bolag framhålla, att de hittills med hänsyn till föryngringen huvudsakligen använt traktuggning men att de övergå till blädningsbruk, i samma mån som livskraftiga bestånd ersätta de gamla naturskogarna och de degenererade markerna samtidigt komma i kultur.

I Bergslagen användas de olika skogsbrukssätten sida vid sida. Det är påfallande, att även kanthuggningen (Wagnerblädning) därstädes börjar i allt större skala och, efter vad det uppgives, med gott resultat användas för föryngringen. I södra Sverige försvårar den starka gräsväxten i ej obetydlig grad den naturliga föryngringen och nödgar till användande av sådana huggningsmetoder, som lämpa sig att åtföljas av skogskultur. Åtskilliga skogsägande bolag därstädes hava jämväl av ekonomiska orsaker grundat sitt skogsbruk på massavedsproduktion av gran med tämligen kort omloppstid. Blädningsbruk är då knappast användbart.

Av synnerligt stort intresse är att undersöka, vilken omfattning de beståndsvårdande huggningarna erhållit å bolagsskogarna. Dessa huggningar äro — jämte goda föryngringar — det betydelsefullaste momentet i den moderna skogsvården. De äro det medel, genom vilket såväl markens godhetsgrad som beståndets produktivitet skall höjas; genom dem kan vidare virkesskördens tekniska och ekonomiska värde stegas, och i dem har man slutligen ett medel att i god tid förbereda och underlätta föryngringen. Icke utan fog anses därför den omfattning, de beståndsvårdande huggningarna erhållit å en skogsegendom, utgöra ett kriterium på intensiteten i skogsvården därstädes. Vid den undersökning om beståndsvårdshuggningarna, som här nedan skall göras, må emellertid hållas i minne, att i Norrlands överåriga skogar dylika huggningar i egentlig

bemärkelse icke kunna komma till utförande. Denna avverkningsform kan i de norra landsdelarna tillämpas endast å de jämförelsevis små arealer, som äro be vuxna med medelålders och yngre skogar. Jämväl bör bemärkas, att gallringarna i Norrland försvåras — förutom av brist på skogsarbetare — av det förhållandet, att gallringsvirkets flytbarhet är dålig. Mångenstädes kan detsamma därför helt enkelt ej ekonomiskt avsättas. Denna omständighet undanröjer visserligen ingalunda behovet av gallringar men gör å andra sidan dessa till en dyrbar åtgärd, som icke kan genomföras i vilken skala som helst.

Länsjägmästarna hava åtsports, huruvida de anse beståndsvårdshuggningarna å bolagsegendomarna bedrivas i med hänsyn till skogarnas beskaffenhet erforderlig omfattning. Från Västernorrlands, Västmanlands och Stockholms län har svarats, att brist på arbetskrafter stundom synes ha nödgat till inskränkning i gallringarna. Länsjägmästaren i Blekinge uttalar, att beståndsvårdshuggningarna å bolagsegendomarna visserligen nått avsevärt större omfattning än å övriga enskilda skogar, men förmenar dock, att de skulle kunna bedrivas i ännu något större skala. Länsjägmästaren i Älvsborgs län finner gallringarnas omfattning otillfredsställande. Samtliga övriga uttala, att beståndsvårdshuggningarna bedrivas i fullt nöjaktig utsträckning å bolagsegendomarna.

Från provskogarna ha erhållits särskilda uppgifter om huru stor del av den årliga virkesfångsten, som uttagits genom beståndsvårdshuggningar. En sammanfattning häröver lämnas nedan:

Norrbottensgruppen.

Beståndsvårdshuggningarna giva 5 å 15 % av virkesskörden.

Västerbottensgruppen.

Å 80 % av provskogarnas areal giva beståndsvårdshuggningar 12 % av virkesskörden.

Å 20 % av provskogarnas areal giva beståndsvårdshuggningar 20 % av virkesskörden.

Mellersta Norrlandsgruppen.

Å 38 %	av arealen giva beståndsvårdshuggning.	5 %	av virkesskörden
Å 4 %	„ „ „ „	20 %	„ „
Å 40 %	„ „ „ „	25 %	„ „
Å 11 %	„ „ „ „	30 %	„ „
Å 7 %	„ „ „ „	40 %	„ „

Kopparbergs—Gävleborgsgruppen.

Å 35 %	av arealen giva beståndsvårdshuggning.	20 %	av virkesskörden
Å 17 %	„ „ „ „	40 %	„ „
Å 44 %	„ „ „ „	50 %	„ „
Å 1 %	„ „ „ „	60 %	„ „
Å 3 %	„ „ „ „	70 %	„ „

Bergslagsgruppen.

Å 55 %	av arealen giva beståndsvårdshuggning.	40 %	av virkesskörden
Å 5 %	„ „ „ „	50 %	„ „
Å 29 %	„ „ „ „	75 %	„ „
Å 4 %	„ „ „ „	80 %	„ „
Å 7 %	„ „ „ „	85 %	„ „

Södra Sverigegruppen.

Å 4 %	av arealen giva beståndsvårdshuggning.	50 %	av virkesskörden
Å 23 %	„ „ „ „	65 %	„ „
Å 58 %	„ „ „ „	75 %	„ „
Å 15 %	„ „ „ „	90 %	„ „

Förestående siffror måste givetvis bedömas mot bakgrunden av den åldersklassfördelning som i resp. landsdelar är förhärskande å bolagsskogarna. Vid fullt normal åldersklassfördelning (och 100-årig omloppstid) anses cirka 40 à 45 % av virkesskörden böra utfalla genom beståndsvårdshuggning. Inom Norr- och Västerbottens län, varest 50 à 70 % av virkesförrådet i ålder ligger över $\frac{3}{4}$ av omloppstidens årantal (se tabellen sid. 187), kan man icke vänta, att gallringarna skola kunna leverera någon avsevärd del av virkesfångsten. Inom Mellersta Norrlandsgruppen, där dock den gamla skogen fortfarande intager de största arealerna, ha beståndsvårdshuggningarna ökat

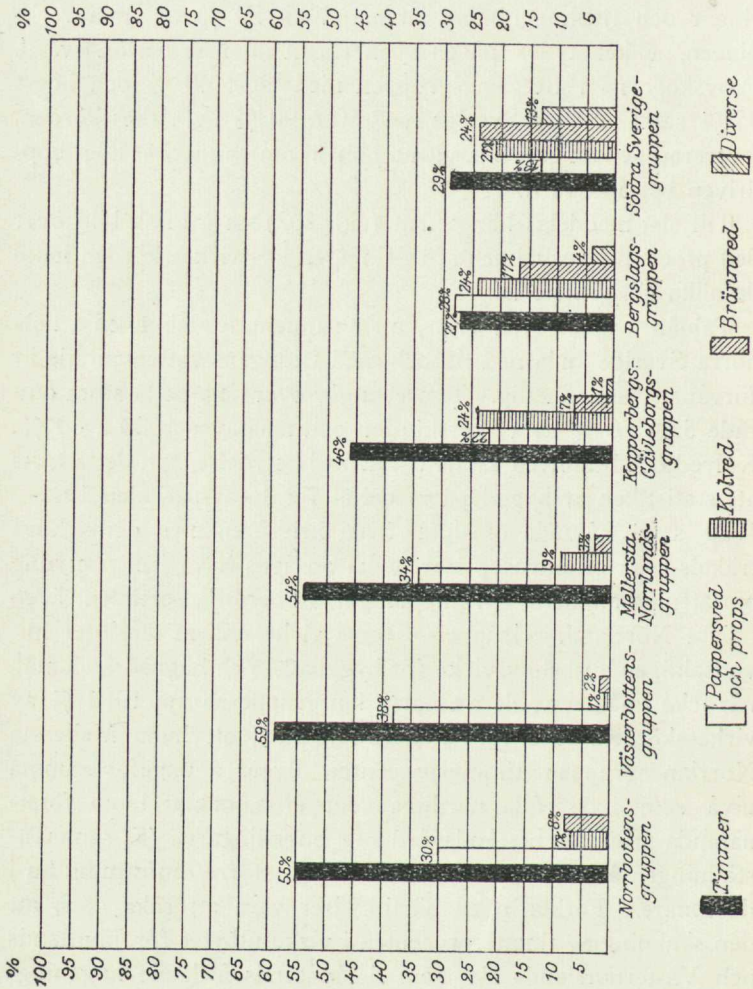
i omfång och lämna å ej mindre än 58 % av de undersökta bolagens egendomar minst 25 % av årsavverkningen. Till Kopparbergs—Gävleborgsgruppen ha måst föras några företag, som jämte egendomar i sagda län även ha stora skogsvidder i Härjedalen. Å dessa bolags marker har gallringsprocenten ej varit så stor (20 %). I övrigt ha inom sistnämnda länsgrupp gallringar och ljushuggningar lämnat 40 à 70 % av årsavverkningen, vilket tyder på en synnerligen intensiv beståndsvård. Provskogarna i Bergslagsgruppen med lägst 40 % och högst 85 % samt i Södra Sverige med 50 à 90 % av virkesskörden, levererad genom gallring, vittna jämväl om en mycket högt uppdriven beståndsvård.

Till sist meddelas här nedan (sid. 202) en grafisk bild över den procentiska sortimentsfördelningen hos virkesskörden inom de olika länsgrupperna.

Tablån å nästa sida visar, att sortimentsfördelningen i hela norra Sverige ända ned till och med Ljungans vattenområde är förvånansvärt enhetlig. Timret utgör över hela detta stora område 55 à 60 % av virkesskörden och massaveden 30 à 40 %. Kolved och brännved sakna nämnvärd betydelse, och detta trots att statistiken är byggd på medeltal för 10-årsperioden 1911—1920 samt sålunda omsluter även krigsåren med deras höga träkols- och brännvedspriser, vilka ansågos hava i ej obetydlig omfattning animerat till huggningar av berörda sortiment även i övre Norrland. Gruppen diverse virke, vilken omsluter huvudsakligen husbehovsvirke för byggnads- och hägnadsändamål, når icke i någon av de tre norra länsgrupperna upp till 1 % av virkesskörden. Det är anmärkningsvärt, att inom Mellersta Norrlandsgruppen timmerprocenten ligger å ungefär samma nivå som i de båda nordliga grupperna, oaktat inom förstnämnda grupp de beståndsvårdande huggningarna (se sammanställningen å sid. 200) nått en betydligt större omfattning än i de senare. Förklaringen härtill läter vara att söka däri, att den sänkning av timmerprocenten i virkesutbytet för Jämtlands och Västernorrlands län, som de beståndsvårdande huggningarna orsaka, motsvaras av en liknande sänkning av timmerut-

Bild V.

Virkeskördens å bolagsskogarna procentiska fördelning å timmer, massaved, brännved och diverse virke i de skilda delarna av landet.



bytét i de båda nordliga länen, därstädes betingad av att avverkningarna i gammal skog numera till mycket betydande omfattning föras i restbestånd efter tidigare, upprepade timmerhuggningar samt att man vid dessa slutliga avverkningar får ett relativt lågt utfall av sågtimmer, men en hög procent av pappersved eller props.

Inom Kopparbergs—Gävleborgsgruppen framträda vissa förändringar i sortimentsfördelningen. Timmerprocenten sjunker och småvirket rycker upp i betydelse. Det är den normalare åldersklassfördelningen i dessa landsdelar och den därav beroende större omfattningen hos beståndsvårdshuggningarna, som börjar göra sig gällande. Av smådimensionerna har kolveden nått samma kvantitet som massaveden. Då den senare huvudsakligen tillverkas av det grövre gallringsvirket, under det att den förra utvinnes av det klenare virket från de första gallringarna, så utgör kolvedens procentiska framryckande i bredd med massaveden ett bevis för att beståndsvårdshuggningarna sträckt sig ända ned i de yngsta av de gallringsbehövande bestånden. Brännveden börjar i denna grupp att på grund av närheten till större befolkningscentra öka i omfattning. I Bergslagen har timmerprocenten sjunkit ytterligare starkt, och smådimensionerna utgöra huvudmassan av virkesskörden. Annat var ej heller att vänta med den stora omfattning, som de beståndsvårdande huggningarna erhållit i landet söder om Dalälven. Det till kvantiteten största sortimentet är i Bergslagen pappersveden. Brännveden har därstädes ytterligare vunnit i betydelse. Kolvedsprocenten är ungefär densamma — 20 à 25 % — i alla de tre södra länsgrupperna, och torde väl nämnda procentsats utgöra ett ungefärligt uttryck för kolvedens normala anpart i virkesskörden vid intensiv beståndsvård. I södra Sverige är det anmärkningsvärt, att sortimentet brännved upptar mer än 10 % större anpart av virkesfångsten än pappersveden; detta till och med fastän flertalet av de uppgiftslämnande bolagen i södra Sverige själva idka massatillverkning. Orsaken till berörda förhållande torde vara att söka dels i krigsårens stora vedavverkningar och dels i den betydande bränslekonsum-

tionen till husbehov å bolagens egna fastigheter, vilken måste tillgodoses. På den stora husbehovsförbrukningen får jämväl anses bero, att "diversegruppen" i södra Sverige intar en framträdande plats.

c) De egna skogarnas andel i bolagens totala virkesfångst m. m.

Det är ingalunda säkert, att virkesskördens från de egna skogarna procentiska fördelning på skilda sortiment är representativ för sortimentsfördelningen i de industriidkande företagens hela råvarufångst. Visserligen söker givetvis envar skogsägare, som samtidigt är industriidkare, att anpassa skörden från sina skogar så, att den så långt som möjligt skall kunna tillfredsställa hans eget råvarubehov. Men han är dock vid utnyttjandet av sina skogars produktion bunden av både skogliga och ekonomiska synpunkter, som icke kunna eller få helt släppas. Han måste tillse, att den årliga avkastningen från skogarna utnyttjas på det sätt, att största möjliga värde fås därur; detta även om viss del av virkesskörden därigenom ej lämpligen skulle kunna användas i hans egna verk. En skogsägare, som exempelvis endast har massafabrik, kan icke rimligen använda det grova timret för cellulosaframställning utan måste genom försäljning utbyta detsamma mot massaved.

Nu är emellertid förhållandet det, att det övervägande flertalet av de skogsägande bolagen i landet besitta egna träförädlingsverk av alla de olika typer, som pläga användas för utnyttjandet av de svenska skogarnas avkastning av olika virkesdimensioner — med undantag dock för kolveden i vissa delar av landet. Om man frånser det klenare gallringsvirket, så äro sålunda flertalet skogsbolag rustade att själva förädla allt från deras skogar utfallande virke, och de äro sålunda i stånd att i sitt skogsbruk och vid sin virkesskörds disposition anlägga strängt skogliga och ekonomiska synpunkter. De företag, som tilläventyrs icke äga denna allsidiga industriella utrustning, söka givetvis icke tvinga in sin virkesproduktion under sitt råvarubehovs former utan sälja i allmänna marknaden de virkesdimensioner, som tilläventyrs icke kunna utnyttjas på bästa sätt i de egna verken.

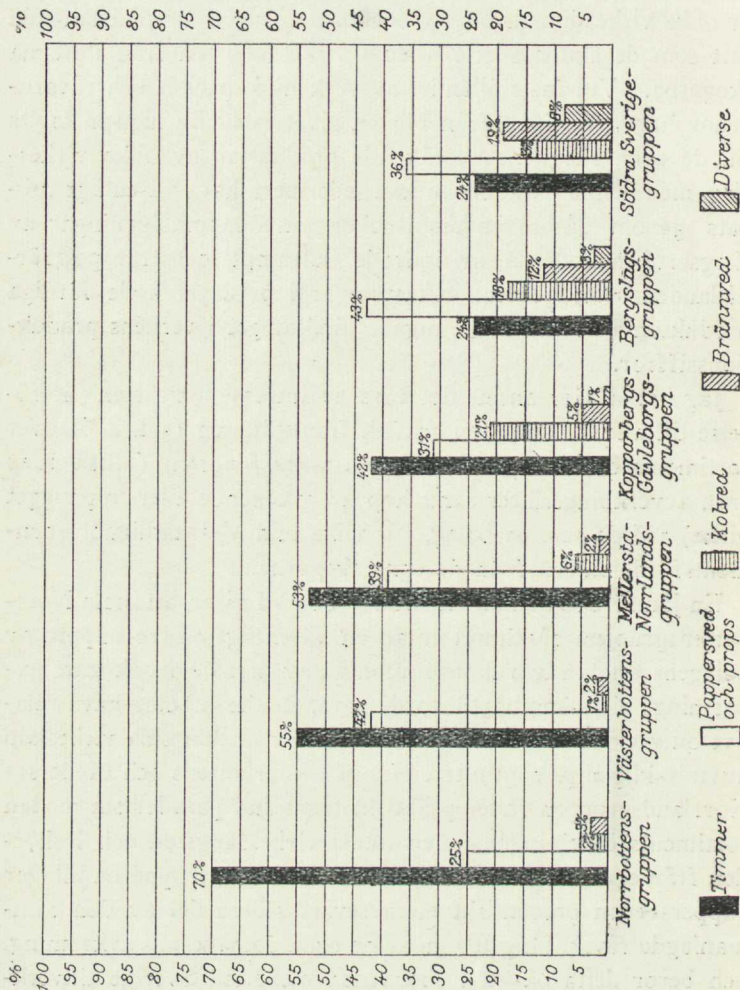
Även om sålunda de stora skogsägarna i regel kunna vid egna förädlingsverk låta varje del av skogarnas avkastning komma till den mest ekonomiska användning, så är därmed — såsom ovan framhållits — ej sagt, att fabrikerens totala råvarubehov av olika virkesdimensioner procentiskt fördelar sig på enahanda sätt som de skilda sortimenten i virkesfångsten från de egna skogarna. Vid fastställandet av verkens kapacitet och råvarubehov har visserligen från början givetvis nödig hänsyn tagits till de egna skogarnas beräknade produktion av olika virkeslag, men denna parallellism kan sedermera hava väsentligt rubbats genom såsom ändamålsenliga ansedda omläggningar av skogsbruksmetoderna, av ändrade flottnings- och transportförhållanden samt genom omkastningar i prisläget å de färdiga produkterna och därav betingade jämkningar i verkens produktionsiffror.

Jag har därför ansett det vara av intresse att såsom jämförelse till bild V lämna en grafisk framställning (sid. 206) över sortimentsfördelningen hos *totala virkesfångsten* (alltså även från avverkningsrätter samt köp av rotstående eller upphugget virke) vid de samma bolag, för vilka bild V åskådliggör sortimentsfördelningen från de egna skogarna.

En jämförelse mellan bilderna V och VI visar, att inom Norrbottensgruppen sågtimret intar en väsentligt större andel av bolagens totala råvarukonsumtion än av deras egna skogars avkastning. Orsaken härtill torde vara, att dessa bolag hava relativt utvecklade massaindustrier och därför inrikta sina virkesköp huvudsakligen på sågtimret. Inom Västerbottens och Mellersta Norrlandsgruppen råder praktiskt taget full parallellism mellan sortimentsfördelningen i den totala virkesfångsten och i skörden från egna skogar. Inom de tre södra länsgrupperna intager pappersveden procentiskt en avsevärt större del av den sammanlagda råvarufångsten än av de egna domänernas avkastning, och beror detta på att i södra och mellersta Sverige tillverkningskapaciteten och råvarubehovet hos bolagens massafabriker i väsentligt högre grad än hos deras sågverk överskrider de egna skogarnas leveransförmåga.

Bild VI.

Sammanlagda virkesfångstens från egna skogar, avverkningsrätter samt rot- och rundvirkesköp procentiska fördelning å sortiment i de skilda länsgrupperna.¹⁾



¹⁾ Vid jämförelse mellan bild VI och bilderna VII—XII bör bemärkas, att envar av bild VII—XII utgör specifikation till motsvarande länsgrupp i bild VI. Denna sistnämnda åskådliggör den procentiska sortimentsfördelningen i totala råvarufångsten, medan bilderna VII—XII visa de särskilda sortimentens i varje länsgrupp procentiska fördelning

Förutom från de egna skogarna anskaffa de virkesförädlade företagen råvaror dels från sina 50-åriga avverkningsrätter, i den mån sådana ännu finnas i gällande kraft, dels genom förvärv av utbudna poster stämplad, rotstående skog å kronoparker eller bondehemman samt dels slutligen genom inköp på flottled eller vid järnvägsstation av upphugget rundvirke, som därstädes plägar föras i marknaden. Det är av betydande intresse att undersöka, i vilken omfattning bolagen i de olika landsdelarna anlita dessa olika källor för sina råvarubehovs tillfredsställande. Enär den från provskogarna erhållna statistiken lämnar ett vederhäftigt material härom, hava några grafiska bilder för frågans belysande upprättats (se följ. sidor).

En jämförande granskning av dessa bilder skänker en inblick i bolagens råvarupolitik. Ser man då först på den sammanlagda virkesfångsten av alla sortiment (pelarna längst till höger å bilderna), så framgår, att i hela landet med undantag för Norrbottens län bolagen hämta ungefär två tredjedelar (lägst 58 %, högst 71 %) av sitt årligen konsumerade virke från de egna skogarna. Dessas utomordentliga betydelse för vinnande av stabilitet i den industriella driften är därmed klar. I Norrbotten äro emellertid förhållandena i viss mån avvikande. Bolagen täcka där blott *en* tredjedel av råvarukonsumtionen från egna skogar; detta trots att det just är de största bolagen, som från Norrbotten ingivit statistiska uppgifter. Berörda förhållande är ägnat att motbevisa en i träförädlingsakkunniges betänkande av år 1922 framförd åsikt, att en av orsakerna till de låga priserna å kronans virke i Norrbotten skulle vara, att de enskilda företagen därstädes täcka sitt virkesbehov huvudsakligen från egna skogar.

Av bilderna framgår vidare, att dimensionerna kolved, brännved och diverse virke till överväldigande största delen hämtas från egna skogar. (Undantag från denna regel synes råda beträffande kolveden i Västerbottensgruppen, vilken till ej mindre än 43 % köpts å vattendraget. Förklaringen härtill torde emel-

på skilda råvarukällor. Varje särskild stapel i bild VI är sålunda satt som enhet för och uppdelas procentiskt på en motsvarande stapelgrupp i någon av bilderna VII—XII.

Bild VII—XII.

Grafiska framställningar utvisande i vad mån de skogsägande bolagens råvarufångst av skilda sortiment grundar sig på virkesuttag från egna skogar eller avverkningsrätter eller på inköp av rotstående skog eller upphugget virke.

Bild VII.

Norrbottnensgruppen.

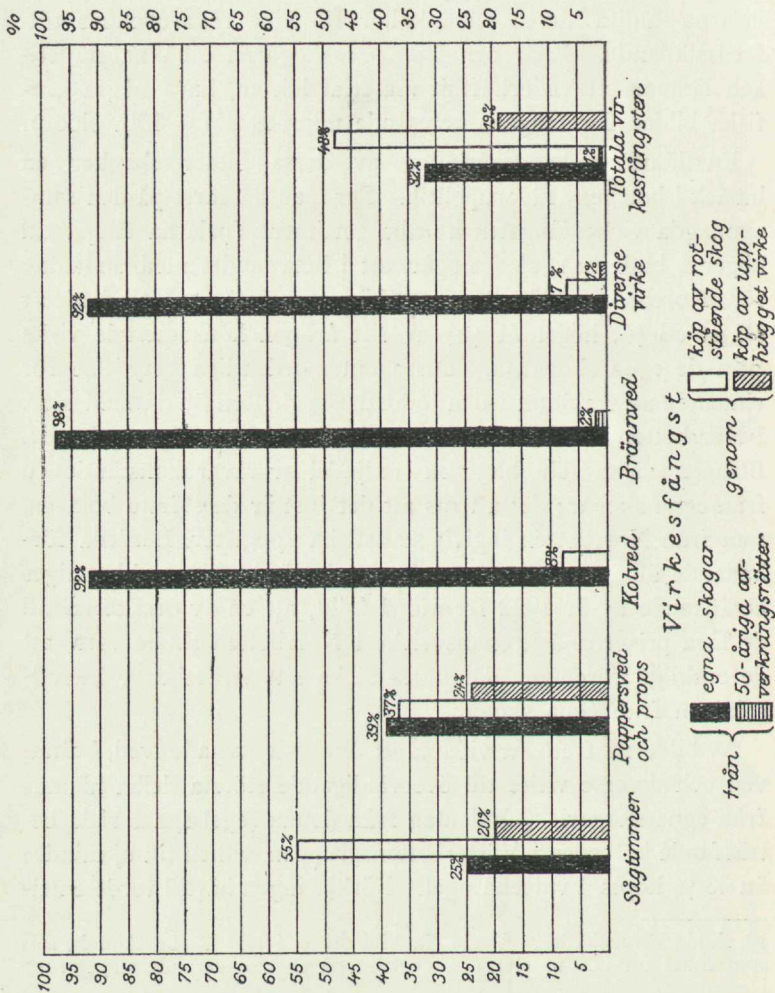


Bild VIII.

Västerbottensgruppen.

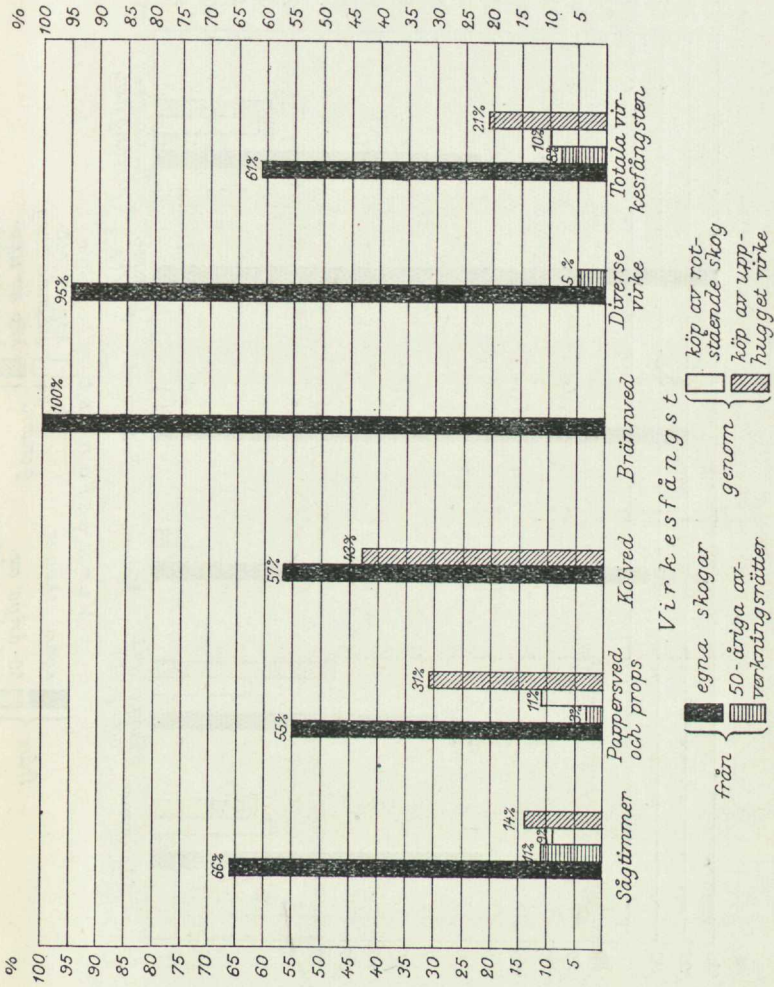


Bild IX.

Mellersta Norrlandsgruppen.

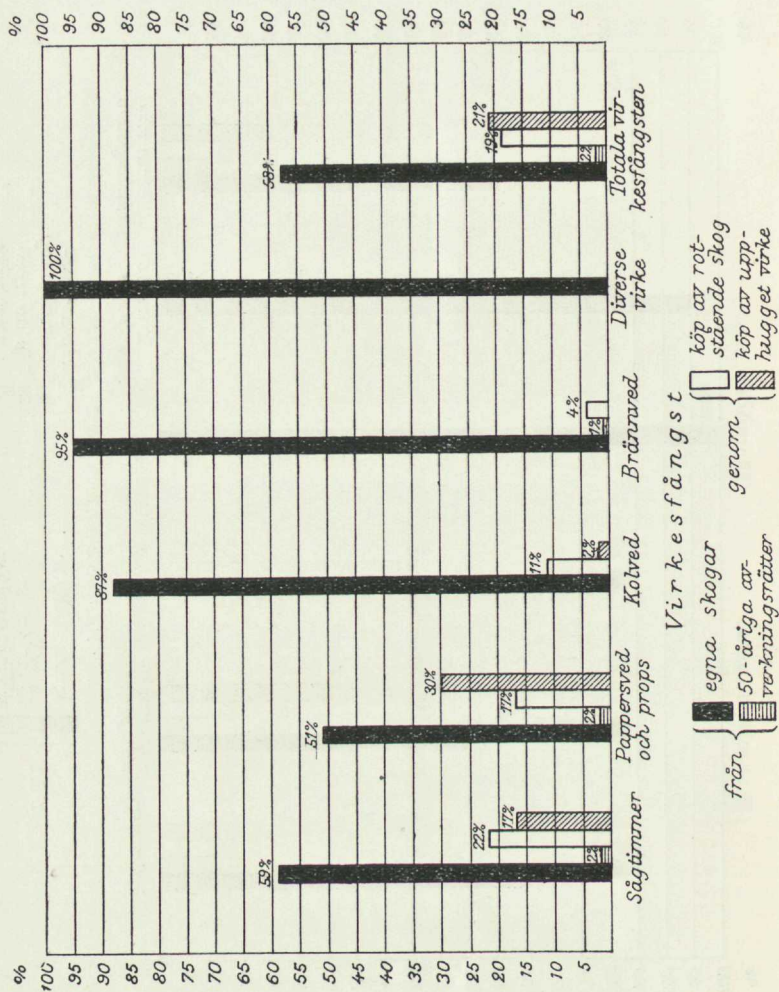


Bild X.

Kopparbergs-Gävleborgsgruppen.

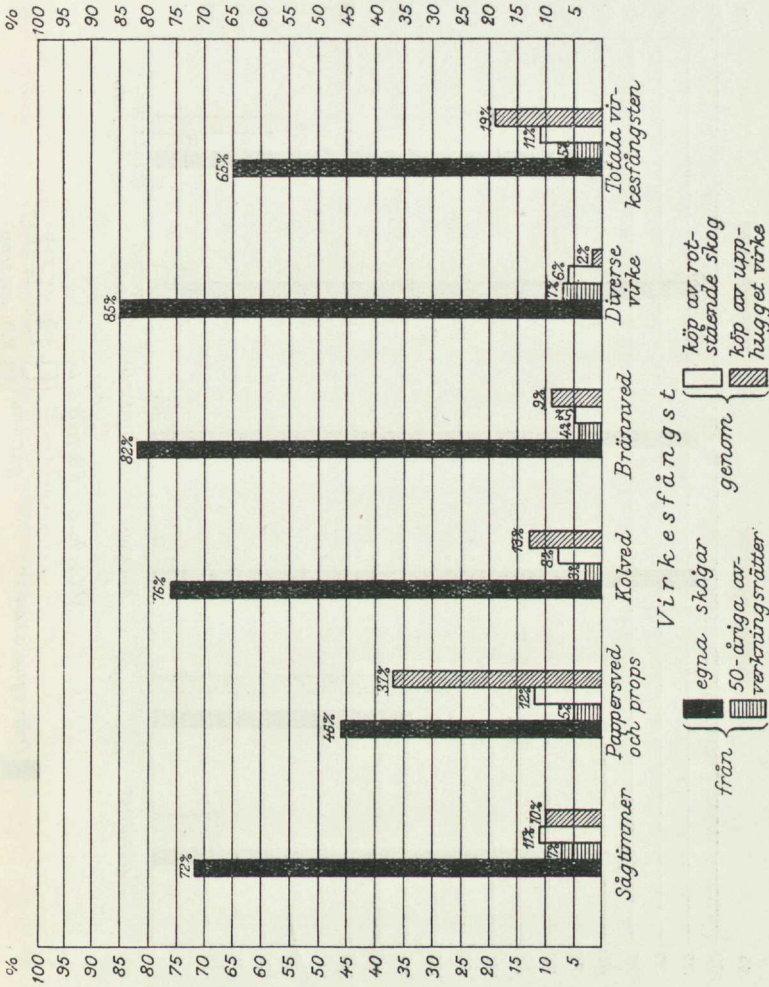


Bild XI.

Bergslagsgruppen.

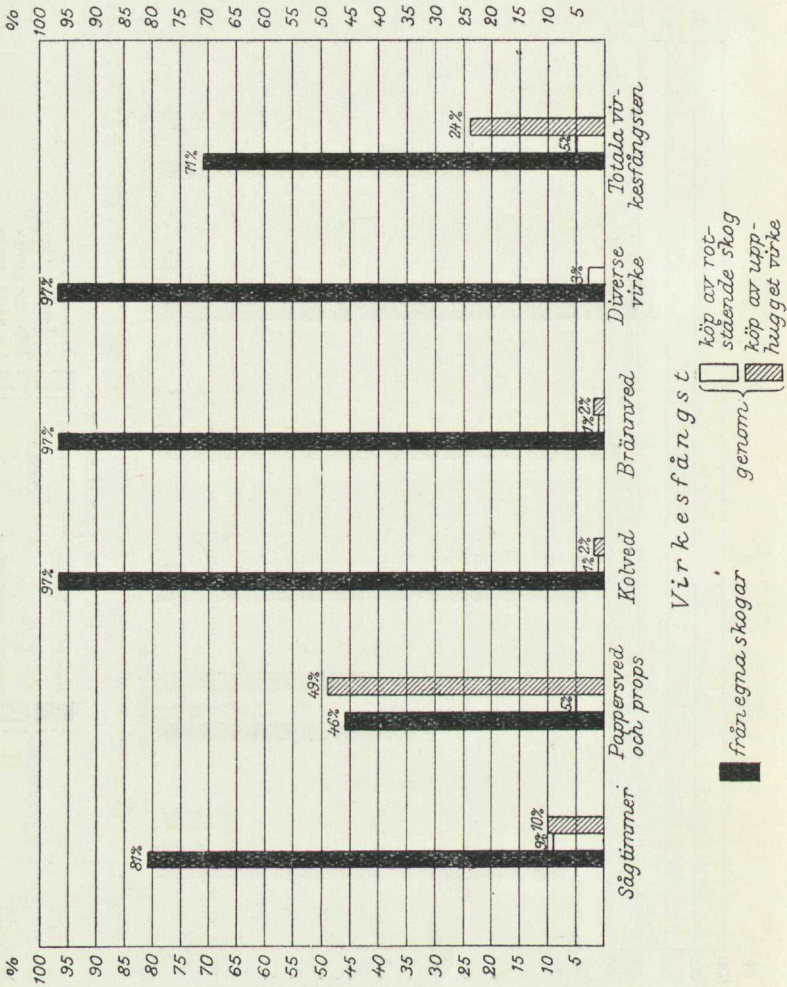
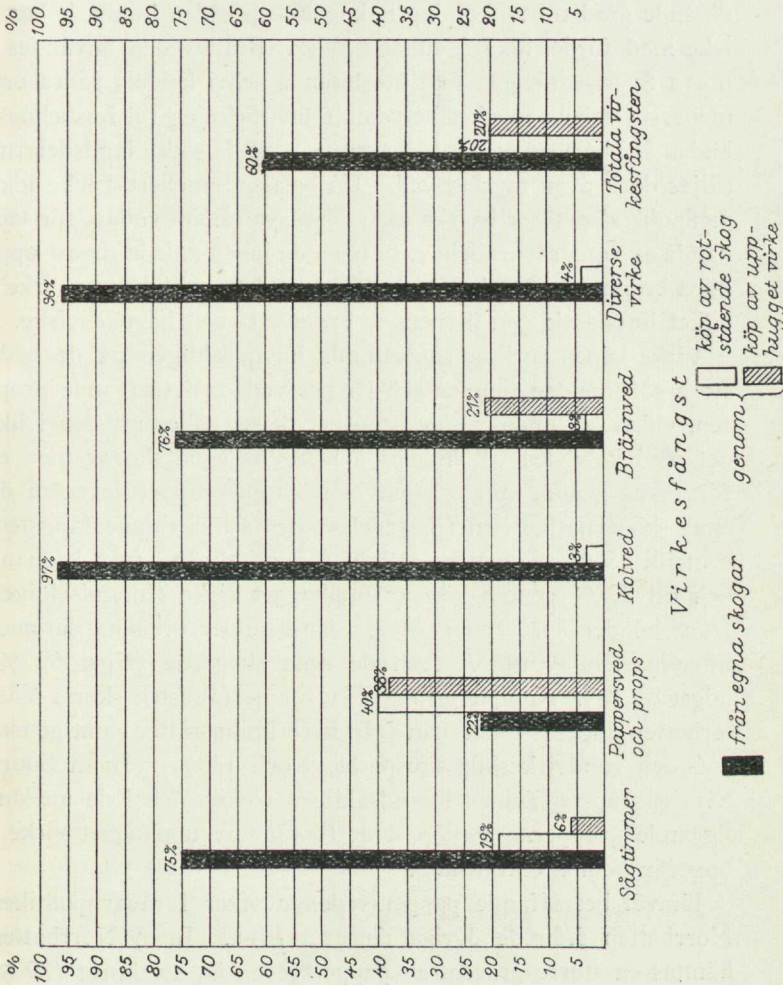


Bild XII.

Södra Sverigegruppen.



lertid vara att söka däri, att i statistiken för berörda grupp såsom kolved redovisats inköpt skadat virke, vilket av köparna använts ej för kolning utan för sulfatfabrikation.) Att bolagen ej i nämnvärd omfattning förvärva nämnda sortiment genom köp ligger i sakens egen natur. Kolveden användes i överväldigande grad till milkolning i skogen, och sådan kunna bolagen icke med fördel idka å annans mark. Brännveden användes i norra Sverige så gott som uteslutande och i landets södra och mellersta delar i mycket betydande utsträckning till husbehovsändamål i bolagens egna förvaltningar. I de södra landsdelarna säljes dock även mycket ved. Då bolagen emellertid icke idka mellanhandsaffärer i virke utan förvärva sådant endast för täckande av egna råvarubehov, så hava de ingen anledning att uppköpa brännved. Enahanda är förhållandet med "diverse virke", vilket huvudsakligen inrymmer byggnads- och hägnadsvirke.

Virkesköpen inrikta sig sålunda huvudsakligen på de båda stora sortimenten timmer och pappersved. (Beträffande pappsen, vilket sortiment är av liten betydelse, gäller att den i likhet med kolveden väl hugges å bolagens egna skogar men ej förvärvas genom köp.) Inom Norrbottensgruppen leverera de egna skogarna blott en fjärdedel av den årliga timmerfångsten, som till 55 % fås genom rotköp (huvudsakligen från kronan) och till 20 % genom köp av upphugget virke (huvudsakligen från bönderna). Inom övriga länsgrupper erhålles däremot huvudparten av timret från de egna skogarna (lägst 59 %, högst 81 %). Kompletteringen av timmerfångsten sker i Västerbotten ungefär i lika mån från avverkningsrätter samt genom rot- och rundvirkesköp (resp. 11, 9 och 14 %). Inom Södra Sverigegruppen anlitas huvudsakligen rotköp och i de mellanliggande grupperna rotköp samt förvärv av upphugget virke i ungefär samma omfattning.

Jämväl beträffande pappersveden avviker i råvarupolitiken Norrbotten från de övriga länsgrupperna. Inom Norrbotten hämtas en större procent av pappersveden än av timret (39 % mot 25 %) från egna skogar, medan i samtliga övriga landsdelar bolagen nödgas förvärva en betydligt större andel av sin massavedsfångst än av sin timmerfångst genom köp. Orsaken

härtill är givetvis den, att i Norrbotten sågverkens tillverkningskapacitet i förhållande till skogarnas produktionsförmåga är avsevärt större än massafabrikernas. I landets övriga delar däremot ha cellulosa- och trämassefabrikerna utbyggts för en i jämförelse med sågverken avsevärt större tillverkningsförmåga och kunna därför ej i samma mån som sågverken falla tillbaka på de egna skogarnas produktion. Det bör vidare bemärkas, att denna disproportion mellan massafabrikernas råvarubehov och de egna skogarnas leveransförmåga oavbrutet ökas från Västerbotten och söderut:

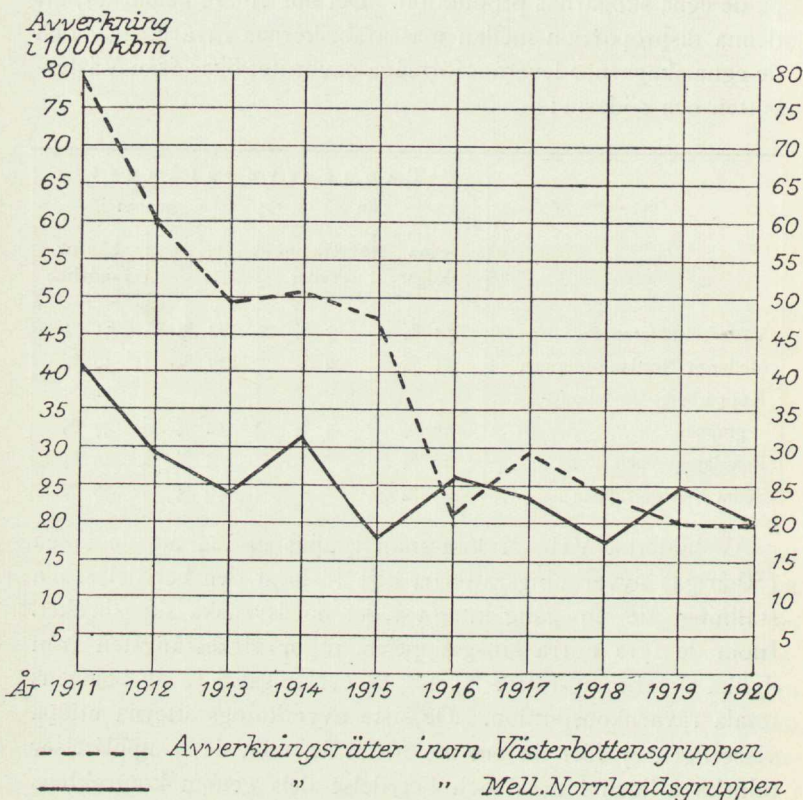
	Pappersvedsfångst			
	från		genom	
	egna skogar	avverkningsrätter	rotköp	köp av rundvirke
Västerbottensgruppen	55 %	3 %	11 %	31 %
Mellersta Norrlandsgruppen .	51 %	2 %	17 %	30 %
Kopparbergs-Gävleborgsgruppen	46 %	5 %	12 %	37 %
Bergslagsgruppen.....	46 %	—	5 %	49 %
Södra Sverigegruppen.....	22 %	—	40 %	38 %

Av bilderna VII—X kan man tydligt utläsa, att de långa (50-åriga) avverkningsrätterna helt förlorat den betydelsefulla ställning, de en gång intagit i det nordsvenska skogsbruket. Inom de fyra norra länsgrupperna utgör virkesfångsten från dylika avverkningsrätter lägst 1 % och högst 8 % av bolagens totala råvarukonsumtion. De sista avverkningsrätterna utlöpa visserligen ej förr än om ett 10-tal år, men dessa upplåtelse minskar årligen i areal och betydelse dels genom kontraktens successiva utlöpande och dels genom deras inlösande i stor skala genom frivilliga avtal med jordägarna. För att klargöra huru snabbt de *totala* avverkningarna å arrendeskogarna sjunkit under de sista åren, visas en grafisk sammanställning däröver (Bild XIII).

Av sistnämnda bild ävensom av bilderna VII—X framgår, att det från avverkningsrätterna utvunna virket såväl till sin

Bild XIII.

Grafisk bild över virkesfångstens från 50-åriga avverkningsrätter storlek hos de uppgiftslämnande bolagen inom Västerbottensgruppen och Mellersta Norrlandsgruppen under åren 1911—1920.



absoluta massa som ock till sin procentiska andel i bolagens råvarufångst numera spelar en mycket underordnad roll. Jämväl beträffande virkesuttagets intensitet i förhållande till den skogsproduktiva arealen äro huggningarna å avverkningsrätterna låga. I medeltal för åren 1911—1920 uttogos

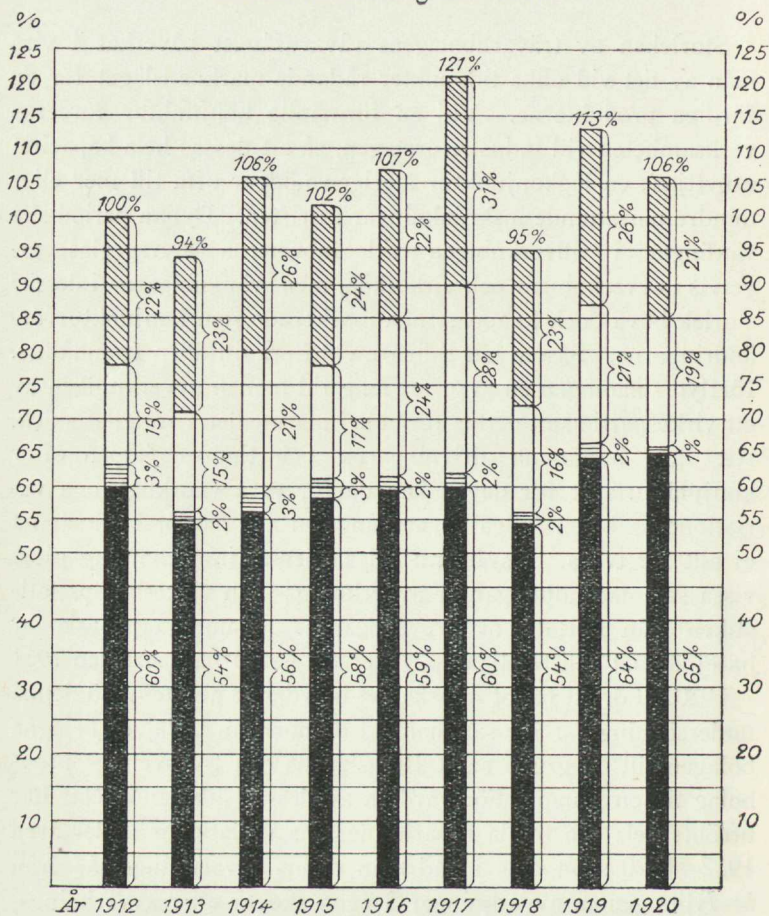
inom Västerbottensgruppen .	1,05	kbm.	(innanför bark)	pr	har
„ Mellersta Norrlands-					
gruppen	0,47	„	„	„	„
„ Kopparbergs—Gävle-					
borgsgruppen	1,52	„	„	„	„

Storleken av trävarubolagens råvarufångst påverkas i viss mån av det vid olika tidpunkter rådande marknadsläget för de färdiga produkterna. Vid en förmånlig konjunktur forceras verksamheten vid industriföretagen, så att dessas hela kapacitet utnyttjas; en lågkonjunktur återigen nödgas ofta till mer eller mindre omfattande inskränkningar i driften. Dylika periodiska växlingar i tillverkningen vid fabrikena återspeglas givetvis i avverkningar och virkesköp, men svängningarna i dessas storlek bliva dock knappast lika markerade som konjunkturförändringarna. Såsom här tidigare vid flera tillfällen framhållits, förflyter nämligen en avsevärt lång tid mellan avverkningen av ett virkesparti samt dettas förande i marknaden i färdlat skick. Att helt bestämma drivningarna och timmerinköpen efter konjunkturläget för dagen kan därför vara vanskligt, och variationerna i den årliga råvarufångsten äro därför i allmänhet ej allt för tvära. I syfte att belysa denna fråga har jag gjort vissa sammanställningar ur avverknings- och virkesinköpsstatistiken från flertalet av provskogarna. (Samtliga provskogar ha ej lämnat fullständiga uppgifter för hela 10-årsperioden 1911—1920.) För att något minska det betydande arbetet med denna undersökning har jag sammanfört de norr om Dalälven belägna bolagen till en grupp samt Bergslagens och Sydsveriges provbolag till en grupp. För vardera av dessa båda landsdelar har uttrönts dels den totala råvarufångstens variationer under åren 1912—1920 samt dels i vad mån denna råvarufångst år från år fyllts genom avverkningar å egna skogar eller avverkningsrätter, genom rotköp eller förvärv av upphugget virke. Resultatet av undersökningen meddelas å bilderna XIV och XV (sid. 218 och 220). För att siffrorna i dessa skola bliva överskådliga och lätt jämförbara har materialet behandlats på sådant sätt, att

d) Virkesfångstens anpassning efter konjunkturläget m. m.

Bild XIV.

Grafisk bild utvisande de uppgiftslämnande bolagens inom landet norr om Dalälven totala virkesfångst under vartdera av åren 1912—1920, ävensom huru denna fördelar sig på olika råvarukällor; allt uttryckt i procent av totala virkesfångsten 1912.



Virkesfångst

från {
 ■ egna skogar
 ▨ 50-åriga avverkningstätter

genom {
 □ köp av rotstående skog
 ▩ köp av upphugget virke

totala virkesfångsten under ett som normalt ansett förkrigsår, vartill valts 1912, tagits som utgångspunkt för båda tabellerna och i dessa betecknats med 100. Såväl den totala virkesfångsten under samtliga övriga år som ock de egna skogarnas, avverkningsrätternas och virkesköpens andelar däri ha därefter uttryckts i procent av totala virkesfångsten 1912. Detta framställningssätt möjliggör full jämförelse mellan de skilda råvarukällorna under alla åren.

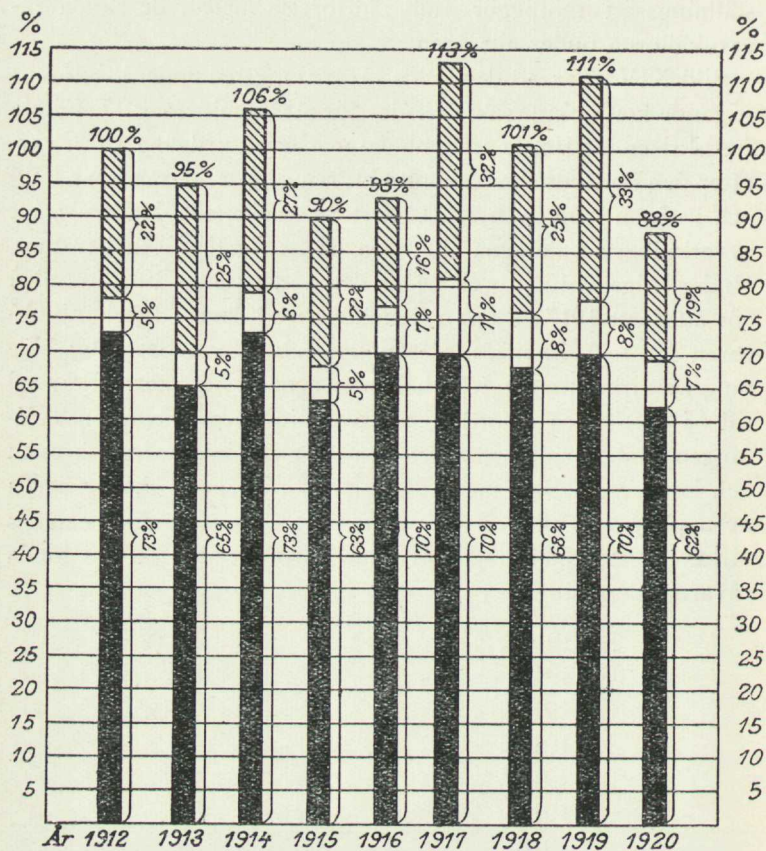
Bild XIV visar, att den totala råvarufångsten under krigsårens stigande konjunktur sakta ökades för att kulminera 1917. Första fredskrisen medförde en tämligen markerad nedgång 1918, varefter den korta efterkrigskonjunkturen gjorde sig märkbar 1919 och i någon mån även 1920. Det är emellertid påfallande, att avverkningen å de egna skogarna håller sig tämligen konstant. Under krigskonjunkturen ligger den något under 1912 års nivå för att först 1917 nå upp i jämnhöjd med denna. Högkonjunkturen 1919—1920 medförde en om ock ytterst obetydlig höjning av virkesuttaget från bolagens egna fastigheter. (Från 60 till 65 %.) Den erforderliga utvidgningen av råvaruanskaffningen ombesörjdes i stället genom virkesinköp från kronan och bönderna. Slår man tillsammans rotköpen och förvärven av upphugget virke, erhållas nedanstående siffror för bolagens virkesfångst genom köp, uttryckta i procent av 1912 års totala råvaruanskaffning.

År 1912	37 %
„ 1913	38 „
„ 1914	47 „
„ 1915	41 „
„ 1916	46 „
„ 1917	59 „
„ 1918	39 „
„ 1919	47 „
„ 1920	40 „

Bilden torde vara ägnad att belysa den försiktiga hushållning bolagen bedriva med sina egna skogstillgångar.

Bild XV.

Grafisk bild över bolagens söder om Dalälven totala virkesfångst och dennas fördelning på olika råvarukällor under åren 1912—1920; allt uttryckt i procent av totala virkesfångsten år 1912.



Virkesfångst




från  egna skogar genom  köp av stående skog
 köp av upp-taugget virke

Bild XV visar, att de syd- och mellansvenska bolagens råvarupolitik överensstämmer med de norrländskas. Året 1917 betecknar krigskonjunkturens toppunkt även i södra Sverige och år 1919 efterkrigskonjunkturen. Avverkningarna å egna skogar ge söder om Dalälven i medeltal något högre andel av råvarufångsten än vad fallet är i Norrland, men jämväl i de södra landsdelarna råder det här förut påvisade förhållandet, att bolagen under stigande konjunkturer söka täcka stegringen i råvarubehovet genom virkesköp, varför avverkningarna å egna skogar bli anmärkningsvärt konstanta. Totala köpvirkesfångsten utgjorde i procent av hela råvaruanskaffningen 1912:

1912	27 %
1913	30 „
1914	33 „
1915	27 „
1916	23 „
1917	43 „
1918	33 „
1919	41 „
1920	26 „

De siffror, som i det föregående meddelats, giva anledning till vissa reflektioner beträffande råvarupolitiken och virkesbalansen inom vårt lands trävaruindustri och skogsbruk. Enligt vad här tidigare visats, bedriva de skogsägande industriföretagen en synnerligen försiktig hushållning med sina egna skogstillgångar, och deras skogsbruk torde för Syd- och Mellansveriges vidkommande vara fullt uthålligt. I Norrland återigen äger på grund av nödtvånget att omföra de degenererade naturskogarna till produktionskraftiga bestånd en viss metodisk överavverkning rum. Statens skogs- och avverkningspolitik torde vara fullt densamma. Uthålligt skogsbruk i Sydsverige samt kapitaluttag i föryngringssyfte i Norrland. Däremot lärer, enligt vad här tidigare påvisats, å allmogens skogar i de

flesta landsdelar en ej obetydlig överavverkning äga rum. Summeras nu dessa tre olika grupper skogar till varandra, nämligen statens, bolagens och böndernas, så blir resultatet, att å alla tre överavverkas i Norrland, medan i landet söder om Dalälven å de två första grupperna uthålligt skogsbruk bedrives, samtidigt som bondeskogarna därstädes bliva föremål för avverkning utöver tillväxten. Detta resultat stämmer tämligen väl med från andra håll gjorda påpekanden om att de träförädlande industriernas kapacitet i hela landet och i all synnerhet i Norrland överstiger skogarnas förmåga — i deras nuvarande skick — av råvaruproduktion och att sålunda en period av råvarubrist kan förväntas inträda, när norra Sveriges oväxtliga naturskogsförråd sinar och innan de efter detsamma uppdragna nya bestånden hunnit komma i full produktion.

e) Avverkningsarbetets organisation.

Beträffande avverkningsarbetets organisation å bolagsskogarna lämnas här nedan en kortfattad översikt. Så gott som samtliga skogsägande bolag bedriva egen träförädlingsrörelse och använda därför huvudparten av sina skogars avkastning såsom råvaror i de egna verken. Försäljning av rotstående skog eller upphugget virke förekommer av denna anledning i allmänhet icke, med undantag dock för vissa specialsortiment, som icke behövas i större mängd vid industrietablisementen (brännved, sliprar, props m. m.).

Då sålunda huvudmassan av virkesskörden skall förbrukas inom resp. företags egen förädlingsrörelse, måste givetvis avverkningarna i möjligaste mån anpassas efter de industriella verkens växlande behov. Varje företags sammanlagda råvarubehov för det kommande året kalkyleras vid huvudkontoret med ledning av storleken av inneliggande virkesinventarium, konjunkturerna på försäljningsmarknaderna, verkens kapacitet m. m. Sedan sålunda årets *totala* virkesfångst fastställts, bestämmas i samråd mellan huvudledningen och chefen för bolagets skogsavdelning, huru denna virkeskvantitet skall fördelas mellan avverkningar å de egna skogarna samt köp av virke från kronan eller enskilda. Denna fördelning verkställs, om man

tager hänsyn till en längre följd av år, helt efter skogsvårdssynpunkterna och de egna skogarnas uthålliga leveransförmåga. För det enskilda året däremot kan fördelningen få påverkas av konjunkturläget och därav betingat, ökat eller minskat behov av vissa sortiment, av pågående arbetskonflikter, flottledsregleringar m. m. De principer, bolagen i förevarande hänseende följa, torde i viss mån framgå av det statistiska material, som i grafisk form här ovan framlagts.

Sedan sålunda den årliga avverkningskvantiteten från bolagets egna skogar fixerats, så fastställer skogschefen i samråd med underlydande skogspersonal men utan inblandning från huvudkontorets sida, huru berörda kvantitet skall fördelas på de olika skogliga hushållsenheterna. Därvid göra sig givetvis i första hand skogsvårdssynpunkterna gällande, i det man plägar följa de på basis av uppskattningshandlingarna uppgjorda avverkningsberäkningarna, men stundom måste dock även här hänsyn tagas till arbetare- och flottningsförhållanden m. m. Jämväl fastställandet av drivningsplatsernas läge — rent lokalt — å varje skog sker efter samråd mellan skogsförvaltningens olika instanser.

All avverkning föregås, såsom ovan påpekats, av stämpling, vilken verkställes antingen av skogsförvaltaren eller — efter dennes instruktioner — av skogsvaktaren. Stämplingsförrättningen avser dels att garantera en ur skogsvårdssynpunkt tillfredsställande metod för avverkningen, dels att giva kännedom om mängden utsynat virke och dels slutligen att fördela detta virke i poster, lämpliga att utgöra enheter vid det efterföljande avverkningsarbetets bortsättande på ackord. I detta syfte föres å för varje bolag fastställt formulär vid förrättningen en stämplingslängd, som avslutas i lämpliga "körskiften" (ackordsenheter vid avverkningarna).

Stämplingslängden insändes av skogsvaktaren — om denne handlagt förrättningen — till skogsförvaltaren, och bifogas därvid alla sådana upplysningar rörande avståndet till närmaste flottled, basvägarnas beskaffenhet och lutningsförhållanden, stämplingens täthet m. m., vilka böra påverka de skäliga ac-

kordprisen för själva avverkningen. Inom åtskilliga bolagsförvaltningar plägar man jämväl inlägga körskiftena å kartor, vilka biläggas stämplingslängden.

Från de olika skogsförvaltningarna ingivas stämplingslängderna med tillhörande handlingar till det centrala skogschefs-kontoret, vilket sålunda redan på eftersommaren kan giva företags huvudledning rapport om mängden utsynat och för avverkning under kommande drivningssäsong avsett virke.

Anskaffandet av nödiga arbetsstyrkor för avverkningarnas bedrivande sker efter väsentligt olika grunder i södra Sverige och Bergslagen mot i Norrland och Dalarna. I de förra orterna finnes i allmänhet å bolagens egendomar en stam av fasta skogsarbetare, vilka genom kontrakt åtagit sig att utföra en viss mängd arbete årligen i skogen. Med hjälp av denna arbetarstam, vilken vid behov utökas med lösarbetare, kunna timmerdrivningarna vanligen ombesörjas. Priserna fastställas numera i allmänhet kollektivt vid avtalsunderhandlingar och intagas i tryckta prislistor. I Norrland och Dalarna återigen finnas icke i någon nämnvärd omfattning dylika till skogsägarna mera fast anknutna arbetare, utan vinterarbetet i skogarna upplåtes därstädes åt tillfälligt anställda personer. I allmänhet utgöras dessa av hemmansägare, arrendatorer eller torpare från orten, men stundom inställa sig jämväl mer avlägset bosatta och starkt rörliga arbetskrafter å drivningsplatserna. Avverkningen av de olika körskiftena utlämnas på ackord till hästägarna (körarna), vilka i sin tur anställa för sitt biträde erforderligt antal huggare. Mellan köraren och bolaget, vilket vid dessa förhandlingar representeras av förvaltaren och ej av skogsvaktaren, uppsättes skriftligt avtal. Systemet med körarna som entreprenörer för de olika avverkningsskiftena äger stora fördelar för arbetets praktiska organisation och jämna bedrivande. Det ligger ytterligt stor vikt uppå att huggningen och körningen så att säga följas åt, så att å ena sidan ej huggningen kommer före och timmerpartier bliva liggande och snöa ned i avvaktan på körning samt å andra sidan ej heller körarna behöva vänta på iordningställt virke för sitt arbetes ostörda bedrivande. Bo-

lagen hava icke möjlighet att genom sina förmän så proportionera ut arbetskraften mellan de båda verksamhetsgrenarna, att dessa utan störningar mata varandra jämnt i arbetet, utan det kräves, att körarna äro huggarnas förmän och sålunda själva kunna leda och organisera dessas arbete.

Ät den viktiga frågan om virkets avmätning ägnas vid bolagens avverkningar den allra största uppmärksamhet, på det att varje fällt träd må utnyttjas på det ekonomiskt riktigaste sättet. Avmätningsarbetet plägar vanligen verkställas av särskilda förmän, avmätare, vilka då städse skola vara närvarande vid arbetsplatserna och enligt av skogsförvaltningen erhållna instruktioner utmärka, huru kapningen skall verkställas. Detta system ger säker garanti för en städse fullt riktig aptering men kräver samtidigt ett relativt stort antal förmän, varför det användes företrädesvis vid avverkning av mycket värdefulla virkespartier eller då avmätningen eljest kräver synnerlig omsorg. När särskilda avmätare ej anställts, få huggarna själva med ledning av tryckta apteringsinstruktioner bedöma, huru stammarna skola kapas. En noggrann kontroll häröver utövas då av skogvaktarna och vid fall av behov till dessas biträde förordnade tillsyningsmän. Bolagens skogsförvaltare kontrollera därjämte genom resor till avverkningsplatserna, huru avmätningen verkställles och arbetet i övrigt bedrivs.

Sedan virket blivit avverkat och nedkört på vattendraget, verkställles därstädes dess intumning, vilken avser att giva virkesägaren en exakt uppgift om avverkningens resultat i antal stockar av olika längd och grovlek. (Undantagsvis verkställles intumningen redan i skogen av avmätaren.) Vid inmätningen å vattendraget åtskiljas de olika körarnas partier, så att likviden kan baseras på tumningens resultat. Intumningen plägade förr bedrivs av skogsägarna själva medelst av dem tillsatta tummarelag, vilka reste mellan de olika vältplatserna å vattendragen. För att få till stånd en fullt enhetlig och korrekt inmätning har man emellertid numera i allt större omfattning börjat övergå till att låta detta arbete verkställas av från skogsägarna fristående inmätningföreningar, vilka organiserats vid de flesta

större vattendrag. I mån av tunnningens gång insändas av tunningsförmännen till skogsförvaltarekontoret rapporter om den inmärkta virkesmängden. Förvaltaren sammanför och vidarebefordrar dessa rapporter till skogschefskontoret, vilket sålunda kan hålla företagens huvudledning underkunnigt om storleken av den virkeskvantitet, som vid varje tillfälle finnes framforslad till vattendragen.

Likviden till körarna grundas, som ovan nämnts, på tunnningarna och plägar utbetalas successive under arbetets gång. En viss mindre del brukar dock innehållas till dess slutlikvid sker efterföljande sommar, efter det skogvaktaren verkställt avsyning å hyggstrakterna och däröver avlämnat rapport till skogsförvaltaren.

Den redogörelse för avverkningsarbetets organisation, som i det föregående lämnats, avser de båda huvudsortimenten timmer och pappersved. Därutöver omfatta emellertid avverkningarna, synnerligast i södra Sverige, betydande mängder props, kolved, brännved och diverse smärre sortiment. Då dessa virkesslag i allmänhet icke utforslas genom flottning, vidare representera ett avsevärt lägre värde pr kubikenhet samt slutligen i mycket stor omfattning avverkas vid sommarhuggningar, bli metoderna och organisationen vid deras utvinnande något avvikande, mot vad fallet är beträffande timmer och pappersved.

Den omfattning, i vilken de ur skogsvårdssynpunkt så betydelsefulla avverkningarna av klenvirkessortimenten äga rum, är helt beroende av avsättningsmöjligheterna i första rummet för träkol och brännved. Vid normal konjunktur kunna kolveds- och brännvedshuggningar med framgång bedrivas i hela södra Sverige och Bergslagen samt stora delar av Dalarna och södra Norrland. I mellersta och övre Norrland äro försäljningsmöjligheterna för brännved starkt växlande efter de lokala förhållandena och skogskolningen begränsad till en rayon efter järnvägarna. På grund härav ingå inom landets södra och mellersta delar de nämnda småvirkessortimenten som en årligen återkommande och normal andel i virkesskörden. I Norrland

däremot äro avverkningarna av kol- och hushållsved såväl till tiden som till sin lokala fördelning mera ojämna. Omfattningen av desamma är där beroende dels av konsumtionen i orterna, dels av det behov av industri- och hushållsbränsle samt träkol, vilket tilläventyrs kan förefinnas vid det egna företagens industriella verk samt dels slutligen av de årligen växlande möjligheterna att genom försäljning i öppna marknaden avyttra de nu ifrågakvarande småsortimenten och träkol. Storleken av de klenvirkesavverkningar, som kunna påfordras av den lokala konsumtionen i orterna, fastställas av skogsförvaltaren i samråd med skogschefen. De avverkningar återigen, som betingas av bränslekonsumtionen vid de egna verken eller av planerade försäljningar, bestämmas till sin kvantitet av skogschefen i samråd med verksledningen, varefter den förre verkställer avverkningsbeloppets fördelning på de olika distrikten.

Såväl kol- och brännveden som propsen — där sådan tillverkas — utvinnes, såsom ovan framhållits, huvudsakligen vid de beståndsvårdande huggningarna. Uppgörandet av ackordavtalen med arbetarna verkställas därvid av skogvaktarna. Dessa ombesörja jämväl kontroll, inmätning och stundom även likviderna. I södra Sverige och Bergslagen utgår ersättningen flestades efter i kollektivavtal uppgjorda prislistor. I Norrland upprättas i regel ett personligt avtal med huggaren. Till ledning för arbetet pläga de flesta bolag utgiva tryckta huggningsinstruktioner, i vilka inrymmas noggranna föreskrifter om arbetets utförande.

Skogvaktarna hava att månatligen till skogsförvaltarna avge rapporter över det virkesinventarium, som finnes upphugget inom deras resp. bevakningstrakter ävensom häri genom leveranser eller försäljningar inträdda förändringar. Dessa rapporter ingå sedan i distriktskontorens virkesbokföring, till vilken jag återkommer i ett annat sammanhang.

Från bolagens skogar utlämnas betydande kvantiteter virke, avsett att användas till husbehov inom bolagens egna förvaltningar. Detta virke konsumeras inom tre skilda förbruknings-

*Konsumtionen
och utsyningen
av husbehovs-
virke.*

områden, nämligen dels vid jordbruken å bolagens fastigheter, dels av bolagens å skogarna bosatta tjänstemän av olika grader och dels slutligen av arbetare och personal vid industriföretagen. Vad beträffar förbrukningen för detta sistnämnda ändamål, har den för skogarnas vidkommande dock egentligen icke karaktären av utlämnandet av en naturaförmån utan är fastmer att anse som en vanlig leverans av virke, fullt jämförbar med produktionen av timmer och pappersved till industriens tjänst. Skogarna pläga jämväl i bokföringen fullt gott skrivas värdet av till industrierna levererat bränsle.

Virkesförbrukningen till husbehov hos å skogsegendomarna bosatta förvaltare och skogvaktare spelar praktiskt taget ingen roll på grund av dessa tjänstemäns relativa fåtalighet. Åt dem utlämnat virke plägar ur bokföringssynpunkt i allmänhet behandlas på samma sätt som virket till bolagens under egen drift liggande jordbruk, varom redogörelse lämnas här nedan.

Vid jordbruken å bolagens fastigheter användes husbehovsvirke i mängder, vilka växla efter inägojordarnas omfattning i landets skilda delar. Bolagsjordbruken disponeras på två olika sätt; dels skötas de av bolagen själva genom avlönad personal och dels äro de utarrenderade. Det förra systemet tillämpas endast i mindre omfattning samt huvudsakligen beträffande större, sammanhängande inägor i närheten av industriorterna, vilka jordbruk äga betydelse för industriarbetarebefolkningens förseende med animaliska livsmedel. Stundom driva bolagen även ute i skogsbygderna större egna jordbruk, i syfte att dessa såsom mönstergårdar och avelscentra skola kunna verka höjande på det privata jordbruket i trakten. I det övervägande flertalet fall äro emellertid inägojordarna på bolagsfastigheterna utarrenderade.

Vid bolagsgårdarna under egen drift utsynas husbehovsvirket av skogvaktarna samt avverkas och utköres genom jordbrukets eget folk. I fråga om bokföringen av detta virke gäller, att det hos flertalet bolag med hela sin kvantitet intages i den statistiska bokföringen och sålunda ingår i virkes-

statistiken. Beträffande upptagandet av dess värde i kassabokföringen förfares på mycket olika sätt. Vedvirkets rotvärde (vanligen användes sekunda ved) är på skogsbygden i Norrland ofta nog så lågt, att detsamma kan förbises. Det plägar därför sällan krediteras skogen därstädes. I södra och mellersta Sverige däremot har bränslet rotvärde; åtskilliga bolag bry sig emellertid det oaktat ej om att debitera jordbruket för detsamma, medan andra bolag bokföra detta virke till låga enhetspriser. Byggnadsvirket har i alla landsdelar betydande värde men plägar sällan gottskrivas skogen fullt. Enstaka bolag göra visserligen detta, men flertalet anse sig ej vilja belasta sina jordbruk med det konsumerade byggnadsvirkets fulla värde. Bolagen tillämpa sålunda härutinnan i stor utsträckning samma subsidiesystem åt jordbruken, som här tidigare omtalats under herrgårdskapetlet.

Vid de utarrenderade gårdarna och lägenheterna bestämmes husbehovsvirkets kvantitet och sättet för dess uttagande i arrendeavtalen. Tidigare rådde härutinnan mycket obundna förhållanden. När bolagen på sin tid köpte skogshemmanen, förbehöll sig de dåvarande ägarna ofta rättighet att avgiftsfritt eller på vissa villkor få under sin livstid kvarbo därstädes. I dessa avtal ingick jämväl att få efter eget gottfinnande taga husbehovsvirke å skogen. Denna förmån förbehölls stundom ej endast säljaren själv utan jämväl någon hans uppgivna arvinge. När sedan genom trävaruprisens uppgång hemmanens skogsvärden stegrades och säljarna funno sig hava avyttrat sin egendom för tidigt, utlöstes den därav framkallade bitterheten ofta i avoghet mot det köpande bolaget samt önskan att skada detta. I sådant syfte utnyttjades ej sällan rätten till fri virkesfångst på det sätt, att de förra hemmansägarna eller deras arvingar avverkade, så långt rimligen tänkas kunde, den vackraste timmerskogen under förebärande av husbehovssyftemål. Tendenser i liknande riktning förmärktes stundom även å hemman, som med fri husbehovsrätt upplåtits åt andra än de förra ägarna. I den mån gällande servitut eller avtal utgingo, bör-

jade därför bolagen allmänt övergå till att i kontrakten föreskriva, att husbehovsvirket skulle utsynas av bolagets skogvaktare. För att undvika tvister om mängden av behöfligt husbehovsvirke har man — synnerligast i södra och mellersta Sverige, där brännveden har högt värde — ej sällan i kontraktet fastställt kvantiteten av det ved- och stängselvirke, arrendatorn äger avgiftsfritt bekomma. Byggnadstimret utsynas i mån av behov och efter anmälan. Arrendatorernas behov av dylikt är i övrigt numera obetydligt, enär jordägarna själva på senare tiden övertagit de större reparationerna.

Beträffande bokföringen av det till arrendatorerna utsynade virket gäller i huvudsak, vad ovan sagts om husbehovsvirket vid bolagens jordbruk under egen drift. Hela dess kvantitet ingår sålunda i den statistiska virkesbokföringen. Med dess värde förfäres i kassabokföringen på olika sätt. De nordsvenska bolagen kreditera ej skogen för vedens obetydliga rotvärde; byggnadsvirket beräknas stundom till nedsatt pris. Jämväl i södra Sverige tillämpas växlande principer. Det vanligaste synes vara, att ett något reducerat värde i böckerna gottskrivs skogen för arrendatorernas husbehovsvirke av olika slag.

På grund av bebyggelsens gleshet i Norrland uppgår konsumtionen av husbehovsvirke därstädes icke till någon avsevärd andel i virkesavkastningen. Från provskogarna i Norrland och Dalarna hava därför ej begärts några uppgifter om mängden utsynat eller utlämnat husbehovsvirke. I Bergslagen och södra Sverige däremot utgör virket till jordbruken även å stora skogsbrukskomplex i de rena skogsbygderna en ej så liten samt anmärkningsvärt konstant andel av virkesskörden. Här nedan angives, huru stor procent det till jordbruk under egen drift, arrendatorer och torpare utlämnade virket utgör av totala avverkningsen å egna skogar. Husbehovsvirket till industriarbetarna ingår ej i denna kalkyl:

	Bolagets areal		Husbehovs- virket till jordbruken utgör i procent av hela virkeskör- den å egna skogar
	skogsproduk- tiv mark	ägor	
	hektar	hektar	
<i>I Bergslagen</i>			
Bolaget A	138,950	7,650	8 %
» B	104,665	7,663	11 %
» C	6,855	1,231	9 %
» D	10,552	1,770	7 %
» E	26,677	994	14 %
<i>I Södra Sverige</i>			
Bolaget F	6,493	3,293	17 %
» G	27,374	6,221	15 %
» H	2,606	564	6 %
» I	10,714	1,927	21 %

Frågan om skogens reproduktion å bolagsegendomarna är detsamma som föryngringsproblemet i allmänhet ur biologisk, skogsvetenskaplig och ekonomisk synpunkt. Ty för bolagens vidkommande är spörsmålet om återväxts uppdragande icke — såsom beträffande andra skogsägare — en fråga om större eller mindre benägenhet eller vilja till föryngringsåtgärder eller tilläventyrs önskan att slingra sig undan dylika, utan för bolagens skogsförvaltningar är denna angelägenhet enbart en teknisk och ekonomisk fråga. De se saken så, att det gäller att under förhandenvarande klimatiska och biologiska betingelser på det mest rationella sätt och inom ramen av vad som kan anses ekonomiskt rimligt lösa föryngringsproblemet. Att skjuta detta åt sidan eller försöka komma ifrån detsamma ingår icke i bolagens skogspolitik. De få och sorgliga undantag, som härutinnan finnas, bekräfta endast regeln.

Ehuru detta bolagens intresse för och vilja till fullgoda återväxters uppdragande äro allmänt kända och erkända, har jag ansett lämpligt att få saken närmare undersökt. I detta syfte

*Föryngrings-
frågan.*

har till länsjägmästarna framställt följande fråga: "Bedrives skogsodlingsarbetet å bolagsskogarna i allmänhet med tillräcklig snabbhet och energi? Hurudant blir i allmänhet resultatet av detsamma?" Samtliga inkomna svar äro samstämmade och innehålla, att de skogsägande bolagen med enstaka undantag visat sig angelägna om att hastigt och i erforderlig omfattning uppdraga fullgoda återväxter. Resultatet av skogsodlingsarbetet betecknas i allmänhet som gott. Några citat ur länsjägmästarnas yttranden återgivas här nedan, och är den monotona enformigheten hos dessa svar det bästa beviset för att opinionen i skogsvårdsstyrelsekreterar på denna punkt är klar. Jämtlands län: "I allmänhet bedrivs skogsodlingarna målmedvetet och med gott resultat." Gävleborgs län: "I allmänhet kan sägas, att skogsodlingsarbetet bedrivs snabbt och energiskt och resultatet är mycket gott. Beteskreaturens framfart verkar dock hindrande." Stockholms län: "På ett eller två undantag när måste sägas, att skogsodlingsarbetet å dessa skogar bedrivs med utomordentlig snabbhet och energi. Resultatet synes i stort sett vara gott." Jönköpings län: "Skogsodlingarna bedrivs med skyndsamhet och synas lämna gott resultat." Södra Kalmar län: "Skogsodlingsarbetet bedrivs synnerligen bra med gott resultat."

Det är jämväl rätt naturligt, att de skogsägande bolagen skola hysa ett starkt intresse för återväxternas trygghet. Enligt vad ovan anförts, utgöra bolagens skogsegendomar den fasta grunden för deras omfattande industriella rörelse, och deras skogsbruk äro därför även inställda på lång sikt och avse ut hållig drift. Föryngringens säkerställande är emellertid då en hörnsten i hela verksamheten.

Skildringen av föryngringsproblemet å bolagsskogarna blir sålunda icke — såsom beträffande flertalet tidigare avhandlade grupper skogar — ett klarläggande av jordägarnas större eller mindre benägenhet för skogsvårdsåtgärder, utan den blir en redogörelse för de olika principer och metoder, efter vilka bolagen insätta sitt arbete för uppdragande av nya skogsgenerationer. Bolagens skogsbruk äro i allmänhet stora. Deras

återväxtåtgärder måste därför bedrivas i mycket betydande skala; de kunna icke, såsom exempelvis å bondeskogarna, inordnas som en liten detalj bland de andra jordbruks- eller skogsarbetena, utan de påkalla skogsförvaltningarnas synnerliga uppmärksamhet och intaga en central plats i bolags- skogsbrukets organisation. Då härtill kommer, att skogskulturåtgärder, i den mån sådana finnas erforderliga, numera äro synnerligen dyrbara, så framgår, att för bolagen återväxtens betryggande efter effektiva men samtidigt arbetsbesparande och i möjligaste mån billiga metoder är ett problem, å vars lösande man måste ägna det allra största intresse. Åtskilliga bolag hava jämväl helt självständigt angripit detsamma från vetenskapliga och skogsekonomiska synpunkter. En uttömmande skildring av förnygringsfrågans behandling å bolags-egendomarna skulle därför, såsom jag redan ovan framhållit, i stort sett bli detsamma som en redogörelse för återväxtproble- mets läge i allmänhet i vårt land.

Då emellertid här icke är rätta platsen att ingå på detta vidlyftiga spörsmål, nödgas jag inskränka mig till att i största korthet lämna en sammanfattande framställning av de grunder, efter vilka reproduktionsarbetet bedrivs å bolagens skogsegen- domar. Därvid torde det vara nödvändigt att hålla de skilda landsdelarna isär. De klimatiska förhållandena skapa så väsent- ligt skiljaktiga betingelser för förnygringsarbetets lyckliga be- drivande i rikets olika delar, att återväxtproblemet är av helt olika karaktär exempelvis i Småland och i Norrbotten. Inom landet söder om Dalälven och jämväl i stora delar av Dalarna och södra Norrland är, kan man säga, spörsmålet om att an- skaffa återväxt tekniskt och skogsvetenskapligt fullt löst. Me- toderna för ny skogs uppdragande å alla mer allmänt före- kommande marktyper äro sedan länge fullt klarlagda och i om- fattande praktisk drift beprövade. I mellersta Norrland samt i de inre eller högläntare delarna av södra Norrland och Da- larna bjuder klimatet betydligt sämre betingelser för förny- ringsarbetet. Väl har man även för dessa trakter utfunnit me- toder för återväxtens tryggande, men dessa beskäras avsevärt

av de allmännast förekommande skogstypernas beskaffenhet, av bristen på dugligt frö samt arbetsfolk för kulturarbetet ävensom av diverse av klimatet orsakade skador, som äventyra återväxterna. Vad slutligen de båda nordliga länen beträffar, så kunna å gynnsamma lokaliteter och goda marker — särskilt i kustlanden — föryngringsåtgärderna lämna gott resultat. Beträffande den övervägande största delen av dessa läns väldiga skogsvidder däremot lär återväxtproblemet knappast kunna sägas vara löst, vare sig skogsvetenskapligt ifråga om metoderna eller praktiskt ifråga om möjligheten att anskaffa dugligt frö, manskap m. m. Skogens reproduktionsfråga måste sålunda i de skilda landsdelarna ses under helt olika synvinkel och mätas efter väsentligt olika mått. Kulturåtgärder, som exempelvis i Lappmarken skulle betecknas som framsynta och föredömliga, skulle i Bergslagen kanske få helt underkännas såsom varande allt för knapphändiga och långsamt verkande.

Den redogörelse för bolagens arbete till återväxtens betryggande, som i det följande lämnas, har i det väsentliga byggts på de värdefulla upplysningar, som härom lämnats från provskogarna — dels i textform och dels genom statistiskt material.

a) Norrbottensgruppen.

I Norrbotten kompliceras föryngringsfrågan av en mängd ogynnsamt verkande omständigheter. Den mest betydande av dessa är givetvis det kalla klimatet ävensom därav framkallade oförmånliga egenskaper hos marken. Barrträden befinna sig inom detta område nära sin klimatiska nordgräns, och till följd därav blir deras frösättning dålig. Fröåren infalla med tämligen långa mellanrum. För tallens vidkommande är därjämte värmesumman under högsommaren året efter blomningen, under vilket år tallkotten utvecklas och mognar, avgörande för fröets grobarhet. Till följd härav äro möjligheterna att anskaffa för föryngringsarbetet erforderligt dugligt frö ytterligt begränsade, och svårigheterna ökas än mer därav, att man beträffande tallen oavvisligen måste använda frö från orten. För skogsodlingar i större omfattning erbjuder sålunda fröanskaffningsfrågan betydande svårigheter. Man måste därför redan

av denna anledning i huvudsak lita till den naturliga föröyngningen och söka föra avverkningarna på sådant sätt, att denna i möjligaste mån gynnas. Härvid framträda emellertid andra svårigheter, i det att dels de norrbottniska skogsmarkerna i betydande omfattning äro föga mottagliga för naturlig besåning och dels jämväl användbara fröträäd i tillräckligt antal saknas öfver stora områden. I Norrbotten intaga torra med glesa tallbestånd bevuxna sandhedar de största arealerna inom älvdalarna. Dessa tallhedar gå i den skogsvetenskapliga litteraturen allmänt under benämningen "de svårföröyngrade". Faktum är jämväl, att det är ytterligt vanskligt att få någon duglig återväxt att gå till å dem. Vetenskapen har ingående sysselsatt sig med deras föröyngningsproblem men har ännu ej kommit till någon lösning. Vattendelarna och platålanden mellan dalgångarna upptagas av granskogar eller barrblandskogar, i vilka den naturliga föröyngningen försenas eller omöjliggöres av en av det kalla klimatet framkallad, mycket kraftig råhumusbildning i marken. De förefintliga gamla naturskogarnas beskaffenhet bidrager jämväl till att försvåra arbetet för att erhålla naturlig återväxt. I de överåriga bestånden är frösättningen mycket svag och det alstrade fröets grobarhet låg. Öfver stora områden, vilka på grund av markbeskaffenheten bäst lämpa sig för tallen, saknas ofta dugliga fröträäd av detta trädslag, och bestånden utgöras av förkrympt och oväxtlig gran. Utan tvivel hava oförståndiga huggningar under tidigare perioder, då man tog ut den grova timmerskogen — särskilt av tall — utan tanke på att spara nödiga fröträäd till kommande tiders föröyngningshuggningar, i hög grad försvårat återväxtarbetet för vår generations skogsmän.

Av vad ovan sagts torde framgå, att föröyngningsfrågan i Norrbotten, om man undantager de gynnsammaste markerna i kustlandet, är ett verkligt problem. Bolagens skogsförvaltningar hava givetvis nödgats anpassa sina återväxtåtgärder efter de rådande svårigheterna. Det rationellaste kunde måhända synas vara att genom skogskulturer omföra de degenererade och råhumusbundna markerna till produktivt skick.

Detta låter sig emellertid knappast göra i någon större omfattning, ty de avsevärda mängder frö, som härför skulle erfordras, kunna ej anskaffas. Vidare erbjuder det oöverkomliga svårigheter att i dessa glest befolkade bygder kunna under den korta våren, då alla armar behövas i jordbruket, få folk till skogsodlingsarbetet. Slutligen är att märka, att skogsodlingarna i ej obetydlig utsträckning ödeläggas av snötryck, snöskytte och andra skador, varför resultatet av det nedlagda arbetet blir tämligen problematiskt. Skogsförvaltningarna hava av dessa anledningar icke i sin makt att utföra skogsodlingar i någon nämnvärd utsträckning, utan de nödgas av förhållandena förlita sig på naturföryngringen.

Detta sker givetvis bäst genom att bedriva avverkningarna på ett klokt sätt. Lämpliga fröträd sparas omsorgsfullt. Där sådana finnas och man i övrigt eftersträvar en hastigare förmultning av humuslagret, upptagas kalkhyggen. Å marker, där råhumustäcket ej erhållit allt för kraftig utveckling och bestånden i övrigt lämpa sig därför, tillämpas blädning. För att å de vidsträckta arealerna degenererade marker, be vuxna med dålig gran, få fram återväxt av tall användes av de norrbottniska bolagen stundom löpbränning.

Bolagen hava tillfrågats om huruvida de själva anse, att föryngringen å deras egendomar håller jämna steg med avverkningarna. De hava härpå svarat, att återväxt i allmänhet erhålles i önskad omfattning, men att detta på grund av de ogynnsamma klimatiska förhållandena ej sällan tager allt för lång tid i anspråk. Föryngringstiden å de norrbottniska bolagsskogarna är säkerligen avsevärt mycket längre, än som är önskvärt ur ekonomisk synpunkt, men med nuvarande oöverkomliga hinder för skogsodlingsarbetet lär deråt föga vara att göra.

Det från provskogarna i Norrbotten inkomna statistiska materialet bestyrker vad ovan anförts, nämligen att skogsodling därstädes knappast förekommer. Däremot verkställes i ej obetydlig omfattning rensning och röjning å de för naturlig föryngring avsedda områdena. I mindre omfattning bedrives jämväl, såsom ovan framhållits, löpbränning å dessa. Å 288,008

hektar provskogar (produktiv skogsmark) verkställdes under perioden 1911—1920 i medeltal årligen nedanstående återväxtarbeten:

Skogskultur genom sådd	3 hektar	för en kostnad av	116 kr.
Bränning	40	” ” ” ” ”	712 ”
Hyggesrensning och röjn.	<u>894</u>	” ” ” ” ”	<u>8,737 ”</u>
Summa behandlad areal	937 hektar.	S:a kostnad	9,565 kr.

Räknar man för dessa skogar med en genomsnittlig omloppstid av 140 år och en kulturtid av 20 år, skulle den årliga förnygringsytan bli 1,800 har, av vilken sålunda 50 % övergår med avröjning av kvarvarande beståndsrester samt rensas från alltför skrymmande avfall efter avverkningen. 2 % av förnygringsytan behandlas med bränning. Att denna åtgärd tillämpas i så pass obetydlig omfattning, torde bero på att man kommit underfund med att det flerstädes i de gamla bestånden förefintliga, undertryckta plantuppslaget äger förmåga att efter friställningen genom avverkningen utvecklas till livsduglig ungskog. Verkställes bränning, ödelägges detta plantuppslag fullständigt.

Den å provskogarna företagna direkta skogsodlingen torde närmast hava karaktären av försöksverksamhet. Den årliga kostnaden för skogskulturarbetena uppgår till 3,3 öre pr hektar produktiv mark.

Inom Västerbottensgruppen ligger förnygringsfrågan betydligt gynnsammare till, ehuru även därstädes det bistra klimatet, ogynnsam markbeskaffenhet samt skogsbeståndets över stora arealer överåriga beskaffenhet uppställa betydande svårigheter. Barrträdens frösättning är emellertid, om man undantager områdena nära fjällen, rikligare, varför fröanskaffningen för direkta kulturåtgärder lättare låter sig ordna. Likaså är tillgången på arbetskraft något större, även om det jämväl i Västerbotten — såväl som i övrigt i hela norra Sverige — ofta visat sig vara vanskligt att kunna samla tillräckligt stora arbets-

b) Västerbottensgruppen.

styrkor under den korta tid på våren, då skogskulturer kunna bedrivas.

I södra delarna av länet och särskilt i kustlandet erhållas ofta nog vackra självföryngringar, och direkta kulturåtgärder behöva där ej tillgripas i allt för stor omfattning. I de inre och högläntare trakterna däremot, där marken är hårt råhumusbunden och fröproduktionen svagare, har det ofta visat sig svårt att inom rimlig tid få upp tillfredsställande självsådder. Bolagen hava därstädes i stor utsträckning måst tillgripa skogskultur. Omfattningen av denna framgår av nedanstående statistiska uppgifter:

Provskogarnas produktiva areal utgör 343,780 hektar. På denna hava verkställts följande åtgärder i medeltal årligen:

Rutsådd	384 hektar för en kostnad av 10,948 kr.
Bredsådd	474 " " " " " 2,155 "
Plantering	423 " " " " " <u>17,071 "</u>
S:a dir.kulturåtgärder	1,281 hektar för en kostnad av <u>30,174 kr.</u>

Härtill kommer:

Bränning	12 hektar för en kostnad av 95 kr.
Hyggesrensning o. röjn.	<u>885</u> " " " " " <u>11,430 "</u>
S:a förberedande arbet.	897 hektar för en kostnad av <u>11,525 kr.</u>

Totala kostnaden för återväxtåtgärderna utgjorde sålunda 41,699 kr., vartill dock får läggas 530 kr. för hägnader kring kulturfälten, varför beloppet stiger till 42,229 kr. Pr år och hektar produktiv skogsmark blir detta 12,3 öre.

Om man antager, att länets bolagsskogar i medeltal skötas efter 130-årig omloppstid samt sätter kulturtiden till 20 år — något som med hänsyn till naturföryngringens långsamhet i dessa trakter ej torde vara för högt — så kan den årliga förnygringsytan uppskattas till cirka 2,300 hektar. Föryngringen å denna uppdrages

genom rutsådd	på 17 % av arealen
„ bredsådd	„ 21 % „ „
„ plantering	„ 18 % „ „
	<hr/>
	S:a 56 % av hela föryngringsytan.

Naturlig återväxt påräknas å 44 % av föryngringsytan.

S:a 100 %

Såsom förberedande arbete för återväxtens uppdragande, vare sig nu detta skall ske genom kultur eller naturlig besåning, har företagits:

Bränning	å 0,5 % av föryngringsytan
Hyggesrensning och röjning ..	å 39 % „ „
	<hr/>
	Summa i runt tal 40 % av föryngringsytan.

Att bränning användes i så liten omfattning beror på att de mest betydande västerbottensbolagen, vilka bedriva en synnerligen intensiv skogsvård, funnit, att det vid avverkningarna å marken förefintliga plantbeståndet ofta nog äger förmåga att utveckla sig gynnsamt och därför bör sparas.

Det är synnerligen anmärkningsvärt, vilken betydande omfattning de direkta skogskulturåtgärderna erhållit inom denna länsgrupp. Även om man får antaga, att en del av bredsådden ej utföres på avverkade skogsmarker utan på utdikade myrar och sålunda ej ägnas åt den årliga föryngringsytan, så kvarstår dock att omkring 50 % av denna yta skogsodlas. Detta är, även om man tar i betraktande att bland provskogarna i denna länsgrupp ingår ett par av landets mest skogsvårdsintresserade bolag, en utomordentligt hög siffra, som ådagalägger, att här bedrivs ett verkligt intensivt arbete på att omföra de gamla degenererade naturskogarna till nya, livskraftiga bestånd. De västerbottniska bolagen hava också kunnat med fullt berättigande med ja besvara den till dem ställda frågan, huruvida deras föryngringsåtgärder hålla jämna steg med deras avverkningar. Detta är så mycket mer anmärkningsvärt och heder-

samt, som skogsodlingsarbetet i Västerbotten, enligt vad ovan sagts, mångenstädes möter betydande vanskligheter på grund av ogynnsamma klimatiska och markbiologiska faktorer.

Samtliga uppgiftslämnande bolag i Västerbotten ha med skärpa framhållit, att de oeffterättliga betesförhållandena utgöra ett allvarligt hinder för föryngringsarbetet. Jag återkommer längre fram till denna betydelsefulla fråga.

c) Mellersta
Norrlands-
gruppen.

Inom Mellersta Norrlandsgruppen äro reproduktionsbetingelserna synnerligen ojämna. I skyddsskogsområdet i fjälltrakterna blir den naturliga föryngringen i allmänhet mycket svag; beträffande möjligheten att därstädes med framgång verkställa skogsodlingar har skogsvetenskapen ännu ej kunnat giva några bärande anvisningar. Hittills utförda kulturer inom skyddsskogarna hava i flertalet fall lämnat mycket otillfredsställande resultat. Inom fjällskogarna torde man därför knappast ännu kunna påräkna någon mer omfattande skogsodlingsverksamhet.

Lika svårt som det är att anskaffa återväxt inom skyddsskogsområdet, lika väl lyckas i allmänhet detta arbete i dalgångarna efter de stora vattendragen inom denna länsgrupp. Skogsmarken består där vanligen av väldränerade sandjordar, på vilka den naturliga föryngringen går väl till — åtminstone i den mån den ej ödelägges genom betning. Skulle självsådd ej alltid kunna erhållas — av brist på fröträd eller av annan orsak — kan skogskultur i regel med framgång bedrivas. Metoderna för denna äro fullt klara, och fröanskaffningsfrågan är överkomlig. Däremot torde bristen på arbetskraft under den korta våren vara besvärande.

I de högre belägna trakterna — vattendelarnas moränmarker — möter föryngringsarbetet avsevärt större svårigheter. Råhumusbildningen är där besvärande och förhindrar i betydande omfattning självsådd. I de gamla genomblådade naturskogarna, vilka nu successive måste ställas under föryngring, saknas jämväl ej sällan lämpliga fröträd. Kulturer måste därför härstädes i ej obetydlig utsträckning tillgripas. Då metoderna för skogsodlingsarbetet emellertid äro prövade och kända,

om än till resultatet stundom något nyckfulla, erbjuder sig här ett rikt fält för bolagens skogsvårdsintresse.

Provskogarna i länsgruppen hava en produktiv areal av 818,955 hektar. Med beräkning av 120-årig omloppstid och 15-årig kulturtid blir den årliga förnygringsytan 6,066 hektar. Å denna utföras följande återväxtåtgärder:

Rut- eller strecksådd	å	621 har	för en kostnad av	17,997 kr.
Bredsådd	„	71 „ „ „ „	„	758 „
Plantering	„	165 „ „ „ „	„	7,401 „
<hr/>				
S:a dir. kulturåtgärder å		857 har	för en kostnad av	26,156 kr.

Härtill komma förberedande åtgärder:

Bränning	å	68 har	för en kostnad av	666 kr.
Hyggesrensning o. röjning „	„	2,354 „ „ „ „	„	33,310 „
<hr/>				
S:a		2,422 har	för en kostnad av	33,976 kr.

För kulturhjägnader ha därjämte utgivits 447 kronor, varjämte ej specificerade kulturarbeten dragit en utgift av 2,392 kronor, varför totalkostnaden för åtgärder till återväxtens tryggnande blir 62,971 kronor eller 7,7 öre pr hektar.

För återväxts anskaffande å förnygringsytan 6,066 har har sålunda använts:

Rut- eller strecksådd	å	10 %	av arealen
Bredsådd	„	1 „ „ „	„
Plantering	„	3 „ „ „	„
<hr/>			
S:a		14 %	av arealen

Självsådd påräknas	å	86 %	av arealen
<hr/>			
S:a		100 %	av arealen

Bränning har utförts	å	1 %	av förnygringsytan samt
Hyggesrensning o. röjning „	„	39 „ „	„
<hr/>			
S:a		40 %	

De relativt låga procentsiffrorna för skogsodlingen inom denna länsgrupp torde bero dels på att bolagen söka så långt

som möjligt använda sig av naturföryngringen samt dels på att flertalet av de uppgiftslämnande bolagen hava mycket stora skogsarealer inom skyddsskogsområdena. Samtliga bolag hava tillfrågats, huruvida de själva anse, att föryngringen å deras skogar håller jämna steg med avverkningen. Härpå hava de flesta svarat, att så för längre perioder är fallet, men att något enstaka år skogsodlingarna på grund av brist på frö eller arbetare kunna bli efter. Man söker emellertid då städse taga igen det försummade under ett senare år. Några få bolag hava anfört, att de med hänsyn till svårigheterna att i önskvärd omfattning medhinna kulturer ej vågat sig på att verkställa föryngringshuggningar i den omfattning, som önskvärt varit.

Samtliga bolag beklaga sig över betesförhållandena samt meddela, att snöskyttesvampen därjämte åstadkommer stora skador i plantbestånden.

d) Kopparbergs-Gävleborgsgruppen.

De uppgiftslämnande bolagen inom Kopparbergs—Gävleborgsgruppen besitta avsevärda skogsarealer inom fjälltrakterna i norra Dalarna och Härjedalen. Därstädes möter föryngringsfrågans lösning samma hinder som i de jämtländska skyddsskogsområdena. Jämväl i höglandet nedom fjällen finnas vidsträckta arealer råhumusbesvärade marker, där självföryngringen går dåligt och skogsodlingarnas resultat är nyckfullt. Inom den övervägande största delen av denna länsgrupp ligger dock återväxtproblemet tämligen väl till. I mellersta och södra Dalarna, Gästrikland samt kustlandet och älvdalarna i Hälsingland lyckas självsådderna i allmänhet mycket bra, och själva skogsodlingsarbetet möter inga andra svårigheter än brist på folk i vissa orter samt under enstaka år svårighet att anskaffa dugligt frö. De anlagda kulturerna såväl som uppkomna självsådder skadas emellertid i mycket hög grad av det även här allmänt bedrivna gemensamhetsbetet, och snöskytteskador äro synnerligen vanliga jämväl inom denna länsgrupp.

Provskogarnas produktiva skogsareal inom gruppen utgör 1,254,081 har. Beräknad efter en omloppstid av i medeltal 120 år och en kulturtid av 10 år, vilket, med hänsyn till att stora

skogsviddar i Dalarnas och Härjedalens fjällområden ingå i arealen, ej torde vara för högt, blir den årliga föryngringsytan 9,646 har. Å denna har utförts följande arbeten:

Sådd	å 2,243 har för en kostnad av	91,486 kr.
Plantering	„ 147 „ „ „ „ „	10,223 „
S:a skogsodling å 2,390 har för en kostnad av		101,709 kr.

Nedanstående förberedande arbeten hava verkställts:

Bränning	å 248 har för en kostnad av	3,190 kr.
Hyggesrensning o. föjtn. „	1,679 „ „ „ „ „	21,420 „
S:a 1,927 har för en kostnad av		24,610 kr.

Då härtill komma utgifter för kulturhjägnader med 23 kr. samt för diverse ej specificerade arbeten med 1,614 kronor, så uppgå de totala reproduktionskostnaderna till 127,956 kronor eller 10,2 öre pr år och hektar skogsproduktiv mark.

Sådd har använts	å 23 % av föryngringsytan
Plantering har använts „	2 % „ „
<hr/>	
S:a skogsodling å	25 % av föryngringsytan
Självsådd påräknas ...	å 75 % av föryngringsytan
Summa	100 %

Inom denna länsgrupp, där en avsevärd del av skogsmarkerna äro lätt tillgängliga för självsådd, innebär för visso en skogsodling av 25 % av föryngringsytan full garanti för att återväxten håller jämna steg med avverkningarna. Samtliga uppgiftslämnande bolag inom området hava även kunnat meddela, att deras reproduktionsåtgärder väl följa avverkningarnas gång. Ett av rikets största bolag, vilket har sina skogar inom denna grupp och vars skogsvård allmänt anses som mönstergill, har meddelat, att å dess årliga föryngringsyta, som uppgår till 2,500 har, självsådd erhålles å 80 % av arealen och att kultur sålunda behöver tillgripas blott å 20 %.

Av de förberedande åtgärderna har bränning
 upptagit 3 % av föryngringsytan och hyggesrensning och
 röjning 17 % „ „

 S:a 20 % av föryngringsytan.

e) Bergslags-
 gruppen.

Inom Bergslagsgruppen och i övrigt även i hela södra Sverige har föryngringsfrågan å bolagsskogarna en i viss mån avvikande prägel mot i landet norr om Dalälven. I de ojämförligt största delarna av norra Sverige är skogsodlingsarbetet till sitt resultat osäkert och nyckfullt. Bolagens skogsförvaltningar sträva därför efter att så långt som ske kan utnyttja de möjligheter till naturlig föryngring, som kunna finnas. Först när sådana alldeles saknas, tillgriper man skogsodling. Denna har sålunda i Norrland karaktären av ett — må vara betydelsefullt — komplement till naturföryngringen, vilket hålles så att säga i reserv. Redan de stora vidder, varmed det norrländska bolagsskogsbruket arbetar, samt nödvändigheten av att i de gamla naturskogarna tämligen hastigt genomföra föryngring över mycket betydande arealer, göra det omöjligt att i dessa glest befolkade trakter bygga återväxtarbetet i första rummet på skogskultur.

I Bergslagen ligger frågan till på ett helt annat sätt. Skogsodlingsarbetet har där gamla anor. Såsom här tidigare omtalats, började i vårt land kring mitten av förra århundradet skogsvård i mera modern bemärkelse att i större skala först genomföras å Bergslagens bruksdomäner, och det var den tidens tyska principer och metoder för skogsbruket, som då tillämpades. I dessa intog emellertid trakthyggesbruket en framskjuten plats. Man ansåg sig vidare — även å goda självföryngringsmarker — ej kunna invänta den naturliga återväxtens uppträdande på hyggena, vilket förmenades dröja för länge och vålla tillväxt- och ränteförluster, utan man tillgrip omedelbart — redan ett eller annat år efter avverkningen — skogskultur för att ånyo få full produktion i gång. Dessa traditioner hava sedermera fortlevat i bergslagsbygderna. Å många bruksegenomar därstädes vill man ej avvakta den naturliga föryngringen, även där sådan kan påräknas, utan det säkra och effektiva

om än något dyrbara medlet skogsodling tillgripes i stället. Vissa av de uppgiftslämnande bolagen rapportera exempelvis: "Alla hyggen kultiveras två år efter avverkningen." Andra skriva, att den naturliga återväxten, även om den städse kan påräknas, kommer allt för långsamt. Man finner sålunda mångenstädes i Bergslagen en påtaglig förkärlek för skogsodlingen, även där den ej är nödvändig. Härefter ligger den väsentliga skillnaden mot Norrland. Därstädes användes, såsom ovan framhållits, skogskulturen som ett besvärligt men nödvändigt komplement till den tyvärr allt för ofta strejkande naturföryngringen; ett andrahandsmedel alltså. I Bergslagen däremot har skogsodlingen i stor omfattning tillgripits som förstahandsmedlet och detta även å sådana marker, där den naturliga återväxten har stora utsikter att lyckas väl.

Huruvida detta knäsättande av de konstlade föryngringsmetoderna framför de naturliga är ur ekonomisk och skogsbiologisk synpunkt förmånligt, är en fråga, varom vetenskapsmän och praktici av olika skolor tvista. Här är emellertid ej rätta platsen att ingå på detta spörsmål. Det torde dock böra framhållas, att naturföryngringen för närvarande påtagligt vinner terräng inom de mellansvenska bolagsskogsbruken. Å många av dem har man med framgång börjat tillämpa sådana avverkningsmetoder, som avse att framkalla självföryngring. Med de numera utomordentligt uppdrivna prisen på skogsarbete blir det även alltmer nödvändigt att så långt som möjligt söka undvika skogsodling.

Provskogarna inom denna grupp omfatta 552,157 har produktiv mark. Beräknas omlopps- och kulturtid tillhoppa till 100 år, blir föryngringsytan 5,521 har om året. Å denna utföras följande arbeten:

Sådd	å 2,568 har för en kostnad av	85,916 kr.
Plantering	571 " " " " " "	38,878 "
S:a direkt kultur	å 3,139 har för en kostnad av	124,794 kr.
Markberedning	214 " " " " " "	5,978 "
S:a	3,353 har för en kostnad av	130,772 kr.

Förberedande arbeten:

Hyggesrensning o. röjn. å 620 har för en kostnad av	4,972 kr.
Härtill komma kostnader för kulturhägnader	554 „
Total kostnad för reproduktionsåtgärder blir alltså	<u>136,298 kr.</u>

Pr år och hektar prod. mark gör detta 24,8 öre.

Sätts skogsodlingsarealerna i procentförhållande till föryngringsytans storlek, erhållas följande siffror:

Sådd har utförts å	47 %	av föryngringsytan
Plantering har utförts å	10 %	„ „
Direkta skogsodlingsåtgärder hava utförts å	57 %	av föryngringsytan
Markberedning för självsådd har utförts å	4 %	„ „
Självsådd utan markberedning påräknas å	39 %	„ „
	S:a 100 %	

Hyggesrensning och röjning ha utförts å 11 % av föryngringsytan.

Det vill synas, som om skogsodling å nära 60 % av föryngringsytan vore onödigt mycket å bergslagsbolagens i god kultur varande marker, å vilka självsådd i allmänhet har goda utsikter att lyckas. Enligt vad ovan anförts torde emellertid utvecklingen numera gå i den riktningen, att man i allt större omfattning börjar övergå till naturföryngringen.

Av mera avsevärda skadegörelser på eller hinder för återväxterna omtala bergslagsbolagen främst betet samt därefter försommartorkan och stark gräsväxt å hyggena.

f) Södra Sverigegruppen.

Även i landet söder om Mälaren har skogsodlingsarbetet erhållit en mycket betydande omfattning å bolagsskogarna. Orsakerna härtill äro flera. Dels är marken i många orter tack vare den utomordentligt starka vegetation av gräs och ormbunkar, som hastigt infinner sig å hyggen och i blädningsluckor, mindre mottaglig för självsådd, dels strävar man i det sydsvenska bolagsskogsbruket ej sällan efter att i viss bestämd riktning

reglera trädslagsblandningen, vilket emellertid endast kan ske genom konstlad föryngring, och dels slutligen kräver man en snabbhet i reproduktionen, som sällan nås vid naturföryngring. Än vidare är att märka, att många bolag i södra Sverige förvärvat sina skogsegendomar i tämligen sen tid från bönder. Fastigheterna voro vid inköpet i allmänhet fullständigt avskalade från skog, varför de sydsvenska bolagens skogsodlingsarbete, i motsats till vad fallet är i landets övre delar, ej avser endast att åstadkomma återväxt efter egna avverkningar utan jämväl att uppdraga skog på gamla kalmarker. Att för södra Sveriges vidkommande uttrycka den skogsodlade arealen i procent av den beräknade föryngringsytan skulle därför bliva alldeles missvisande och giva för högt resultat.

Provskogarna i södra Sverige omfatta 47,187 har prod. skogsmark. Å dem ha utförts följande återväxtåtgärder:

Sådd	å	216 har för en kostnad av	8,689 kr.
Plantering	„	206 „ „ „ „ „	<u>21,269 „</u>
S:a skogsodling å	422 har för en kostnad av	29,958 kr.	

Härtill kommer:

Hyggesrensning	å	2 har för en kostnad av	76 kr.
Kulturhägnader	„	„ „ „ „	<u>2,406 „</u>

Summa reproduktionskostnader 32,440 kr.,

vilket blir 69 öre pr år och hektar.

Beräknar man en föryngringsyta efter 90-årig omlopps- och kulturtid, skulle skogsodlingen komma att upptaga ej mindre än 81 % av denna, och naturföryngring sålunda äga rum blott å 19 % av arealen. En sådan jämförelse är emellertid, enligt vad ovan sagts, icke riktig, enär skogsodlingarna i ej obetydlig omfattning avse gamla kalmarker.

Jämväl de sydsvenska bolagen klaga över betets skadegörelser å återväxterna. Försommartorkan, särskilt i de östra provinserna, omtalas jämväl.

Här nedan meddelas i tabellform en jämförelse mellan skogsodlingsarbetet å bolagsegendomarna inom de olika länsgrupperna.

g) Jämförelse mellan de olika landsdelarna m. m.

Tabell utvisande i vad mån inom de olika länsgруппerna återväxt å den årliga förnygringsytan
erhålles genom skogskultur av olika slag eller genom självsådd.

Länsgрупп	Skogsodling genom				Återväxt anskaffas alltså genom		Markberedning	Bränning		Hyggesrensning och röjning	
	Rut- eller strecksådd	Bredsådd	Plantering	Kultur	Självsådd	% av förnygringsytan		Kostnad kr. pr har	% av förnygringsytan	Kostnad kr. pr har	% av förnygringsytan	Kostnad kr. pr har
Norrbottensgruppen	—	—	—	—	—	100	—	2	18	50	10
Västerbottensgruppen ...	17	29	21	5	18	44	—	1	8	39	13
Mell. Norrlandsgruppen...	10	29	1	11	3	86	—	1	10	39	14
Gävleborgs-Kopparbergsgruppen	23	41	—	—	2	75	—	3	13	17	13
Bergslagsgruppen	47	33	—	—	10	43	4	—	—	11	8
Södra Sverigegruppen ...	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	38

Förslag rörande de återväxtåtgärder, som anses erforderliga, uppgöras årligen av skogsförvaltarna samt insändas jämte beräkning över kostnaderna till skogschefen, varefter erforderliga medel anvisas. Skogsodlingsarbetet ledes på marken av skogsvaktarna under kontroll av skogsförvaltarna. Samtliga större bolag hava egna plantskoleanläggningar, där erforderligt plantmaterial för kulturarbetet uppdrages. Åtskilliga hava därjämte byggt mindre klängningsanstalter för vinnande av skogsfrö.

h) Föryngringsarbetets organisation.

Frågan om skogsbetets skadegörelse på återväxterna å bolagsegendomarna är av helt olika natur i södra Sverige och i Norrland. I landet norr om Dalälven, i huvuddelen av Värmland ävensom i vissa mindre områden av södra Sverige äro skogsmarkerna ej inhägnade och äro därför, enligt bestämmelserna i 1857 års stängselförordning, upplåtna till gemensamma betesmarker. Bolagens skogsfastigheter betas sålunda i nämnda orter i allmänhet tillhopa med böndernas. I huvuddelen av södra Sverige däremot äro utmarkerna i regel hägnade, och samfällt bete förekommer icke i större omfattning.

Skogsbetet.

Att det gemensamma betet i Nord- och Mellansveriges ohägnade skogar är till utomordentligt stor skada för skogsåterväxten lärers väl vara så allmänt erkänt, att detsamma här ej behöver påvisas. Ingen torde heller numera, utöver dem som själva hava ekonomiskt gagn av detta bete, söka förneka eller bortförklara denna skadegörelse. Densamma har träffande karakteriserats i ett uttalande av Mo och Domsjö A. B., vilket här nedan citeras: "De mest påtagliga svårigheterna för kulturarbetet vållas av betet såväl av hästar som kor, får och getter. Exempel finnes å bolagets skogar på fullkomligt förintande verkningar av betet (hästar i stora flockar, lössläppta på skogsbete för hela sommaren). I andra fall består skadegörelsen av stark deformation av de uppkomna plantorna (får och getter) eller inskränker sig till mer och mindre stark decimering av plantbeståndet (kor, som äta upp eller trampa ned småplantorna)." I de fall då bolagens och böndernas skogs-

skiften ligga om varandra, blir skadegörelsen ofta störst å bolagens. Å dessa strävar man nämligen i regel att föra avverkningarna såsom föryngringshuggningar, varvid med hänsyn till nödvändigheten av råhumustäckets förmultning större eller mindre hyggen upptagas. Därstädes inställer sig en kraftigare gräsväxt än inne i skogen, och dit samla sig därför kreaturen. Föryngringsytorna och skogsodlingsfälten bliva i själva verket kreaturens käraste uppehållsplatser. Å de dimensionshuggna bondskiftena däremot alstrar den råhumusbundna marken mera blåbärsris än gräs och örter, och där trivas ej djuren så bra.

Bolagen ha sålunda att å sina under rationell skogsvård lig-gande skiften räkna med en avsevärd skadegörelse å återväxten genom betning. Finnes då intet att göra häremot? Att inhägna fastigheterna är i flertalet fall icke möjligt. Det har tidigare erinrats om att de norrländska skogsskiftena i regel hava en ytterligt otymplig, långsmal form; rågångarnas längd är i förhållande till skiftenas areal betydande. Ett inhägnande av utmarkerna skulle därför draga avsevärda kvantiteter både virke och arbete och vore ekonomiskt oöverkomligt. Man har i stället försökt sig på att stänga kring själva kulturfälten samt att underhålla dessa hägnader ett tiotal år, tills återväxterna nått ur den för betning ömtåliga åldern. Denna åtgärd skulle väl vara effektiv och komme nog även att i avsevärd omfattning användas, om blott hägnaderna finge vara i fred för åverkan. Nu är emellertid förhållandet det, att dels kreaturen själva ofta trycka ikull stängslet för att komma åt den lockande gräsväxten innanför och dels även djurens ägare allt som oftast göra smärre öppningar däri för att ej den goda foderproduktionen på skogsodlingsfälten skall gå förlorad. Avstånden i Norrland äro för stora för att det skall vara möjligt utöva någon verkkningsfull tillsyn över kulturhägnadernas bestånd. Därför bliva dessa hägnader till föga gagn eller stundom rent av till skada, i det att de, sedan en mindre ingång tagits upp, verka som fällor, vilka hålla djuren samlade på föryngringsfälten. Den här förut meddelade statistiken om skogs-

odlingskostnaderna visar även, att dylika hägnadsarbeten ej kommit till utförande i någon större utsträckning.

Det enda fall, då bolagen hava någon reell möjlighet att skydda sitt arbete till skogsförnyringens säkerställande, är då de besitta större samlade komplex å ett ställe. Det är då möjligt att genom rågångshägnader avstänga kringboendes djur samt att därefter enligt mera rationella grunder ordna betesfrågan inom komplexet. Detta fall överensstämmer i huvudsak med förhållandena å de mellansvenska bruksegendomarna. Jag återkommer härtill längre fram.

I övrigt skönjas dessvärre knappast några ekonomiskt genomförbara utvägar att skydda återväxterna för betning i Norrland och Dalarna. Problemet sammanhänger närmast med böndernas nedärvda och segt rotade föreställningssätt om boskapskötseln och betet. I den historik, som framlagts i en tidigare del av detta arbete, har vid flera tillfällen påpekats, att den norrländska allmogen sedan äldsta tider bedrivit en synnerligen extensiv form av djurskötsel, i vilken huvudvikten lagts på sommarbetet å de vidsträckta skogsmarkerna i förening med myrslåtter. Dessa traditioner leva kvar med förunderlig seghet. Myrslåttern har visserligen under de sista årtiondena småningom förlorat i betydelse, sedan de uppdrivna arbetslönerna gjort den oekonomisk. Samtidigt därmed har vallodlingen börjat i större omfattning vinna insteg. Men skogsbetet håller man fortfarande fast vid med samma styrka som fordom, och den moderna betesvalls- samt hagmarkskulturen, som i södra och mellersta Sverige är på god väg att uttränga skogsbetet, har ännu knappast vunnit några anhängare i Norrland. Skogsbetet är för norrlandsbönderna en känslsak, nästan en religion, som man skall akta sig att peta på. Jag har träffat i övrigt upplysta norrländska jordbrukare — ja, till och med riksdagsmän — som med full övertygelse uttalat, att skogsåterväxterna lyckas bättre ju hårdare marken betas. Såsom exempel på huru förörmörkade sinnena i själva verket äro på denna punkt kan anföras, att för ej många år sedan en kungl. kommitté, vars enda ursäkt är att den bestod av en häradshövding och en lant-

mätare, bland annat föreslog, att i arrendelagen skulle stadgas förbud för jordägarna att vägra sina arrendatorer rätt att släppa får — de jämte getterna värsta skadegörarna å skogen — på utmarken. De tröstlösa betesförhållandena i norra Sverige torde nog därför komma att fortfara ännu ett eller annat årtionde, och de skogsvårdande jordägarna lära alltfört få finna sig i att få resultaten av sina strävanden att skapa nya, livskraftiga skogar om och om igen ödelagda. Det torde emellertid böra framhållas, att saken nu mer än förr kommer att ställas på sin spets. 1903 års skogslag stadgade skyldighet att uppdraga återväxt efter avverkning men talade ingenting om bevarandet och vårdandet av denna återväxt. Den år 1923 antagna nya skogsvårdslagen går ett steg längre. Den föreskriver, att skogsägaren är skyldig underhålla återväxten så länge denna är i plantåldern, d. v. s. till dess lagens ungskogsparagraf blir tillämplig. Detta tvång till återväxtens vidmakthållande gäller även sådana fall, då denna skadas eller utrotas av jordägarens eller grannars betesdjur. Situationen är sålunda i korthet den, att skogsvårdslagen tvingar skogsägaren att uppdraga och vid fall av behov åter och återigen förnya plantbestånden, under det att stängselförordningen samtidigt tillåter grannarna att genom sina betesdjur huru många gånger som helst ödelägga dessa återväxter. Det lider intet tvivel därom, att icke de tvenne berörda författningarna på denna punkt skarpt svära emot varandra och att synnerligen underbara rättsförhållanden skulle komma till stånd, om skogsvårdsstyrelserna hårdhänt skulle påfordra sönderbetade kulturers förnyande.

Att lagstiftningsvägen kunna få någon rättelse i ovan berörda missförhållanden, lär man knappast våga hoppas. Alla försök att rucka på stängselförordningens betesfrihet å de ohägnade utmarkerna ha väckt en så stark opinionsstorm hos de befolkningslager, som fortfarande tro sig äga ekonomisk nytta av den extensiva boskapsskötseln, att statsmakterna varje gång funnit sig böra bortse från den nationalekonomiska sidan av saken. En verklig bättring torde endast vara att ernå genom ökad upplysning. När de norrländska jordbrukarna lärt sig

inse, att kreatursskötselns räntabilitet höjes genom att betesgången över skogsmarkerna ersättes med modern beteskultur — vartill i Norrland lär finnas fullt ut lika goda förutsättningar som i södra Sverige — samt när allmogen börjat räkna med skogen som en produktionsfaktor, vilken måste vårdas, först då finnas utsikter till att genomföra en lagändring, som ger skydd åt de uppväxande plantbestånden i Norrland.

I de delar av södra Sverige, där gemensamhetsbete ej äger rum, ävensom å större sammanhängande komplex i Norrland hava skogsägarna lättare att komma till rätta med betesfrågan. Väl hava även därstädes arrendatorerna tidigare i mycket betydande omfattning tillerkänts betesrätt å skogen. Bolagen sträva emellertid numera allmänt efter att, i den mån arrendavtalen utlöpa, inskränka skogsbetet och få detta ersatt med betesgång i rationellt vårdade hagmarker eller å betesvallar. Åtskilliga företag hava låtit sin jordbrukstekniskt bildade personal utstaka lämpliga betesmarksområden till varje arrendelott ävensom biträda brukarna med råd och anvisningar vid betesmarkens iståndsättande och vård. Denna verksamhet har emellertid mångenstädes fördröjts därigenom, att den mött motstånd från arrendatorerna själva. Man torde emellertid vara berättigad säga, att betesfrågan å de sydsvenska bolagsegendomarna numera är på väg att lösas enligt den moderna beteskulturens grundsatser.

Ett synnerligen betydelsefullt arbete i skogsvårdens tjänst utgöra skogsdikningarna. De anknyta sig i regel till avverkningarna och föryngringsarbetet samt avse då att bevara eller höja markens produktivitet å de områden, vilka efter skedd avverkning skola övergå med återväxtåtgärder. Dylika torrlägningsarbeten träffa i första rummet försumpade skogsmarker samt mindre kärr och mossar å hyggestrakterna. Därutöver bedriva emellertid flertalet bolag större fristående dikningsföretag å mer omfattande sankmarker, och dessa senare arbeten avse att vinna ny mark för skogsproduktion.

*Torrläggning
av sank-
marker.*

Omfattningen av bolagens dikningsarbeten framgår av statistiken från provskogarna. En tabellarisk sammanställning däröver meddelas här nedan.

Tabell XVII.

Tabell utvisande för de olika länsgrupperna dels totala mängden dikningsarbeten på provskogarna samt dels kostnaderna för dessa uträknade pr löp-meter dike och pr hektar skogsproduktiv mark.

Länsgrupp	Provskogarnas areal produktiv skogsmark hektar	Nydikning och bäckrensning			Rensning och fördjupning av äldre diken			Sammanlagd dikningskostnad	
		Antal löp-meter	Kostnad		Antal löp-meter	Kostnad		total kronor	Uträknad i öre pr har prod. skogsmark
			total kronor	öre pr löp-meter		total kronor	öre pr löp-meter		
Norrbottnensgruppen ...	288,008	20,470	10,272	50	1,401	189	13	9,566 ¹⁾	3,8
Västerbottensgruppen ...	343,780	609,864	153,285	25	336,750	27,349	8	171,940 ²⁾	50,0
Mellersta Norrlandsgruppen ...	818,955	321,828	82,669	26	56,644	4,526	8	86,104 ³⁾	10,5
Kopparbergs-Gävleborgsgruppen ...	1,254,081	201,181	86,459	43	79,876	16,042	20	102,501	8,2
Bergslagsgruppen ...	552,157	131,495	39,994	30	75,784	14,658	19	54,652	9,9
Södra Sverigegruppen ...	47,187	7,877	3,112	40	491	50	10	3,162	6,7

¹⁾ I denna summa ingår *ej* uppbygget statsanslag till dikningar 895 kr.

²⁾ » » » » » » » » » 8,694 kr.

³⁾ » » » » » » » » » 545 kr.

Kostnaden för verkställda dikningsarbeten, uträknad pr hektar skogsmark, är som synes störst inom Västerbottensgruppen. Orsaken därtill är, att till denna grupp förts de Kempeska företagen, inom vilka dikningsintressena sedan gammalt varit synnerligen starka och även omsatts i praktisk handling.

Att avgöra huru stora arealer, som genom bolagens dikningar vunnits för skogsbörd eller fått sin produktionsförmåga höjdt, är icke möjligt, då det icke finnes att tillgå några som helst allmängiltiga relationstal mellan dikenans längd och den dränerade markens ytvidd. Lika svårt är att bedöma, i vad mån bolagens torrlägningsarbeten till sin omfattning kunna anses skäligen motsvara, vad som bör kunna krävas i större skogsbruk med ordnad skötsel. Inom sakkunniga kretsar anses dock allmänt, att den skogsägande industrien nedlägger ett intresserat och målmedvetet arbete på skogsmarkernas förbättrande genom torrlägningsåtgärder.

Dikningsarbetena utföras enligt av företagens distriktsförvaltare till skogschefs- eller, där sådant icke finnes, till huvudkontoret årligen ingivna förslag. Själva dikesstakningen verkställs av förvaltarna eller stundom av skogvaktarna. De allmänna principer, som skola följas såväl vid dikessystemets planläggning och dikenans utstakning som ock vid arbetets bortsättande på ackord och utförande å marken, pläga de större bolagen sammanfatta i tryckta dikningsinstruktioner.

Inom norra Sverige, där så gott som alla virkestransporter ske genom flottning, spelar vägnätet å skogarna ej lika stor roll för skogsbruket som i Syd- och Mellansverige. Timmerkörs-lorna från averkningstrakterna och till närmaste flottled ske i Norrland på de särskilt för detta ändamål tillfälligt anordnade basvägarna, vilka ej äro användbara för sommartransporter. Bolagen ha därför i Nordsverige ej nedlagt några större kostnader på fasta sommarvägar. Dylika arbeten kunna i övrigt endast ifrågakomma i de fall, då bolagen äga större skogskomplex samlade på ett ställe. Att på de många spridda smärre hemmanen utföra vägarbeten är i flertalet fall oekonomiskt.

Å de stora mellansvenska brukskomplexen ävensom i Syd-sveriges bolagsskogar är behovet av fast vägsystem i skogarna avsevärt större än i Norrland. Emellertid tillgodoses detta behov i mycket stor utsträckning av det vägnät, som redan finnes till de talrika bebyggelserna i dessa mera tätbefolkade trakter.

*Vägar, flott-
leder och
flottning.*

Ehuruväl bolagen utföra åtskilliga väganläggningar å sina egendomar i södra och mellersta Sverige, hava sålunda av denna anledning berörda arbeten ej behövt få någon större omfattning.

De arbeten, som krävas för flottbargörandet av vattendrag, bedrivs i allmänhet icke av bolagen såsom sådana utan av särskilda strömrensingsföretag, som bolagen starta och i vilka de ingå som intressenter. Stundom utföra dock även bolagen själva upprensningar av flottleder, nämligen i de fall, då ett mindre vattendrag helt eller till övervägande största delen går fram inom något större bolagskomplex. Då bolaget äger huvudparten av de skogar, från vilka tillsläppning av virke till ett dylikt vattendrag skulle kunna äga rum, och sålunda i allmänhet bleve ensam flottande å detta, lämpar det sig många gånger ej att upplåta detsamma till allmän flottled, utan det brukar förbliva enskild flottled i resp. bolags ägo. En betydande del av landets nu såsom allmänna förklarade flottleder hava från början anlagts av olika bolag och av dem under den första tiden använts som enskilda flottleder.

För sina strömrensingsarbeten använda bolagen vanligen de dugliga flottledsbyggmästare, som finnas att tillgå i de flesta orter i norra Sverige. Stundom hava bolagen fast anställt sådana i sin tjänst. För bolagens vägbyggnader användes i regel skogspersonalen, förvaltare och skogvaktare. Stundom inträffar dock, att de byggmästare, vilka flertalet bolag hava fast anställda för sina husbyggnader, äga skolning även för vägarbeten, och de få då planera och leda jämväl dessa. Flottningen i bolagens enskilda flottleder bedrivs av bolagen själva under ledning av deras skogspersonal. Skogvaktarna pläga fungera som arbetsförmän, var inom sitt distrikt, varjämte någon av dem erhåller uppdrag att öva tillsyn över arbetet i vattendraget i dess helhet. Arbetet plägar i allmänhet bortsättas på ackord. Man har under senare år flerstädes börjat tillämpa det systemet att för flottningsarbetet uppgöra kooperativa flottningsackord med arbetarna. Åt dessa gemensamt överlättes då flottningen i hela leden eller viss del av denna, och pläga arbetarna inom sig utse en förman, som förestår arbetet samt av arbetsgivaren

lyfter likviden för hela ackordet och fördelar denna mellan de olika medlemmarna i arbetslaget.

För vården och utnyttjandet av sina skogsfastigheter hava de olika bolagen måst organisera en tjänlig förvaltningsapparat. Dennas utseende och arbetsmetoder har givetvis inom skilda företag blivit väsentligt skiftande. Bolagens skogsinnehav växla i storlek från några få hundratal till några hundratusental hektar. Dessa skogsbesittningar ligga inom landsdelar, där de klimatiska och biologiska förhållandena bjuda synnerligen växlande betingelser för skogsbruket. Avsättnings- och transportförhållandena äro jämväl skiftande i rikets skilda delar, varjämte olika bolag inrikta sin produktion på något skiljaktiga syftemål. Detta gör, att skogsbrukets organisation ej lämpligen kan vara densamma i alla företag. Att här lämna en uttömmande redogörelse för alla de växlande former, enligt vilka man inom olika bolag utbyggt sin skogliga förvaltningsapparat, skulle föra för långt. Utrymmet medger blott att lämna en kort skildring av de olika huvudtyper, som inom de större företagen kristalliserats fram. Denna redogörelse har i huvudsak byggts på en framställning i förevarande ämne, som i och för en serie föreläsningar vid skogshögskolan utarbetats av skogschefen Helge Modin.

Skogsarbetsorganisation.

Under tidigare år, innan ännu ett rationellt skogsbruk mer allmänt börjat tillämpas inom bolagens skogsförvaltningar, utgjordes personalorganisationen för skogsfastigheterna av en kår tjänstemän, vilka benämndes faktorer eller inspektorer. Dessa, vilka i allmänhet icke besutto någon skoglig utbildning, sorterade vanligen direkt under företagets huvudledning; stundom förefanns dock även en särskild chef för skogsförvaltningen. Faktorerna intogo i tjänstehänseende och befogenhet en plats, liggande mellan dem som skogsförvaltarna och skogvaktarna nu bekläda. Deras uppgift var att organisera drivningarna, verkställa virkesinköp, förmedla förvärv av fastigheter och avverkningsrätter m. m. I den mån krav på en mera intensiv skogshushållning framträdde, visade sig emellertid denna för-

valtningsorganisation icke vara tillfyllestgörande, och bolagen hava därför numera börjat anställa fackbildade tjänstemän enligt en genomtänkt organisationsplan. Denna nya personalorganisation har emellertid till fullo genomförts blott inom några av de större företagen. Inom åtskilliga av de större och flertalet av de mellanstora och mindre bolagen, synnerligast i övre Norrland, finnas ännu många tjänstemän kvar från det gamla systemets tid.

De olika organisationstyper, som nu användas, äro i korthet följande. Hos de större företagen (i stort sett de som besitta en totalareal av 100,000 hektar eller mer) har man utbyggt en organisation med tre eller stundom fyra tjänstemannagrader. Såsom ansvarig ledare för skogs- och fastighetsförvaltningen fungerar en direkt under bolagets huvudledning sorterande skogschef. Under honom lyda ett antal skogsförvaltare, var med sitt förvaltningsdistrikt. Dessa distrikt äro uppdelade i bevakningstrakter, vilka utgöra arbetsområden för skogvaktarna. I några få fall har inskjutits en fjärde tjänstemannagrad, antingen i form av assistenter åt skogsförvaltarna eller såsom överskogvaktare. Dessa intaga i båda fallen en mellanställning mellan förvaltarna och skogvaktarna. Stundom hava de egna tjänstgöringsområden; stundom utöva de förmanskap vid arbeten av viss art. Då emellertid denna mellangrad återfinnes mera sällan inom bolagens skogsförvaltningar, kommer den samma att i det följande förbises.

Inom något mindre bolag, där förvaltningsapparatusens omfattning ej nödvändiggör anställandet av särskild skogschef, sortera skogsförvaltarna med sina distrikt direkt under huvudkontoret. Var och en av dem redovisar sin förvaltning till huvudledningen, och de arbeta sålunda "parallellt" med varandra. Under dem lyda på vanligt sätt skogvaktare. Stundom har även här inskjutits en mellangrad av assistenter eller överskogvaktare. Med sjunkande skogsareal hos bolagen minskas antalet förvaltningsområden, till dess man når ned till det hos de smärre företagen vanliga fallet med *en* skogsförvaltare, lydande under huvudkontoret och som chef för skogvaktarna.

Till det yttre kommer denne ensamme förvaltares ställning i viss mån att påminna om skogschefens; han representerar under centralledningen ensam skogsförvaltningen.

Vid sidan av den ovan omtalade för skogsegendomarnas förvaltning anställda personalen finnes dels på skogschefs- eller förvaltarekontoren nödig kontorspersonal, för vars organisation dock ej torde vara erforderligt att här redogöra, samt dels — särskilt inom de större företagen — fackutbildade tjänstemän för vissa speciella arbetsområden. Till dessa senare räknas först och främst agronomer för skötseln av de större jordbruken under egen drift, ävensom under dessa tjänstemän lydande inspektorer och rättare. Denna speciella jordbrukspersonal plägar i regel sortera under skogschefen men lyder ibland direkt under bolagets huvudledning. Den handhar, som ovan framhållits, skötseln av bolagets inägojordar under eget bruk och får jämväl inom många företag biträda arrendatorerna med råd och anvisningar om deras jordbruks skötsel, verkställa syner m. m. Utarrenderingen av jordbruken på skogarna plägar däremot verkställas av skogsförvaltarna. Till den för speciella arbetsuppgifter anställda personalen höra jämväl stundom (dock mera förr än nu) byggmästare, vilka under förman- skap av skogsförvaltarna eller stundom direkt av skogschefen hava åt sig anförtrodd uppgiften dels att öva tillsyn över vården av samtliga byggnader, såväl de utarrenderade som de under eget bruk liggande, samt dels att uppgöra förslag till samt verkställa de reparationer, om- eller nybyggnader, som det ankommer på bolaget självt att utföra. I sådana fall, då de äga därför erforderlig kompetens, få dessa byggmästare jämväl biträda vid väg- eller flottledsbyggnader. Slutligen märkes bland specialpersonalen de särskilda virkesuppköpare, vilka inom åtskilliga bolag anställts för att ombesörja inköp av rotstående skog eller upphugget virke. Hos flertalet företag åligger dock detta sistnämnda arbete numera skogsförvaltarna eller över- skogsvaktare.

De allmänna principer, som följts vid de olika arbetsuppgifternas, befogenheternas och ansvarets fördelning mellan före-

tagets centralledning, skogschefen, förvaltarna och skogvakarna, äro i korthet följande: I alla frågor av stor räckvidd, särskilt ekonomiska sådana, för vilkas bedömande kräves ingående kännedom om och oavbruten kontakt med affärsläget och konjunkturförhållandena på träförädlingsindustriernas marknadsområden, tillämpas en stark centralisation. I ärenden av mindre principiell betydelse eller av mera lokal art ävensom beträffande sådana spörsmål, som sammanhånga med verkstälighetsåtgärder, råder inom flertalet bolagsförvaltningar däremot en genomförd decentralisation, och skogsförvaltarnas rätt och skyldighet att besluta och handla på eget ansvar är vittgående. För att hålla ledningen underkunnig om arbetenas gång i distrikten ävensom för att lämna nödigt material för behöflig bokföring och statistik avgivas skriftliga rapporter, vilka för att undvika onödigt skriverseri och kontorsarbete givits enklast möjliga uppställning och endast beröra det väsentliga. Överhuvudtaget strävas efter största möjliga enkelhet i förvaltningen. Kommunikationen mellan de över- och underordnade instanserna upprätthålles i största utsträckning pr telefon eller vid personliga sammanträffanden. Därvid fattade beslut behöva ej skriftligen bekräftas annat än då de äro av större räckvidd. Den kontroll, som nödvändiggöres av denna de underordnade organens självständiga ställning, utövas genom täta inspektionsresor av ledningen. Såsom regel för personalanställningen tillämpas, att denna bör avpassas efter arbetskvantiteten vid normal konjunktur. En högkonjunktur mötes med tillkallade extra arbetskrafter men föranleder ej utökning av den ordinarie personalstaten.

Under tillämpande av förestående allmänna grundsatser ha de olika befattningshavarnas tjänsteställning och befogenhet i de tongivande bolagen utformats på följande sätt:

Skogschefen utövar på eget ansvar högsta ledningen av företags skogs- samt i allmänhet jämväl av dess jordbruks- och fastighetsförvaltning. Han sorterar under verkställande direktören vid bolagets huvudkontor och har att under samarbete med denne så att säga anknyta skogsdriften till företags all-

männa och industriella verksamhet och syftemål. Hans viktigaste uppgift blir sålunda att planlägga och leda skogshushållningen på sådant sätt, att denna inom ramen av en intensiv skogsvård på bästa möjliga sätt betjänar företagens industriella drift och ekonomiska syften. Hans arbete omfattar därvid två i varandra i övrigt nära ingripande huvudmoment, nämligen dels samarbetet med företagens huvudledning och dels chefskapet för skogsförvaltningen. Samarbetet med centralledningen avser dels anpassandet av den årliga virkesfångsten från egna skogar eller genom köp efter den industriella driftens växlande behov (därom har närmare talats här ovan under rubrik: avverkning), dels framläggande årligen av förslag till samtliga skogsvårds- och övriga arbeten å fastigheterna under det följande året ävensom uppbärande av nödiga penningmedel för dessa arbeten samt dels slutligen avgivandet av redovisning och rapporter till huvudkontoret, ej blott över mottagna medels disposition utan jämväl över verkställda eller pågående arbeten, avverkningarnas gång och resultat m. m. I stort sett är emellertid skogschefens beroende av företagens centralledning inskränkt till allmänna anvisningar och direktiv, och i sitt chefskap för skogspersonalen och ledarskap för skogsbruket intager han inom flertalet bolag en mycket självständig ställning. Hans befogenhet därutinnan är avsevärt mycket större än exempelvis överjägmästarens inom skogsstaten, och centralisationen till trävarubolagens huvudkontor är i skogs- och fastighetsförvaltningsfrågor ej närmelsevis så stor som till domänstyrelsen inom statens skogsförvaltning.

Under de senare åren har utvecklingen gått i den riktningen, att skogschefernas tid och arbetskraft i allt större utsträckning fått ägnas åt årligen återkommande i regel mycket långvariga underhandlingar om arbetsavtalen med företagens skogsarbetare.

Skogschefens självständighet samt rätt att besluta och handla på eget ansvar äro sålunda betydande. Emellertid har inom flertalet bolag decentralisationen förts än vidare, så att skogschefen hos sig bibehållit avgörandet allenast i ärenden av mera

väsentlig vikt eller av principiell innebörd, medan beslutanderätten i alla mindre betydande frågor samt sådana ärenden, som äro av lokal art eller röra verkställighetsåtgärder, överflyttats till skogsförvaltningarna. Bolagens skogschefer ha därigenom kunnat få tid över att ägna sig åt de stora och betydelsefulla spörsmålen och utöva sålunda ett verkligt ledarskap.

Skogschefer med förmanskap över lokala skogsförvaltare, men utan eget förvaltningsdistrikt, finnas vid 42 av rikets skogsägande bolag. Av dessa skogschefer äro 19 jägmästare, 16 forstmästare, 2 hava avlagt högre forstlig examen vid utländsk läroanstalt och 5 sakna teoretisk utbildning.

Det praktiska förvaltningsarbetet handläggas av skogsförvaltarna, var inom sitt distrikt. Dessa tjänstemän hava att föreslå eller besluta samtliga åtgärder och arbeten inom sina resp. tjänstgöringsområden samt äro ansvariga för dessa arbetens riktiga utförande. I samråd med skogschefen bestämma de avverkningens storlek samt sättet och platsen för dess uttagande. Till skogschefen skola de årligen ingiva förslag om samtliga beståndsvårdsåtgärder, skogsodlingar, dikningar, väg- och byggnadsarbeten m. m., som under det nästpåföljande året skola komma till utförande. Sedan dessa förslag prövats och godkänts samt nödiga medel anvisats, hava skogsförvaltarna att organisera och leda utförandet av arbetena ävensom att självständigt fatta beslut i alla tekniska detaljer eller andra spörsmål, som beröra verkställigheten. Frågor av lokal natur, virkesförsäljningar i orten, arrendeärenden m. m. äga de på eget ansvar avgöra. Beträffande avverkningarna eller andra arbeten, vilkas fortgång det är av betydelse för företagets industriella ledning att känna, skola de avlämna periodiska rapporter; eljest pläga rapporterna (utom ifråga om kassaredovisningen) inskränkas till sammanfattande redogörelser efter resp. arbetens avslutande för året.

Nyanställningen av skogsförvaltare sker numera inom flertalet bolag med fackbildat folk, jägmästare eller forstmästare. Inom många företag, särskilt i övre och mellersta Norrland, förefinnes emellertid fortfarande ett stort antal skogsförvaltare

utan teoretisk skoglig utbildning. Dessa utgöras av s. k. faktorer eller inspektorer med eget tjänstgöringsområde samt kunna betraktas som representanter för ett gammalt i viss mån på avskrivning ställt system. Vad ovan sagts får dock ej tolkas så, att icke ett och annat bolag fortfarande nyanställer personer av denna typ. De tongivande företagen övergå emellertid till fackbildat folk i den mån de äldre tjänstemännen falla undan, och inom de smärre bolagen börja tendenser att förmärkas i samma riktning.

År 1919 verkställdes av mig en undersökning rörande skogstjänstemännen vid flertalet skogsbruksidkande företag i landet. Stora svårigheter mötte emellertid därvid att i de från bolagen inkomna uppgifterna urskilja personal, anställd för virkesuppköp och andra tillfälliga arbeten, från inspektorer och faktorer med eget förvaltningsområde. Då resultatet av utredningen meddelas här nedan, sker det därför under påpekande, att gruppen "skogsförvaltare utan högre skoglig bildning" säkerligen är för stor, i det att den jämväl inrymmer diverse personal utan egna förvaltningsdistrikt. Jag får vidare påpeka dels att synnerligast forstmästare nyanställts i ej obetydlig omfattning, sedan nu ifrågasvarande statistik tillkom, och dels att denna ej inskränker sig till de här förut avhandlade provskogarna utan omfattar samtliga bolag, från vilka uppgifter kunnat erhållas. Skogscheferna ingå ej i statistiken. Ej heller skogsförvaltarna på gods och herrgårdar.

Länsgrupp	Skogsförvaltare i bolags tjänst					Summa
	jägmästare	forstmästare	agronomer	med utländsk högre forstlig bildning	utan högre skoglig bildning	
Norr- och Västerbottensgruppen	3	11	—	—	29	43
Mell. Norrlandsgruppen	2	27	—	—	66	95
Kopparb.-Gälveborgsgruppen ...	7	26	1	—	30	64
Bergslagsgruppen	19	22	—	1	3	45
Södra Sverigegruppen	7	10	1	—	12	30
Summa	38	96	2	1	140	277
%	14	35	1		50	100

Förvaltningsdistrikten hade år 1918 (denna statistik omfattar blott de särskilda provskogarna) en areal produktiv skogs-
mark av:

Norrbottensgruppen	26,000 hektar
Västerbottensgruppen	23,000 „
Mell. Norrlandsgruppen	20,000 „
Kopparb.—Gävleborgsgruppen	23,700 „
Bergslagsgruppen	16,700 „
Södra Sverigegruppen	7,800 „

Varje förvaltningsdistrikt är indelat i ett antal skogvaktare-
distrikt. Skogvaktarnas uppgift är dels att utöva bevakning
och uppsikt inom sina resp. tjänstgöringsområden samt dels och
framförallt att vara förmän och ledare vid alla arbeten inom
dessa. Efter anvisningar eller under ledning av förvaltarna
skola de stämpla de till avverkning bestämda virkesposterna.
Alla beståndsvårdshuggningar utbleckas av dem; likaså husbe-
hovsvirket med undantag för de numera ovanliga fall, då ar-
rendatorerna få taga dylikt virke efter eget gottfinnande. Bort-
sättningen av avverkningarna pläga skogvaktarna utföra i södra
Sverige, men ej i Norrland, där detta arbete i regel utföres av
förvaltarna. Vid drivningarna fungera de som tillsyningsmän
och i mån av tid även som avmätare. Inom företag, som ej
äro anslutna till inmätningföreningar, pläga skogvaktarna jäm-
väl vara förmän för tummarelagen. Skogsodlingsarbetena leda
de personligen. Vagarbeten och dikningar skola de avsyna.
Själva dikesstakningen verkställes stundom av dem och stund-
om av förvaltarna. I stort sett äro deras åligganden och tjän-
steställning densamma som kronojägarnas inom domänverket.
Deras befattningstagande med likvider och bokföring är inom
olika bolag synnerligen växlande.

Vid sidan av skogvaktarna med eget distrikt anställas stund-
om skogvaktare för fullgörande av särskilda arbetsuppgifter,
såsom virkesinköp, flottningar o. dyl.

Inom de flesta bolag — åtminstone i södra Sverige, Bergs-
lagen och södra Norrland — anställas numera som skogvaktare

endast personer, som genomgått skogsskola. Ännu förefinnes emellertid i synnerhet i mellersta och övre Norrland ett stort antal skogsvaktare med enbart praktisk utbildning. Enligt en av mig år 1917 verkställd utredning, vilken omfattar så gott som samtliga skogsägande bolag i landet, hade skogsvaktarekåren i bolagstjänst sagda år följande numerär och utbildning:

Länsgrupp	Antal skogsvaktare med eget bevakningsdistrikt			Medelareal pr bevakningsdistrikt	Antal skogsvaktare utan bevakningsdistrikt		
	med skogs-skole-bildning	utan skogs-skole-bildning	Summa		med skogs-skole-bildning	utan skogs-skole-bildning	Summa
Norr- och Västerbottensgruppen	30	127	157	11,000	—	16	16
Mell. Norrlandsgruppen...	137	127	264	7,780	1	10	11
Kopparbergs-Gävleborgsgruppen	189	142	331	5,360	14	32	46
Bergslagsgruppen	290	36	326	2,850	—	—	—
Södra Sverigegruppen ...	101	45	146	2,290	2	42	44
Summa	747	477	1,224		17	100	117
%	61	39	100		15	85	100

Förvisso har procenten skogsskolebildade skogsvaktare något stigit sedan förestående utredning verkställdes.

I ekonomiska förvaltningar av den omfattning, som de skogsägande bolagens, måste givetvis redovisnings- och bokföringsväsendet vara ändamålsenligt ordnat. De olika företagen hava jämväl ägnat stor uppmärksamhet åt denna sak och ha sökt nå fram till ett bokföringssystem, som är ägnat att giva en klar bild av rörelsens ekonomiska resultat. Emellertid ha de därvid ingalunda arbetat efter samma linjer eller tillämpat samma eller ens likartade principer, utan de olika bolagen ha gått sina egna vägar, och de i nuvarande stund tillämpade metoderna inom skogsbolagens bokföringsväsende äro därför även mycket olikartade. Ett hava de dock alla gemensamt, nämligen att de strängt åtskilja de båda olika huvudmomenten i företagets verksamhet, nämligen skogsbruket och den industriella driften.

*Redovisnings-
väsende och
statistik.*

Skogsrörelsen betraktas överallt såsom ett särskilt, från industrien helt skilt företag, som genom egen bokföring och statistik självständigt redovisar sina resultat. Denna princip är strängt genomförd ej blott beträffande alla leveranser av virke, träkol, livsmedel m. m., vilka krediteras skogsavdelningen (med eventuellt underlydande jordbruk) till de priser, som skulle kunna utfås i allmänna marknaden, utan jämväl ifråga om förnödenheter, som skogsbruket erhåller från industriföretagen. Sågat virke, byggnadsmaterial m. m., som tillsändes skogsförvaltningen från huvudkontoret, debiteras denna till gällande priser. Likaså får inom flertalet bolag skogsbruket vidkännas skälig andel i företagets centrallednings allmänna omkostnader ävensom betala ränta för från denna mottaget förlagskapital.

De inom bolagens skogsförvaltningar använda bokförings-systemen äro, enligt vad ovan sagts, lika många som olikartade. Att här lämna en uttömmande skildring av desamma är därför knappast möjligt, utan skall jag inskränka mig till att giva en — i huvudsak på H. Modins här förut omtalade utredning byggd — redogörelse för de olika huvudtyper, som kommit till användning.

Bokföringsväsendet för skogarna omfattar dels själva penningförvaltningen (kassa- och medelsredovisningen samt därpå grundad ekonomisk statistik), dels virkesförrådet och dels inventariet av avverkade skogsprodukter. Härtill komma därjämte fastighets- och inventarieligare, matrikel över personalen m. m.

Inom kassabokföringen tillämpas av skilda bolag de mest olikartade system från den längst tänkbart drivna centralisation fram till en tämligen långt genomförd decentralisation. I det starkast centraliserade systemet har den skogliga personalen ingen som helst bokföring, utan denna såväl som bokslutet verkställs å bolagets huvudkontor. All medelsutbetalning sker jämväl från huvudkontoret, dit sålunda skogsrörelsens hela ekonomiska förvaltning är förlagd. I praktiken bedrivs saken så, att alla skogvaktare eller andra arbetsledare månatligen insända avlöningslistor å samtliga under deras ledning verkställda arbe-

ten till skogsförvaltarna, vilka efter granskning och attest vidarebefordra dessa listor till skogschefen. Denne rekviderar nödiga penningar från huvudkontoret och utsänder därefter genom förvaltarna och skogsvaktarna personligt adresserade, i slutna kuvert inlagda likvider till varje löntagare. Avlöningslistorna överlämnas därefter till huvudkontoret, där bokföringen sker. Fördelarna med detta system äro, att skogspersonalen i hög grad befrias från expeditjonsarbete och får tid över för praktisk verksamhet i skogen, varjämte kassa- och bokföringspersonal ej behöver finnas på förvaltarekontoren. Systemet, vilket huvudsakligen tillämpas inom Bergslagen, har emellertid en svaghet, nämligen att personalen ej får den verkliga inblick i rörelsens ekonomiska resultat, som handhavandet av bokföringen skänker.

I de mera decentraliserade systemen äro antingen likviderna eller bokföringen eller ock bådadera utflyttade från huvudkontoret till någon instans inom skogsförvaltningen. En mängd olika metoder tillämpas härutinnan. Det första steget på decentralisationens väg är, att medelsförvaltningen och likviderna förlagts till skogsförvaltarna. Det vanligaste är då, att dessa ombesörja den primära bokföringen, vilken med kassarapporter månadsvis överlämnas till skogschefskontoret, varest huvudboken föres och bokslutet sedermera vid årsskiftet uppgöres. Skogschefen har sålunda den centrala bokföringen om hand men ingen annan medelsförvaltning än utanordnandet av kassaförlag till förvaltarna. Detta system användes inom ett stort antal bolag, särskilt i mellersta och södra Norrland, samt har den fördelen, att det låter skogsförvaltarna hålla sig i kontakt med den ekonomiska förvaltningen, utan att de allt för mycket betungas med bokföring. En variant av systemet är, att bokföringen i dess helhet såväl som uppgörandet av bokslutet förlagts till förvaltarna. Fördelen av en sådan anordning är, att förvaltarna kunna fullständigt överblicka skogsbrukets inom deras resp. tjänstgöringsområden ekonomiska resultat. De bindas emellertid samtidigt i stor omfattning vid expeditjonsarbete. Vidare nödgär

systemet dels till hållandet av bokföringspersonal å distriktskontoren och dels till anställandet av överskogvaktare för att biträda vid ledandet av de praktiska arbetena.

Nästa steg till decentralisation består i att en del av avlöningarna utbetalas genom skogvaktarna. Detta system tillämpas huvudsakligen i (övre) Norrland och betingas av att de långa avstånden delvis försvåra likvidernas utbetalande genom förvaltarekontoren. Skogschefen har icke egen kassa men rekviderar och utdelar förlag till förvaltarna. Dessa avlöna själva drivnings- och andra större arbeten, men smärre arbeten och sådana på mer avlägset liggande skogar betalas genom skogvaktarna, vilka fördenskull erhålla kassaförlag. Skogvaktarna redovisa genom kassabok disponerade medel månadsvis till förvaltarekontoren, varest fullständig bokföring föres. Jämväl förvaltarna redovisa kassan månadsvis till skogschefen, varigenom bokföring verkställs och bokslut uppgöres parallellt både på förvaltare- och skogschefskontoren.

Inom några företag slutligen tillämpas ett system, som utmärkes av både centralisation och decentralisation samtidigt. Detta, vilket avser att i möjligaste mån befria skogsförvaltarna från expeditionssysslor och giva dem tillfälle att ägna sig åt det praktiska förvaltningsarbetet, lägger likviderna så gott som helt på skogvaktarna. Förvaltarna hava icke någon kassa annat än för egna expenser. Skogvaktarna redovisa omhändertagna medel med kassabok till skogschefen, vilken ombesörjer bokföring och bokslut. Detta system, vilket endast tillämpas hos ett fåtal företag, kan knappast anses fullt lyckligt, då det belastar skogvaktarna med expeditionsarbete och samtidigt håller förvaltarna borta från den ekonomiska utvecklingen.

Vid sidan av den rena kassabokföringen, men på basis av denna, föres (vanligen på skogschefskontoret) en ekonomisk statistik, vilken har till ändamål dels att analysera kostnaderna för de olika arbetena och dels att klarlägga utbytet av dessa. I detta syfte uppställs å ena sidan den årligen utvunna mängden virke av olika dimensioner och sortiment samt därför erhållna bruttopriser emot å andra sidan kostnaderna för resp.

sortiments utsyning, avverkning och uttransport. Därvid uträknas för alla olika virkesslag dels pr kubikenhet och dels pr styck kostnaden för stämpling, huggning, körning, tumning, flottning, basvägar, kolningsarbeten m. m., och erhålles jämväl verkliga nettot pr kubikenhet av alla olika vid avverkningen utvunna virkesslag. Denna statistik ger, när den efter likartade grunder upprepas varje år, en fullt belysande bild över avverkningarnas ekonomi, den lämpliga sortimentsfördelningen och växlingarna i prisläget på arbetsmarknaden. Statistiken verkställes stundom gemensamt för hela skogsförvaltningsdistrikt, stundom specificerad för varje skoglig hushållsenhet.

För varje dylik föres därjämte på kortsystem en särskild statistik över verkställda åtgärder. Å det för varje skog upplagda kortet antecknas årligen omfattningen av utförda skogsvårdsåtgärder och därå belöpande kostnader. Härvid pläga beståndsvårdshuggningar, kulturer och markberedningsåtgärder, förändringar i föryngringsytorna, verkställda dikningar m. m. antecknas, varvid införas uppgifter om gallrad areal och utvunnet virke, areal utlagd ny föryngringsyta, areal skogsodlad eller med markberedning övergången mark, skogsodlingsmetoderna, plant- eller fröåtgång, längden av grävda diken samt kostnaderna för alla dessa arbeten uträknade pr kbm., hektar eller längdmeter resp.

Oberoende av den ekonomiska bokföringen och statistiken föres hos samtliga bolag statistik över det avverkade virkesinventariet. I denna bokföring införes med ledning av inkomna tumsedlar eller rapporter allt avverkat virke, vare sig det är avsett för förbrukning inom det egna företaget eller för försäljning. Då de olika virkespartierna försålts eller levererats, avföres de ur inventariet, vars balans sålunda vid varje tillfälle anger mängden och beskaffenheten av inom resp. förvaltningsdistrikt och bevakningsområden förefintligt avverkat virke.

Inom åtskilliga av de större bolagen har man slutligen under senare år börjat — vanligen på kortsystem — upplägga en särskild bokföring över virkesförrådet. Denna bokföring avser

att för varje hushållsenhet, vilken plägar införas på ett kort för sig, utvisa virkeskapitalets storlek och tillväxt samt däri på grund av avverkningar skeende förändringar. Statistiken förutsätter, att en noggrann taxering av skogen jämte åtföljande tillväxtundersökningar ägt rum, och den grundar sig helt på denna taxering. För varje hushållsenhet införes det varje år ingående "höstförrådet" (virkesförrådets storlek på hösten), häri eventuellt skeende minskning genom avverkning, det genom subtraktion framkomna vårförrådet, dettas ökning genom sommarens tillväxt och därefter det nya höstförrådet. Denna bokföring av skogskapitalet, vilken ej allt för sällan måste kontrolleras genom nya uppskattningar, sätter skogsförvaltningen i stånd att noga följa förändringarna i virkesförråden. För det uthålliga skogsbruket är den ett betydligt förnämligare underlag än skogshushållningsplanerna.

*Anskaffandet
och disponere-
randet av
arbetskraften.*

Såväl för avverkningarna som för skogsvårdsarbetena å bolagens egendomar behövas betydande arbetsstyrkor. Anskaffandet av dessa sker på väsentligt olika sätt i södra Sverige och Bergslagen mot i Norrland. I landet söder om Dalälven utgöras bolagsegenomarna i allmänhet av större samlade komplex och finnes å dessa ofta nog ett betydande antal arrendegårdar, torp och lägenheter. Den å dessa jordbruk bosatta befolkningen kan vanligen påräknas för arbete å skogen och är i de flesta orter talrik nog för att kunna utföra huvudparten av den kvantitet skogsarbete, som erbjudes å bolagsskogarna. Då mer omfattande arbeten pågå, får den bofasta arbetskraften emellertid tillfälligt förstärkas med inkallade lösarbetare, varpå tillgång i södra Sveriges mer tätt befolkade trakter i allmänhet finnes.

I de norra landsdelarna ligger skogsarbetarefrågan till på ett annat sätt. Bebyggelsens gleshet därstädes ävensom dess koncentration till ådalarna gör, att den å bolagsskogarna bosatta befolkningen ej är tillräcklig för utförandet av behövliga skogsarbeten, utan för dessas bedrivande måste periodiskt anställas mer eller mindre avlägset boende tillfälliga arbetskrafter. Un-

der tidigare år, då arbetena i norrlandsskogarna endast utgjordes av timmerdrivningarna vintertid, plögade stora arbetsstyrkor varje höst från det norrländska kustlandet, ja ända från Värmland och Bergslagen, söka sig upp till avverkningsplatserna i det inre av Norrland. Numera har denna säsongvis inträffande långväga förflyttning av arbetskraften i huvudsak upphört, dels emedan arbetstillgången vid industrierna i kustlandet är mera konstant och dels emedan befolkningsnumerären i inlandet ökat så pass mycket, att något överflyttande av arbetskraft mellan olika landskap knappast vidare behöves. Däremot är det allt fortfarande vanligt, att till vinteravverkningarna folk strömmar till från de kringliggande orterna; ja, förflyttningar på ett eller annat 10-tal mil äro ej sällsynta.

De olika linjer, efter vilka bolagsskogsbrukets arbetarefråga lösts i rikets norra och södra delar och för vilka i det följande här närmare skall redogöras, grunda sig sålunda från början på bebyggelsens olika täthet och beskaffenhet. För att belysa huru starkt möjligheterna för bolagens skogsförvaltningar att med eget folk utföra skogsarbetena växla, meddelas i tabell XVIII (sid. 272) några från Jordkommissionen hämtade uppgifter om storleksförhållandet mellan bolagens inägojordar och skogsmarker i de olika länen.

Denna tabell omfattar samtliga bolag med jordbruksfastighet; sålunda även jordbruks- och jordstycknings- med flera företag med stora inägoarealer och relativt små skogsarealer. Inom de egentliga skogsbolagen i södra och mellersta Sverige är därför åkerjordsprocenten icke så stor, som tabellen utvisar. Å "provbolagen" utgör inägojorden i procent av den produktiva skogsmarken:

inom Norrbottensgruppen	0,2 %
„ Västerbottensgruppen	0,8 %
„ Mell. Norrlandsgruppen	1,3 %
„ Kopparb.—Gävleborgsgruppen	5 %
„ Bergslagsgruppen	7 %
„ Södra Sverigegruppen	25 %

Tabell XVIII.

Tabell utvisande dels antalet brukningsdelar och till dem hörande åkerareal länsvis å bolagsegendomarna samt dels åkerarealens procentiska förhållande till skogsarealen (avrösningsjorden).

L ä n	B o l a g t i l l h ö r i g a					
	under eget bruk liggande		utarrenderade		avrösningsjord hektar	åkerarealen i % av avrösnings- jorden
	antal brukningsdelar	mot dessa svarande åkerareal hektar	antal brukningsdelar	mot dessa svarande åkerareal hektar		
Stockholms stad	8	185	17	378	2,230	25
Stockholms län	80	5,323	860	10,208	77,122	20
Uppsala »	55	4,788	1,042	9,066	81,590	17
Södermanlands »	47	3,044	673	6,926	39,582	25
Östergötlands »	123	2,936	1,127	9,742	96,075	13
Jönköpings »	89	2,734	435	2,967	35,877	16
Kronobergs »	84	1,585	776	3,874	81,442	7
Kalmar »	83	3,034	501	5,378	56,329	15
Gottlands »	36	1,855	31	386	8,996	25
Blekinge »	33	732	177	796	6,390	24
Kristianstads »	112	2,541	196	2,436	8,674	57
Malmöhus »	152	6,797	266	5,679	2,052	609
Hallands »	55	765	64	445	3,691	33
Göteborgs och Bohus »	50	643	128	843	6,771	22
Älvsborgs »	180	2,946	656	2,967	49,197	12
Skaraborgs »	123	5,769	660	5,228	32,074	34
Värmlands »	204	7,679	4,031	15,609	536,376	4
Örebro »	153	5,872	2,799	10,493	280,904	6
Västmanlands »	128	8,918	929	7,050	116,952	14
Kopparbergs »	182	6,198	1,951	7,367	584,951	2
Gävleborgs »	126	5,989	2,150	9,718	594,874	3
Västernorrlands »	154	3,401	2,016	7,935	929,833	1
Jämtlands »	41	329	1,397	5,803	1,454,615	0,4
Västerbottens »	43	907	1,007	2,739	966,262	0,4
Norrbottens »	29	221	449	718	512,971	0,2
Hela riket	2,370	85,191	24,338	134,751	6,565,830	3

Procenttalen nederst å sid. 271 äro icke direkt jämförbara med de i tabell XVIII, enär de förra avse inägojorden (således även ängsmark), medan de senare endast avse själva åkerjorden. Vidare bör bemärkas, att Jordkommissionens utredning om åkerjorden hänför sig till förhållandena 1919 och att under de sex år, som sedan dess förflutit, ej obetydliga arealer inägojord försålts av den skogsägande industrien särskilt inom södra och mellersta Sverige.

Förutom bebyggelsens täthet och art har även lagstiftningen starkt påverkat det sätt, på vilket de större skogsägarna löst sin arbetarefråga i de olika landsdelarna. I södra Sverige upp till Dalälven ske upplåtelser av jordbruk å bolagsfastigheterna enligt allmänna arrendelagen, vilken lämnar jordägare och nyttjanderättshavare obetaget att i arrendeavtalen överenskomma om viss till sin kvantitet angiven arbetsskyldighet för arrendatorerna å jordägarens skog. I enlighet med denna avtalsfrihet ha de sydsvenska företagen i stor utsträckning disponerat sina jordbruk för anordnandet av skogsarbetarelägenheter. Jag återkommer därtill längre fram. I Norrland och Dalarna däremot förbjuder den norrländska arrendelagen införande i arrendekontrakten av arbetsskyldighet för brukarna till större värde än legan för jordbruket. Då emellertid denna i regel är ytterligt obetydlig, blir den arbetsskyldighet, varom fast avtal kan träffas, så pass liten, att den ej får någon nämnvärd betydelse för skogsbruket. Förutsättningar för skapande av fast skogsarbetarestam saknas sålunda å enskildes skogar i norra Sverige.

Under påverkan av de allmänna förutsättningar, som bebyggelse och lagstiftning sålunda givit, ha de stora skogsägarna i landets olika delar ordnat sin arbetarefråga på följande sätt.

Å bolagsskogarna i södra Sverige och framför allt i Bergslagen har sedan avsevärd tid tillbaka bedrivits ett intensivt skogsbruk. Till detta höra ej endast timmerdrivningarna vintertid utan jämväl en mångfald skogsarbeten, som måste utföras under sommarhalvåret, nämligen beståndsvårdshuggningar, förnygringsåtgärder, dikningar m. m. För vinteravverkningarna

a) Landet söder om Dalälven.

kunna ju i allmänhet påräknas såväl folk som dragare från jordbruken i orten, vilka med fördel kunna insätta sin under vintern övertaliga arbetskraft på skogsarbete. För sommararbetena har det däremot visat sig vara åtskilligt svårare att få tillräckliga arbetsstyrkor. Jordbruket kan då ej avvara en enda man, och jämväl inom åtskilliga andra yrken är det säsong under den varma årstiden. Skogsägarna leddes därför tidigt in på den tanken att söka anordna särskilda jordbrukslägenheter av sådan storlek och beskaffenhet, att deras brukare skulle kunna medhinna att vid sidan av jordens ordentliga skötsel utföra en viss, i arrendeavtalet överenskommen arbetsmängd å skogen. Snart nog utformades dylika skogsarbetaregårdar enligt två olika typer, nämligen en större, s. k. köraretorp, vid vilka höllos erforderligt antal dragare ej blott för jordbrukets eget behov utan jämväl med tanke på skogskörslor, samt en mindre typ, s. k. huggaretorp, vid vilka i regel blott höllos kor och småkreatur och vilkas innehavare personligt arbetade å skogen. Å köraregårdarna plägar jordbruket stundom vara rätt betydande och skänker en ej ringa del av brukarens försörjning; huggaretorpen däremot avse blott att lämna nödiga livsmedel för brukarens familj, vilken i övrigt och huvudsakligen erhåller sin bärning genom skogsarbetet. Vid sidan av huggare- och köraretorpen har man under senare år, ehuru ännu blott i mindre skala, börjat inrätta fasta, mot hyra upplåtna och alltså ej av jordbruk åtföljda skogsarbetarelägenheter. Till dessa plägar blott läggas jord för trädgård och potatisland.

För jordägaren ligger fördelen med dessa fasta skogsarbetaregårdar i att han städe för det rationella skogsbruket kan påräkna den vid olika årstider erforderliga arbetskraften. Vidare har man ansett, att det arbete, som lämnas av dessa rutinerade skogsarbetare, till sin kvalitet står före det som presteras av tillfälligt anställt löst folk. Även skogsarbetet kräver nämligen viss yrkesvana, och arbetsprodukten blir påvisbart både större och bättre, då man använder kunnigt och tränat folk. Även för de arrendatorer, som på detta sätt åtagit sig

att vara fasta skogsarbetare, har avtalet ansetts innebära en påtaglig fördel. De hava garanterats en säker årlig arbetsförtjänst, och jordägaren har därjämte oftast, med hänsyn till det gagn han har av att hava dugliga arbetare på skogen, ansett sig böra upplåta arrendet på mycket billiga villkor samt plägar i övrigt ifråga om reparationer och underhåll m. m. giva brukaren ett verksamt stöd.

Ersättningen för de fasta skogsarbetarnas prestationer bestämdes förr i allmänhet genom i kontraktet intagna, särskilda prislistor. Stundom upptogo dessa fullt ortspris å resp. arbeten; stundom fastställde de något lägre priser än de i trakten gängse, vilket emellertid då kompenserades genom en motsvarande sänkning av arrendeavgälden. Krigsårens starka omkastningar i penningvärdet gjorde det emellertid olämpligt att på en gång för en följd av år fastställa arbetspriser. Man har därför numera frångått att införa dessa i arrendekontrakten, och de fixeras i stället årligen vid kollektiva förhandlingar mellan arbetarnas och skogsägarnas organisationer.

Från vissa av provbolagen ha erhållits uppgifter om antalet skogsarbetarejordbruk och lägenheter av olika typ. Å bolag, tillhörande bergslagsgruppen samt ägande en sammanlagd areal utmärk av 615,230 har och inägor av 31,308 har, funnos år 1921:

2,103 körare-(häst-)torp eller gårdar;

1,804 huggaretorp med jordbruk;

41 skogsarbetarelägenheter utan jordbruk;

S:a 3,948 fasta skogsarbetarelägenheter eller gårdar.

Å bolag, tillhörande Södra Sverigegruppen samt ägande 41,317 har utmärk och 10,078 har inägor, funnos:

252 köraretorp eller gårdar;

176 huggaretorp med jordbruk;

74 skogsarbetarelägenheter utan jordbruk;

S:a 502 fasta skogsarbetarelägenheter eller gårdar.

Frekvensen av de särskilt med tanke på skogshushållningen anordnade jordbruken eller lägenheterna blir sålunda inom de båda grupperna:

Inom Bergslagsgruppen:

1 köraretorp	på var	293	har utmark
1 huggaretorp med jordbruk „ „		341	„ „
1 lägenhet utan jordbruk . . „ „		15,005	„ „
Summa 1 fast skogsarbetare	„ „	156	„ „

Inom Södra Sverigegruppen:

1 köraretorp	på var	164	har utmark
1 huggaretorp med jordbruk „ „		235	„ „
1 lägenhet utan jordbruk . . „ „		558	„ „
Summa 1 fast skogsarbetare	„ „	82	„ „

Såsom jämförelse kan nämnas, att medan den skogsägande industrien sålunda redan anställt inom Bergslagen en fast skogsarbetare för var 156 har utmark och i södra Sverige en dylik för var 82 har utmark, ha de s. k. skogssakkunnige för södra Sverige i sitt betänkande av år 1915 uttalat, att för en rationell skötsel av statens skogar i södra Sverige borde anställas en fast skogsarbetare för var 100 har utmark.

Beträffande arbetskraftens disposition för olika ändamål ha från vissa av provskogarna erhållits specificerade uppgifter. Inom bergslagsgruppen ha bolag, ägande 391,186 har utmark (skogsmark och impediment), sålunda meddelat statistik rörande dagsverkenas inom skogsbruket fördelning på olika slag av arbeten. Resultatet av denna statistik ter sig på följande sätt:

	Kördagsverken.	Mansdagsverken.	Summa.
Avverkning och körning	178,004	321,041	499,045
Kolning	57,428	37,615	95,043
Diverse arbeten	24,256	71,146	95,402
S:a	259,688	429,802	689,490

Härtill komma:

Skogsodling 14,415 mansdagsverken; 3,883 dagsver-	
ken av kvinnor eller minderåriga	s:a 18,298
	<u>Summa 707,788</u>

Fördelas denna arbetskvantitet på totala utmarksarealen, erhållas 1,81 dagsverken pr hektar. Vid Socialstyrelsens här ovan omtalade undersökning från fem stycken rationellt skötta skogsbruk i Bergslagen erhöles en arbetsåtgång av 1,72 dagsverken pr hektar. De för föreliggande utredning särskilt undersökta herrgårdsskogarna i södra och mellersta Sverige visade 1,39 dagsverken pr hektar.

Fördelar man dagsverkerna här ovan procentiskt dels efter verkställda arbetenas art och dels efter de arbetandes natur, erhålles följande resultat:

Avverkning	70,5 %	kördagsverken	36,6 %
Kolning	13,4 %	mansdagsverken	62,8 %
Skogsodling	2,6 %	kvinnors och minder-	
Diverse	13,5 %	årigas dagsverken..	0,6 %
	<u>Summa 100,0 %</u>		<u>Summa 100,0 %</u>

De under "diverse arbeten" redovisade dagsverkerna avse huvudsakligen skogsdikningar.

Inom Södra Sverigegruppen har specificerad dagsverksstatistik erhållits från företag med en sammanlagd utmarksareal av 48,713 hektar. Å denna areal har årligen nedlagts följande antal dagsverken:

	Kördagsverken.	Mansdagsverken.	Summa.
Avverkning och körning	33,532	46,697	80,229
Kolning	3,270	7,400	10,670
Diverse	1,500	47,350	48,850
	<u>S:a 38,302</u>	<u>101,447</u>	<u>139,749</u>

Härtill komma:

Skogsodling 7,430 mansdagsverken; 160 kvinnodags-	
verken	s:a 7,590
	<u>S:a 147,339</u>

Denna totalsumma ger en arbetsåtgång av 3,02 dagsverken pr hektar utmark. Efter arbetets art och de arbetandes natur fördela sig dagsverken på följande sätt:

Avverkning	54,5 %	; kördagsverken	26,0 %
Kolning	7,2 %	; mansdagsverken	73,9 %
Skogsodling	5,2 %	; kvinnors och minder-	
Diverse	33,1 %	; årigas dagsverken..	0,1 %
	<u>Summa 100,0 %</u>		<u>Summa 100,0 %</u>

"Diverse arbeten" avse i detta fall till betydande del flottningar i bolagens enskilda flottleder.

Till arbeten, förlagda till sommarhalvåret, få såväl inom Bergslagen som södra Sverige räknas skogsodling, "diverse arbeten" samt en betydande del av kolningen. Jämväl av de dagsverken, som redovisas under "avverkning och drivning", faller en ej oväsentlig del i form av gallringar på sommarhalvåret.

b) Norrland
och Dalarna.

I landet norr om Dalälven började — med undantag för enstaka företag — skogsvårdsarbeten att igångsättas först avsevärt mycket senare än i de södra landsdelarna. Det norrländska skogsbruket kunde därför länge reda sig med de lösa arbetarskaror, som enligt vad ovan sagts plägade under vintrarna strömma till arbetsplatserna. Efterhand hava emellertid förhållandena även i Norrland ändrat sig, såväl vad beträffar drivningarna vintertid som beträffande skogsvårdsarbetena. Folkmängden har — förvisso mycket just genom de goda skogsarbetsförtjänsterna — vuxit, och det är därför ej längre erforderligt att för vinterarbetena anlita manskap från andra län eller landsdelar. Timmerdrivningarna ombesörjas numera i regel av på platsen eller i närliggande, tätare bebyggda orter bosatt befolkning. Denna arbetskraft är givetvis lös och anställes blott tillfälligt men är dock ej alltid så växlande, som man skulle kunna tro. Körarna pläga ofta nog söka sig tillbaka till samma bolag för att hos detta erhålla vinterarbete, och sålunda hava de olika företagen småningom fått en stam av

drivningsmanskap, vilken tämligen regelbundet återvänder år efter år. Att tänka sig att helt ersätta denna med en genom kolonisation vunnen stam av fasta skogsarbetare kan ej vara lämpligt, ty den redan förefintliga befolkningen har behov av de arbetsförtjänster, som timmerdrivningarna giva.

Med skogsvårdsarbetena förhåller det sig i viss mån på annat sätt. För dessa kan den bofasta jordbrukande befolkningen icke i nämnvärd grad påräknas, ty denna är under sommarhalvåret bunden vid lantbruksarbetena. Det har därför hittills för skogsägarna mött betydande svårigheter att kunna uppbringa erforderliga arbetsstyrkor för nämnda åtgärder. Flertalet bolag hava framhållit, att bristen på lämplig arbetskraft utgör ett mycket allvarsamt hinder för gallringar och skogsodlingar. Att råda bot för dessa svårigheter genom att på samma sätt som i Bergslagen och södra Sverige anställa fasta skogsarbetare med små jordbruk förhindras i Norrland av lagstiftningen. Åtskilliga bolag hava sökt undgå denna svårighet genom att mot hyra upplåta skogsarbetarelägenheter utan jordbruk ävensom genom att därvid avtala med hyresgästen om arbetsskyldighet å skogen. Detta system kan dock ej i nämnvärd omfattning tillämpas i Norrland, ty de långa avstånden därstädes göra det i de flesta fall önskvärt, att skogsarbetaren skall kunna hålla kor, höns och grisar på lägenheten. Denna faller emellertid då genast under arrendelagen, som förbjuder ingående av arbetsavtal. Det rationella skogsbruket i Norrland lär därför tills vidare få dragas med svårigheter att erhålla arbetskraft. De enskildes skogsvård är härutinnan avsevärt sämre ställd än kronans, enär staten undantagit sina egendomar från arrendelagens tillämpning och med stöd därav i allt större omfattning ej blott ålägger sina arrendatorer en betydande arbetsskyldighet å skogen utan även konsekvent utkräver denna arbetsskyldighet.

Om den å bolagsskogarna i norra Sverige utförda arbetsmängdens fördelning på arbeten och åtgärder av olika slag lämnas här nedan följande från provskogarna hämtade statistik:

Norrbottnensgruppen:

Å en areal av 478,447 har utmark ha nedlagts följande dagsverken:

	Kördagsverken.	Mansdagsverken.	Summa.
Avverkning och körning	81,085	140,935	222,020 st.
Kolning	4,811	5,873	10,684 „
Diverse arbeten	2,129	11,100	13,229 „
S:a	88,025	157,908	245,933 st.

Härtill komma:

Kulturarbeten 4,602 mansdagsverken	s:a	4,602 st.
		<u>Summa 250,535 st.</u>

Arbetsåtgången pr hektar utmark blir 0,52 dagsverken. Dagsverkenas fördelning på olika arbeten och efter de arbetandes natur blir

Avverkning o. körn.	88,7 %	kördagsverken	35,1 %
Kolning	4,3 %	mansdagsverken ...	64,9 %
Skogsodling	1,7 %		
Diverse	5,3 %		
	<u>Summa 100,0 %</u>		<u>Summa 100,0 %</u>

Västerbottnensgruppen:

Statistiken avser en utmarksareal av 485,686 hektar. Följande dagsverken hava utgjorts:

	Kördagsverken.	Mansdagsverken.	Summa.
Avverkning och körning	45,137	135,267	180,404
Kolning	39	143	182
Diverse	5,119	53,398	58,517
Summa	50,295	188,808	239,103

Härtill komma:

Skogsodling 35,769 mansdagsverken; 2,807 kvinno-		
dagsverken	s:a	38,576
		<u>Summa 277,679</u>

Arbetsåtgången pr hektar utmark är 0,57 dagsverken.

Dagsverkenas fördelning på olika arbeten och efter de arbetandes art är följande:

Avverkning o. körn.	65,1 %	kördagsverken	18,0 %
Kolning	0,0 %	mansdagsverken	81,0 %
Skogsodling	13,9 %	kvinnors och minder-	
Diverse	21,0 %	årigas dagsverken	1,0 %
	<u>Summa 100,0 %</u>		<u>Summa 100,0 %</u>

Mellersta Norrlandsgruppen:

Å en utmarksareal av 984,365 har ha utförts följande dagsverken:

	Kördagsverken.	Mansdagsverken.	Summa.
Avverkning och körning	188,829	543,191	732,020
Kolning	2,317	10,983	13,300
Diverse	3,995	37,434	41,429
	<u>Summa 195,141</u>	<u>591,608</u>	<u>786,749</u>

Härtill komma:

Skogsodling	15,704 mansdagsverken; 1,534 kvinno-	
dagsverken	..... s:a	17,238
		<u>Summa 803,987</u>

Antalet dagsverken pr har utmark blir 0,82. På skilda arbeten och efter de arbetandes art fördela sig dagsverken sålunda:

Avverkning o. körn.	91,1 %	kördagsverken	24,3 %
Kolning	1,7 %	mansdagsverken	75,5 %
Kulturarbeten	2,1 %	kvinnors och minder-	
Diverse	5,1 %	årigas dagsverken..	0,2 %
	<u>Summa 100,0 %</u>		<u>Summa 100,0 %</u>

Kopparbergs—Gävleborgsgruppen:

Statistiken omfattar en utmarksareal av 1,317,155 har. De utförda dagsverken utgöra:

	Kördagsverken.	Mansdagsverken.	Summa.
Avverkning och körning	337,033	836,244	1,173,277
Kolning	65,663	145,268	210,931
Diverse	16,310	171,095	187,405
Summa	419,006	1,152,607	1,571,613

Härtill komma:

Kulturarbeten 12,503 mansdagsverk. ; 8,273 kvinno-			
dagsverken		s:a	20,776
		Summa	1,592,389

Arbetsåtgången pr hektar utmark är 1,21 dagsverken. De utgjorda dagsverkenas fördelning å olika arbeten samt efter de arbetandes natur är följande:

Avverkning o. körn.	73,7 % ; kördagsverken	26,3 %
Kolning	13,2 % ; mansdagsverken	73,2 %
Kulturarbeten	1,3 % ; kvinnors och minder-	
Diverse	11,8 % ; årigas dagsverken ..	0,5 %
	<u>Summa 100,0 %</u>	<u>Summa 100,0 %</u>

c) Jämförande
sammanfatt-
ning.

En jämförande översikt dels över arbetsåtgången pr hektar utmark och dels över de använda dagsverkenas fördelning på olika arbeten inom de skilda landsdelarna meddelas här nedan:

inom Norrbottensgruppen har använts 0,52 dagsv. pr har utmark				
„ Västerbottens „ „ „	0,57	„	„	„
„ Mell. Norrlands „ „ „	0,82	„	„	„
„ Kopparb.-Gävleborgs „ „ „	1,21	„	„	„
„ Bergslagsgruppen „ „ „	1,81	„	„	„
„ Södra Sverige „ „ „	3,02	„	„	„
„ Bergslagen enligt Socialstyrelsen „ „	1,72	„	„	„
å herrgårdarna i Södra				
Sverige	1,39	„	„	„

Tabell XIX.

Tabell utvisande å bolagsskogarna inom de olika länsgrupperna utgjorda dagsverkens procentiska fördelning på skilda arbeten.

Länsgrupp	Avverkning och körning	Kolning	Kulturarbeten	Diverse arbeten	Summa
	%	%	%	%	%
Norrbottnsgruppen	88,7	4,3	1,7	5,3	100,0
Västerbottnsgruppen	65,1	0,0	13,9	21,0	100,0
Mell. Norrlandsgruppen	91,1	1,7	2,1	5,1	100,0
Kopparb.-Gävleborgsgruppen...	73,7	13,2	1,3	11,8	100,0
Bergslagsgruppen	70,5	13,4	2,6	13,5	100,0
Södra Sverigegruppen	54,5	7,2	5,2	33,1	100,0

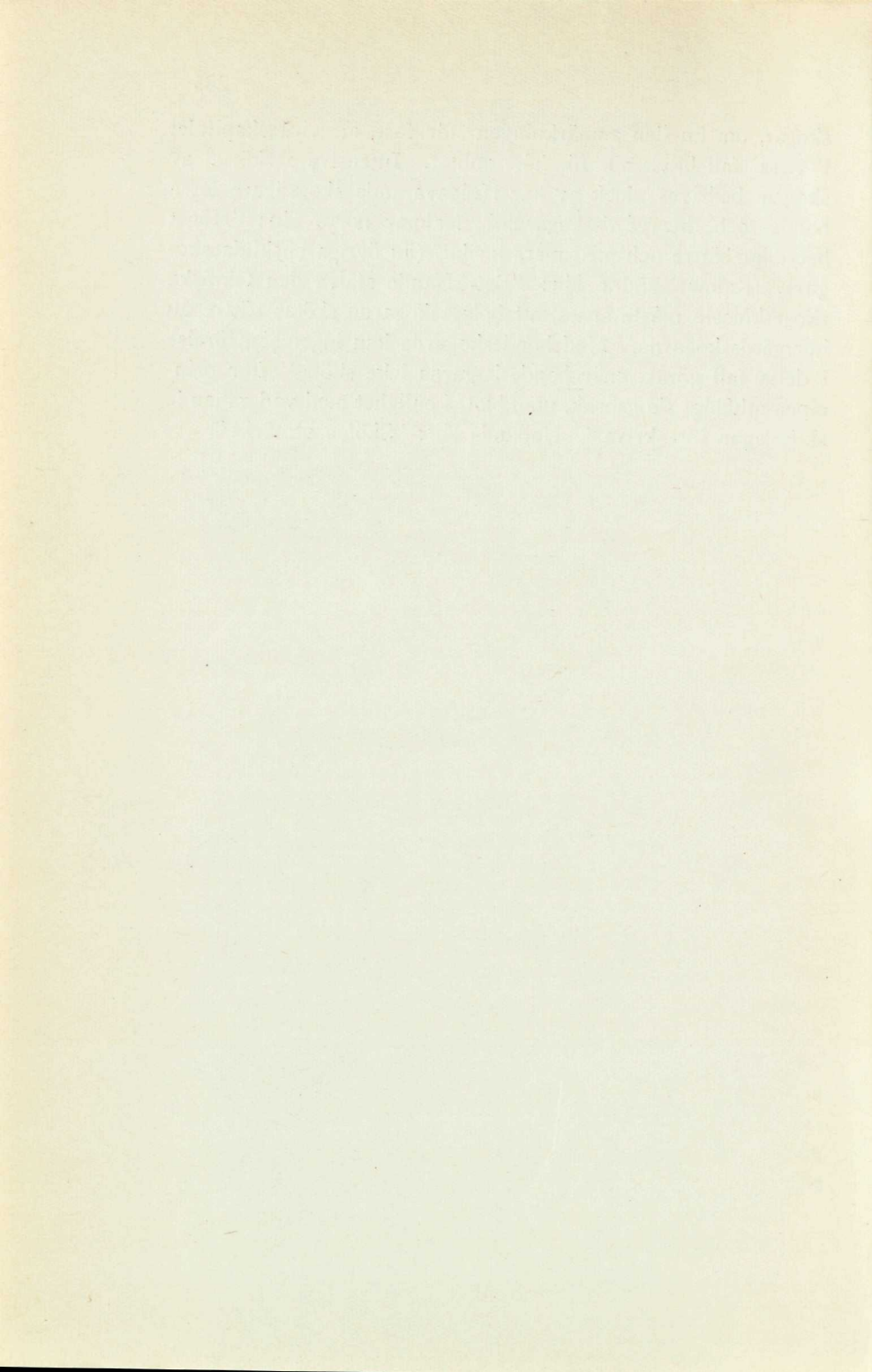
Då det är av intresse att erhålla kännedom om den åsikt, som skogsvårdsmyndigheterna hysa beträffande den skogsägande industriens sätt att förvalta och vårda sina skogsegendomar, så ha till länsjägmästarna framställts följande frågor: "Är det Eder uppfattning att bolagsskogarna i allmänhet skötas med mera insikt och ansvarskänsla än andra enskilda skogar? Eller råder motsatt förhållande? Vad är i övrigt Eder uppfattning rörande skogsskötseln å bolagsskogarna i jämförelse med densamma å egendomar och bondehemman?"

De härå inkomna svaren äro i stort sett samstämmade och giva bolagens skogsvård ett gott vitsord. Här nedan återgivas några karakteristiska citat ur länsjägmästarnas yttranden: Väster- och Norrlands län: "Jag vågar utan tvekan påstå, att bolagsskogarna i allmänhet skötas med mera insikt och ansvarskänsla än de under grupp II (bondeskogarna) hänförliga. Min erfarenhet har givit vid handen, att sammanslutningar i aktiebolag äro en mycket god form för äganderätt av skog, under förutsättning likväl att lagstiftningen kan bereda större säkerhet för stadga och rättighetens ostörda vidmakthållande i en och samma hand." Gävleborgs län: "Att bolagsskogarna skötas i alla avseenden bättre än bondeskogarna är en inom länet av alla er-

*Allmänt
omdöme om
bolagens
skogsvård.*

känd sanning." Värmlands län: "Inom Värmlands län hava skogsbolagen skött sina skogar på ett sådant sätt, att de utan tvekan måste anses varit föregångare ifråga om länets skogsvård och är förhållandet fortfarande detsamma." Örebro län: "Skogsskötseln å bolagsskogarna står mycket högt. Ledningen utgöres ofta av föregångsmän inom skogsskötseln, som här står högt över statens och skyhögt över andra kategorier skogar, möjligen blott jämställda med herrgårdsskogarna." Västmanlands län: "Genom tillgång på utbildad personal och modernare såganläggningar (i regel avsättning för träkol m. m.) utnyttjas här tillgångarna på bättre sätt än å andra grupper av skogar. Sålunda besannar sig även här regeln, att bästa skogsbruket möjliggöres av relativt stora arealer i samma ägares hand. Vid jämförelse med de allmänna skogarna i länet måste skogsskötseln å bolagsskogarna anses stå väsentligt högre i de flesta fall." Uppsala län: "Bolagsskogarna stå under skötsel av särskilda skogsförvaltningar med fackligt utbildade chefer. Utan tvekan måste erkännas, att vid utövändet av skogsskötseln man söker tillämpa de nya och beprövade rön, som skogsvetenskapen vunnit. Undersökningar och försök i skogsvetenskapligt syfte företagas kontinuerligt, och skogsmän från in- och utlandet bruka ofta företaga studieresor till en del av dessa skogar. Av det sagda torde framgå, att jag ställer dessa skogars skötsel främst inom länet." Stockholms län: "Enär bolagsskogarna i regel skötas av forstligt kvalificerad, fast anställd personal, som ansvarar för skogarnas rätta skötsel, är det tydligt, att desamma bliva underkastade en bättre vård än de skogar, som endast då och då besökas av en konsulterande skogsman." Östergötlands län: "Skogsskötseln står på ett högre plan å bolagsskogarna än beträffande övriga grupper. Större arealer, större ekonomiska resurser, kontinuerlig drift, tradition, fackbildad personal och större insikt hos ledningen om betydelsen av skogens skötsel äro de faktorer, som medverka till en bättre skötsel och vård av skogarna." Kronobergs län: "De flesta här gällande skogsägare kunna med fullt fog räknas till dem som vinnlägga sig om att åstadkomma en förbättrad skötsel å dem tillhörande

skogar, om än den anmärkningen står fast, att virkeskapitalet i vissa fall blivit allt för hårt anlitat. Intensivare skötsel av skogen bedrivs dock av här ifrågavarande skogsägare än å bonde- och herrgårdsskogarna." Kalmar norra län: "Högst betydligt bättre och med mera insikt" (än övriga enskilda skogar). Kalmar södra län: "Beträffande själva den tekniska skogsskötseln måste anses, att bolagsskogarna skötas bättre än herrgårdsskogarna. Med bondeskogarna kan ingen jämförelse i detta fall göras, enär bondeskogarna icke skötas efter principen uthålligt skogsbruk, utan blott i enlighet med vad gällande skogslagar föreskriva." Hallands län: "Skötas utmärkt."



Bilagor.

Till länsjägmästarna och till skogsägare utsända
frågeformulär.

1860.

En länshövdingens och tillhöllens utställning

1860.

Frågeformulär till länsjägmästarna i samtliga län.

I. *Skogsskötseln å den minsta typen av skogsinnehav d. v. s. bondehemman och små gårdar med skogstillgång, som blott helt eller delvis täcker husbehovet (rena husbehovsskogar).*

1) Utnyttjas i regel virkesskörden vid dessa små skogsinnehav, vilkas avkastning i kbm. räknat ej överstiger husbehovet, i sin helhet vid gården, även om det utfallande virket till övervägande del utgöres av timmer och sålunda borde, genom försäljning, utbytas mot inköpt ved?

2) Visa ägarna av dessa små skogsbruk någon förståelse och omtanke vid husbehovsvirkets uttagande i så måtto, att de söka undvika användning av högvärdigt virke eller växtlig skog till lågvärdiga ändamål, eller råder härutinnan samma tanklösa slentrian som tillförne (såsom att exempelvis växtlig unggran uppklyves till gårdsel o. dyl.)?

3) Bruka nu ifrågavarande skogsägare för utstämpling av sitt husbehovsvirke i nämnvärd omfattning anlita biträde av skogsvårdsstyrelsen?

4) Då skogsägarna själva bestämma om avverkningsens uttagande, sker detta i allmänhet på ett ur skoglig synpunkt något så när tillfredsställande sätt, eller ske avverkningarna mera med tanke på att på bekvämligaste sätt få ut behövt husbehovsvirke, än med tanke på den kvarvarande skogens ändamålsenliga utveckling?

5) Äro enligt Eder uppfattning på nu ifrågavarande storleksgrupp skogar virkesförråden abnormt små, eller närma de sig i genomsnitt sådana belopp, som i resp. orter kunna anses normala?

6) Uppdragas nöjaktiga återväxter inom behörig tid efter avverkningarna? Sker detta i allmänhet utan anmaning från skogsvårdsstyrelsen, eller måste denna göra sin myndighet gällande för att få kulturarbetet till stånd?

7) Kunna några siffror meddelas angående omfattningen av de skogsodlingar, som genom skogsvårdsstyrelsens försorg eller under dess medverkan (i form av tillhandahållande av planter, frö eller plantor) utfördes å nu ifrågavarande storleksgrupp skogar under ett beträffande skogsodlingens omfattning såsom normalt ansett år?

8) Behandlas skogsmarken å dessa skogar fortfarande som ett appendix till jordbruket, avsett att i första rummet tjäna betesändamål, eller börjar i någon mån den insikten att tränga igenom, att betesbruket bör i möjligaste mån avskiljas från skogen och förläggas till efter särskilda grunder behandlade betesmarker? Vidtagas några åtgärder i detta syfte?

9) Företagas å nu ifrågavarande skogar i nämnvärd utsträckning torrläggning av till skogsbörd dugliga sankmarker? Sker detta i så fall i regel på markägarnas eller skogsvårdsstyrelsens initiativ? Kan Ni lämna några sifferuppgifter på omfattningen av dessa dikningar?

10) Vad är i övrigt Eder uppfattning rörande skogsvården och skogens utnyttjande å de rena husbehovsskogarna?

II. *Skogsskötseln å hemman samt mindre gårdar och egendomar, vilka besitta skogstillgång till avsalu utöver husbehovet.*

1) Skilja sig virkesförråden å skogar av denna typ inom Edert län beträffande storlek och åldersklassfördelning mycket ifrån vad som i medeltal kan anses vara normalt?

2) Företages avverkningarna i regel eller blott mer undantagsvis efter utstämpling genom skogsvårdsstyrelsens personal?

3) Då skogsvårdsstyrelsens hjälp ej användes för stämplingen, hava skogsägarna i allmänhet förmåga att själva verkställa en ur skoglig synpunkt försvarlig planläggning av avverkningen, eller företages denna efter skogligt förkastliga principer?

4) Företagas beståndsvårdande huggningar i nämnvärd omfattning i de yngre och de medelålders bestånden?

5) Överstiger avverkningen — om man tar i betraktande en längre tidsperiod och ej de enskilda årens abnormiteter — vid dessa skogar vad som med hänsyn till virkesförrådets storlek och åldersklassfördelning kan anses normalt?

6) Utnyttjas avverkningen i allmänhet efter rationella principer på sådant sätt, att det lågvärdiga virket i första hand användes till husbehov och det värdefullare försäljes? Eller sker slöseri med värdefullt virke till husbehov?

7) Försäljes virkesöverskottet i regel på rot eller plägar skogsägaren med eget folk verkställa avverkning och utdrivning?

8) Då rotförsäljningar förekomma, plägar skogsägaren i regel låta genom sakkunnig person värdera stämplingsposterna?

9) Då skogsägaren själv verkställer avverkningen och försäljningen alltså avser avverkat och tillrett virke, plägar apteringen verkställas på ett tillfredsställande sätt eller förspillas värden genom en oförständig upparbetning av de olika dimensionerna?

10) Uppdragas nöjaktiga återväxter inom behörig tid efter avverkningarna? Sker detta i allmänhet utan anmaning från skogsvårdsstyrelsen, eller måste denna göra sin myndighet gällande för att få kulturarbetet till stånd?

11) Kunna några siffror meddelas angående omfattningen av de skogsodlingar, som genom skogsvårdsstyrelsens försorg eller under dess medverkan utförts å nu ifrågavarande storleksgrupp skogar under ett beträffande skogsodlingens omfattning såsom normalt ansett år? Huru te sig i så fall dessa siffror?

12) Bedrives å dessa skogar ett för skogsvården skadligt betesbruk? Användas betesbestämmelserna i gällande skogslagar som ett kryphål för olagliga avverkningar? Eller börja i nämnvärd omfattning skogsägarna komma till insikt om nödvändigheten av att koncentrera betet till rationellt skötta betesmarker?

13) Verkställas å nu ifrågavarande skogar i nämnvärd omfattning dikningsarbeten å till skogsbörd dugliga sankmarker? Sker detta i så fall i regel på skogsägarens eller på skogsvårdsstyrelsens initiativ? Kan Ni lämna några sifferuppgifter på omfattningen av dessa dikningar?

III. *Skogsskötseln å egendomar av gods- eller herrgårdstyp.*

(Här medräknas ej sådana fall, då skogar av denna typ befinna sig i egendomsjobbares händer; se därom under IV; ej heller inräknas här sådana i enskild persons ägo varande skogskomplex, som hava karaktären av bruksegendomar; beträffande dessa se under V).

1) Skilja sig virkesförråden å skogar inom denna grupp beträffande storlek och åldersklassfördelning avsevärt från vad som i resp. orter kan anses normalt? I vilken riktning gå i så fall skiljaktigheterna?

2) Hava skogarna under grupp III i allmänhet större och normalare virkesförråd än skogarna inom andra grupper, eller råder motsatt förhållande?

3) Skötas skogarna under grupp III i någon nämnvärd omfattning efter av sakkunnig person uppgjord plan för hushållningen, så att man kan säga, att uthålligt skogsbruk bedrivs? Om så är förhållandet, har Ni någon ungefärlig uppfattning om huru stor procent av antalet herrgårdsskogar inom Edert län, som skötas efter uthållighetsprincip?

4) Kan Ni meddela någon ungefärlig uppgift om å huru stor procent av antalet herrgårdsskogar inom Edert län finnas anställda skogvaktare med skogsskoleutbildning?

5) Förekommer det i nämnvärd (och i så fall i huru stor?) omfattning, att ägare av skogar under grupp III *regelbundet* (eventuellt genom fast avtal) anlita personer med jägmästare- eller forstmästareutbildning att såsom konsulterande leda och övervaka skogsskötseln å deras egendomar?

6) I de fall, då så ej är förhållandet, anlitas i nämnvärd (och i så fall i huru stor?) omfattning skogsvårdsstyrelsens tjänstemän att leda och planlägga hushållningen vid dessa skogar, eller ombesörja skogsägarna detta själva, eventuellt med hjälp av sina skogvaktare?

7) I de fall, då vare sig konsulterande skogsmän eller skogsvårdsstyrelsens personal anlitas, kan man då säga, att skogsägarna i allmänhet äro kompetenta att på ett försvarligt sätt leda skogsskötseln å sina egendomar? Planläggas och utföras avverkningarna i enlighet med skogsvårdens krav och bedrivs kultur- och markförbättringsåtgärder med tillbörlig insikt och omsorg?

8) Kunna några siffror meddelas rörande omfattningen av skogsodlingarna å skogar under grupp III under ett beträffande skogsodlingens omfattning såsom normalt ansett år? Huru te sig i så fall dessa siffror?

9) Börjar betesfrågan i nämnvärd omfattning att rationellt ordnas å skogar under grupp III, eller bedrivs allt fortfarande ett skadegörande skogsbete?

10) Verkställas dikningsarbeten för torrläggning av till skogsbörd dugliga sankmarker i nämnvärd omfattning å skogar under grupp III? Kan Ni härom lämna några statistiska uppgifter?

11) Är det Eder uppfattning, att skogsskötseln i allmänhet står på ett *högre* eller på ett *lägre* plan å skogarna under grupp III än å skogarna under andra grupper? Har Ni i övrigt något att meddela rörande skiljaktigheterna i skogsvården mellan å ena sidan skogar under grupp III och å andra sidan skogar under de övriga grupperna?

12) Plägar inom Edert län det virkesöverskott för försäljning, som erhålles från skogar under grupp III, i större omfattning försågas vid å gårdarna förefintliga smärre sågverk, eller försäljes detsamma i oförädlat tillstånd till virkeshandlare eller industriidkare?

13) Då försågningen å gården sker, kan man i allmänhet säga, att råvaran behandlas på rätt sätt och sågutbytet är tillfredsställande, eller förekommer slöseri eller brister i sågtekniken, varigenom för mycket avfall erhålles, eller nödvändiggöres därav nedklassning av det sågade virket, om detta skall kunna försäljas för export?

14) Då virkesöverskottet ej försågas å gården, plägar detsamma i större omfattning försäljas rotstående, eller avverkas och utdrives detsamma i regel genom skogsägarens försorg?

15) Då avverkningen bedrivs genom gårdens egen försorg, plägar apteringen ske på ett tillfredsställande sätt, eller kunna befogade anmärkningar mot denna göras?

16) Har enligt Eder uppfattning, om man tar i betraktande en längre tidsperiod, men bortser från sådana egendomar, som under krisåren befunno sig i spekulanthänder eller upprepade gånger bytt ägare, överavverkning skett å skogar under grupp III?

IV. *Skogsskötseln å egendomar och skogskomplex, som innehas av spekulanter och fastighetsjobbare.*

1) Har enligt Edert förmenande förstöringen av virkeskapitalen å dessa egendomar i regel gått ända fram till den gräns, där skogslagarna ställt hinder i vägen för vidare avverkningar, d. v. s. kvarstår å dessa egendomar blott så mycket skog, som bevarats genom avverkningsförbud eller hotet om dylikt?

2) Har skogsodlingsarbetet å dessa egendomar i allmänhet kunnat bedrivas med tillfredsställande resultat, eller ha avverkningstrakternas storlek eller sättet för avverkningarnas bedrivande vållat men för skogsodlingarnas framgångsrika utförande?

3) Ha enligt Edert förmenande de personer, som under högkonjunkturen i största utsträckning skövlade skogarna å spekulationsvis förvärvade fastigheter, i allmänhet tillhört de yrkesmässiga sågverksägarnas och virkeshandlarnas kategori, eller hava de i nämnvärd omfattning tillhört andra yrken och i så fall vilka?

4) Då skogsskövling bedrivits av andra än yrkesmässiga virkeshandlare, ha fastigheternas ägare då i allmänhet företagit skogens exploatering genom upplåtande av avverkningsrätt, eller ha de i nämnvärd omfattning försökt sig på att själva verkställa avverkning och försäljning?

5) Då det sistnämnda varit fallet, ha avverkningarna virkes-tekniskt bedrivits på ett otillfredsställande sätt, så att national-ekonomiska värdeförluster genom felaktig aptering, ofullständigt utnyttjande av avfallsvirket, avverkning under olämplig årstid, virkets olämpliga lagring, m. m. uppstått?

6) Förekommer inom Edert län den typ av skogs- och egen-domshandlare, som utgöres av personer, som samtidigt äro mindre hemmansägare och hava små jordbruk samt vid sidan därav mer eller mindre yrkesmässigt syssla med sågverksrörelse vid egna små, fasta eller ambulatoriska sågverk?

7) Om så är förhållandet, anser Ni, att denna kategori skogshandlare genom sin eventuella talrikhet är till större skada för skogsvården än de större virkeshandlarna och egendoms-spekulanterna?

V. *Skogsskötseln å fastigheter tillhörande större skogsägande bolag, trävaruindustriföretag och bruk.*

(Hit föras även bruksdomäner, som ej ägas under bolagsform.)

1) Skötas i större omfattning inom Edert län skogarna under denna grupp efter hushållningsplaner eller därmed jämförliga beräkningar, avseende uthålligt skogsbruk?

2) Där så ej är förhållandet, kan man ändock säga, att en viss planmässighet i hushållningen med dessa skogar förefinnes, som resulterar i viss uthållighet i driften?

3) Äro enligt Edert förmenande virkeskapitalen å skogarna under grupp V större och bättre bibehållna samt ifråga om åldersklassfördelningen normalare än skogarna under övriga grupper? Eller råder motsatt förhållande?

4) Bedrivs avverkningarna å dessa skogar i allmänhet på ett skogligt tillfredsställande sätt? Företagas gallringar och andra beståndsvårdande huggningar i nödig omfattning?

5) Bedrives skogsodlingsarbetet å dessa skogar i allmänhet med tillräcklig snabbhet och energi? Hurudant blir i allmänhet resultatet av detsamma?

6) Kan Ni lämna några statistiska siffror på omfattningen av skogsodlingarna å bolagsskogar inom Edert län under ett beträffande skogsodlingens omfattning såsom normalt ansett år?

7) Kan Ni lämna några statistiska siffror över omfattningen av skogsdikningarna å dessa skogar inom Edert län under ett beträffande skogsdikningens omfattning såsom normalt ansett år?

8) Är det Eder uppfattning att skogarna under grupp V i allmänhet skötas med mera insikt och ansvarskänsla än skogarna under grupp II och III? Eller råder motsatt förhållande?

9) Vad är i övrigt Eder uppfattning rörande skogsskötseln å dessa skogar i jämförelse med densamma å egendomar och bondehemman?

Frågeformulär till skogsägande bolag i Norrland och Dalarna.

1) Areal.

Arealuppgiften avser skogar och avverkningsrätter inom Sverige samt meddelas i avrundade tal.

Å r	Egna fastigheter			Minst 20-åriga avverkningsrätter	
	Total areal hektar	därav		Total areal hektar	Därav produktiv mark hektar
		produktiv skogsmark hektar	inägor hektar		
1911.....					
1912.....					
1920.....					
av arealen 1920 belöpte på hem- man under lapp- markslagen					
av arealen 1920 har taxerats (skogsräknats) eller avfattats ...					

Av avverkningsrätterna kvarstå cirka har efter år 1925.

och » » år 1930.

2) Avverkning.

I nedanstående tabeller meddelas avverkad virkesmassa å egna svenska fastigheter och avverkningsrätter samt mängden av köpvirke inom Sverige. Uppgifterna skola avse virkesmassan uttryckt i kbm. verklig massa fast mått inom bark. Därest Ni i Eder virkesbokföring nyttjat andra måttenheter och mätningmetoder, kunna dessa användas, men bör då uttryckligt angivas i rubrikhuvudet vilket slags mått de efterföljande siffrorna avse. Endast a-kolumnerna ifyllas av Eder; b-kolumnerna användas av mottagaren vid eventuellt erforderlig omräkning av virkesmassorna till kbm. fast mått inom bark.

Om uppgiftslämnaren för något eller flera år bokfört avverkningsbeloppen från egna skogar och avverkningsrätter tillhopaslagna och alltså ej kan redovisa dem åtskils, så torde dock angivas huru stor procent av den totala avverkningssumman, som ungefärligen belöper på de egna fastigheterna och på avverkningsrätterna. Denna procentsiffra bör avse den del av totalavverkningen, som belöper på avverkningsrätterna samt skrives med rött bläck omedelbart ovanför de siffror som avse sammanlagda avverkningen å egna skogar och avverkningsrätter.

Arrendatorers eller löntagares husbehovsavverkning skall ej ingå i uppgifterna.

5) Till huru stor *procent* ingår enligt Edert bedömande i virkesförrådet å de egna skogarna gammal, avverkningsbar skog (= "avverkningsmogen frisk skog" + "övermogen eller skadad skog" enligt terminologien i K. Domänstyrelsens indelnings-cirkulär)?

6) Huru stor (ungefärlig) procent av årsavverkningens å egna skogar kubikmassa uttages numera dels genom huggning i gammal skog samt dels genom beståndsvårdande huggningar (gallring och ljushuggning)?

7) Förekommer å Edra egna skogar den gamla skogen i allmänhet eller å vissa större trakter så, att vid avverkning kalhyggen uppstå? Eller äro åldersklasserna så blandade att blädning med framgång kan användas?

8) Föregås avverkningarna i regel av utstämpling?

9) Visar Eder erfarenhet, att den *naturliga föryngringen* å såväl *kal-* som *blädningshyggena* lämnar dels i avseende å plantuppslagets täthet och dels ifråga om tidsåtgången för föryngrings erhållande nöjaktiga resultat?

10) Hyser Ni den uppfattningen — alldeles oavsett om den naturliga föryngringen i allmänhet lyckas eller icke — att kulturer överhuvudtaget icke höra hemma inom det ekonomiskt skötta skogsbruket i de landsdelar, där Eder't företag har sin verksamhet?

11) Anser Ni, att Edra kulturåtgärder hålla jämna steg med avverkningarna, så att den kalmarsareal, som väntar på kultur, f. n. icke ökas utöver den summa, som får anses normal, d. v. s. som betingas av nödvändigheten av att låta hyggena ligga ett visst antal år efter avverkningen i och för mognad?

12) Om kulturerna under vissa år bedrivits i mindre omfattning, än som varit önskvärdt enligt Edert eget program, beror detta av brist på arbetskraft eller på andra orsaker?

13) Vilka äro enligt Edert förmenande de mest påtagliga svårigheterna för vällyckade kulturer (Ex. kreatursbetet)?

14) Arbetar Edert företag med viss omloppstid för skogen? I så fall vilken?

15) Vilka undersökningar om tillväxten har Edert företag eventuellt gjort, och vad visa dessa för resultat?

16) Huru många dagsverken gjordes ungefärligen å Edra eventuellt gjort, och vad visa dessa för resultat?

17) Huru fördela sig dessa på

a) avverkningar	{	kördagsverken	stycken
		mandagsverken	„
b) skogsodlingar	{	mandagsverken	„
		kvinnors- och minderårigas dagsverken	„
c) kolning	{	kördagsverken	„
		mandagsverken	„
d) andra arbeten	{	kördagsverken	„
		mandagsverken	„

Siffrorna under frågorna 16 och 17 hämtas lämpligen ur Edra deklARATIONER rörande arbetarnas olycksfallsförsäkring. Därest premierna till försäkringsanstalten, såsom i vissa fall sker, betalas efter avverkad kubikmassa, så hemställes, att Ni här meddela approximativ beräkning över motsvarande antal kör- och mandagsverken.

18) Beträffande Edert företags ekonomiska administration hemställas om en kortfattad redogörelse om huru skogs- och jordbruksdriften ekonomiskt åtskiljes. Beräknas fullt värde för till jordbruket utlämnat byggnadsvirke? Värdesätts arrendatorernas prestationer efter fullt dagspris m. m.?

19) Huru äro skogsförvaltningens ekonomiska mellanhavanden med huvudkontoret och förädlingsverken ordnade? Huru beräknas värdet å från egna skogar till förädlingsverken levererat virke? Om å köpvirke till följd av stigande eller fallande konjunktur vinst eller förlust uppstår, bokföres denna på skogsförvaltningen eller på förädlingsverket? Påföres skogsförvaltningen ränta till huvudkontoret för det rörelsekapital, som densamma under året använder? Påföres skogsförvaltningen andel i bolagets centralförvaltnings skatter?

20) Hemställas att vid denna svarsskrivelse fogas 1 ex. av de blankettformulär, som Edert företag använder, dels för sitt skogskontors centralförvaltning och dels för skogsförvaltarna och skogvaktarna.

.. den 192...

.....

B. Avverkning av på rot köpta virkesposter
från kronans eller enskildes skogar.

År	Timmer måttenshet mätningssätt			Pappersved & props måttenshet mätningssätt		Kolved måttenshet		Brännved måttenshet		Diverse måttenshet		Summa		Anmärk- ningar
	a	b	Medel- dimension	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
1911														
1912														
—														
1920														

C. Inköp

av upphugget och framkört virke.

År	Timmer måttenshet mätningssätt			Pappersved & props måttenshet mätningssätt		Kolved måttenshet		Brännved måttenshet		Diverse måttenshet		Summa		Anmärk- ningar
	a	b	Medel- dimension	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
1911														
1912														
—														
1920														

3) Dikningsarbeten.

alla kostnadsbelopp avjämnas till hela kronor. I desamma skola ingå de bidrag, som eventuellt erhållits från skogsvårdsstyrelsen.

År	Utförda dikningar				Anmärkningar
	Nydikningar och bäckrensningar		Rensning och för- djupning av äldre diken		
	meter	kronor	meter	kronor	
1911					
1912					
—					
1920					

4) Skogsodling m. m.

Bidrag av skogsvårdsstyrelse skola ej dragas från kostnadssiffrorna. Med hjälpkultur av skogsodling å redan förut kultiverad mark, där resultatet av det tidigare arbetet blivit otillfredsställande, så att komplettering befunnits erforderlig. Därvid meddelas blott den areal, som verkligen blivit övergången med kultur (s. k. reducerad areal), men ej hela den totala yta, av vilken blott viss procent hjälpkultiverats.

År	Sådd		Plantering		Markberedning eller bränning		Hyggesrensning o. röjning av icke avsättningsbara dimensioner		Nybyggnad av skogsvägar		Hägnader	S:a kr.
	nykultur hektar	hjälpkultur hektar	nykultur hektar	hjälpkultur hektar	hektar	kr.	hektar	kr.	meter	kr.	kr.	
1911												
1912		•										
—												
1920												

5) Till huru stor *procent* ingår enligt Edert bedömande i virkesförrådet å Edra skogar gammal skog, avverkningsbar senast inom 20 å 30 år?

6) Huru stor (ungefärlig) procent av årsavverkningens å Edra skogar kubikmassa uttages numera dels genom sluthuggning i gammal skog samt dels genom beståndsvårdande huggningar (gallring och ljushuggning)?

7) Tillämpas trakthyggesbruk eller blädningsbruk i stort sett å Edra skogar och varför föredrager Ni det ena eller andra skogsbrukssättet?

8) Föregås avverkningarna i regel av utstämpling?

9) Visar Eder erfarenhet, att den *naturliga föryngringen* å såväl *kal-* som *blädningshyggena* lämnar dels i avseende å plantuppslagets täthet och dels ifråga om tidsåtgången för föryngrings erhållande nöjaktiga resultat?

10) Anser Ni, att föryngringen å Edra skogar håller jämna steg med avverkningarna, så att den kalmarksareal, som väntar på kultur, f. n. icke ökas utöver den summa, som får anses normal, d. v. s. som betingas av nödvändigheten av att låta hyggena ligga ett visst antal år efter avverkningen i och för mognad?

11) Om kulturerna under vissa år bedrivits i mindre omfattning, än som varit önskvärt enligt Edert eget program, beror detta av brist på arbetskraft eller på andra orsaker?

12) Vilka äro enligt Edert förmenande de mest påtagliga svårigheterna för vällyckade kulturer (Ex. kreatursbetet)?

13) Arbetar Edert företag med viss omloppstid för skogen? I så fall vilken?

14) Vilka undersökningar om tillväxten har Ni eventuellt gjort, och vad visa dessa för resultat?

15) Huru många dagsverken gjordes ungefärligen å Edra skogar eller avverkningar år 1920?

16) Huru fördela sig dessa på

a) avverkningar	{ kördagsverken stycken
	{ mansdagsverken ”
b) skogsodlingar	{ mansdagsverken ”
	{ kvinnors- och minderårigas
	{ dagsverken ”
c) kolning	{ kördagsverken ”
	{ mansdagsverken ”
d) andra arbeten	{ kördagsverken ”
	{ mansdagsverken ”

Siffrorna under frågorna 15 och 16 hämtas lämpligen ur Edra deklARATIONER rörande arbetarnes olycksfallsförsäkring. Därest premierna till försäkringsanstalten, såsom i vissa fall sker, betalas efter avverkad kubikmassa, så hemställes, att Ni här meddela approximativ beräkning över motsvarande antal kör- och mansdagsverken.

17) Huru många under skogsförvaltningen sorterande fasta skogsarbetare har Ni å Edra skogar? Huru många av dessa innehava körare-torp, huggare-torp eller rena bostadslägenheter?

18) Till vilket belopp uppskattar Ni husbehovsförbrukningen av virke till Eder skogspersonal och Edra arrendatorer och torpare?

19) Beträffande Edert företags ekonomiska administration hemställes om en kortfattad redogörelse om huru skogs- och jordbruksdriften ekonomiskt åtskiljes. Beräknas fullt värde för till jordbruket utlämnat byggnadsvirke? Värdesätts arrendatorernas prestationer efter fullt dagspris m. m.?

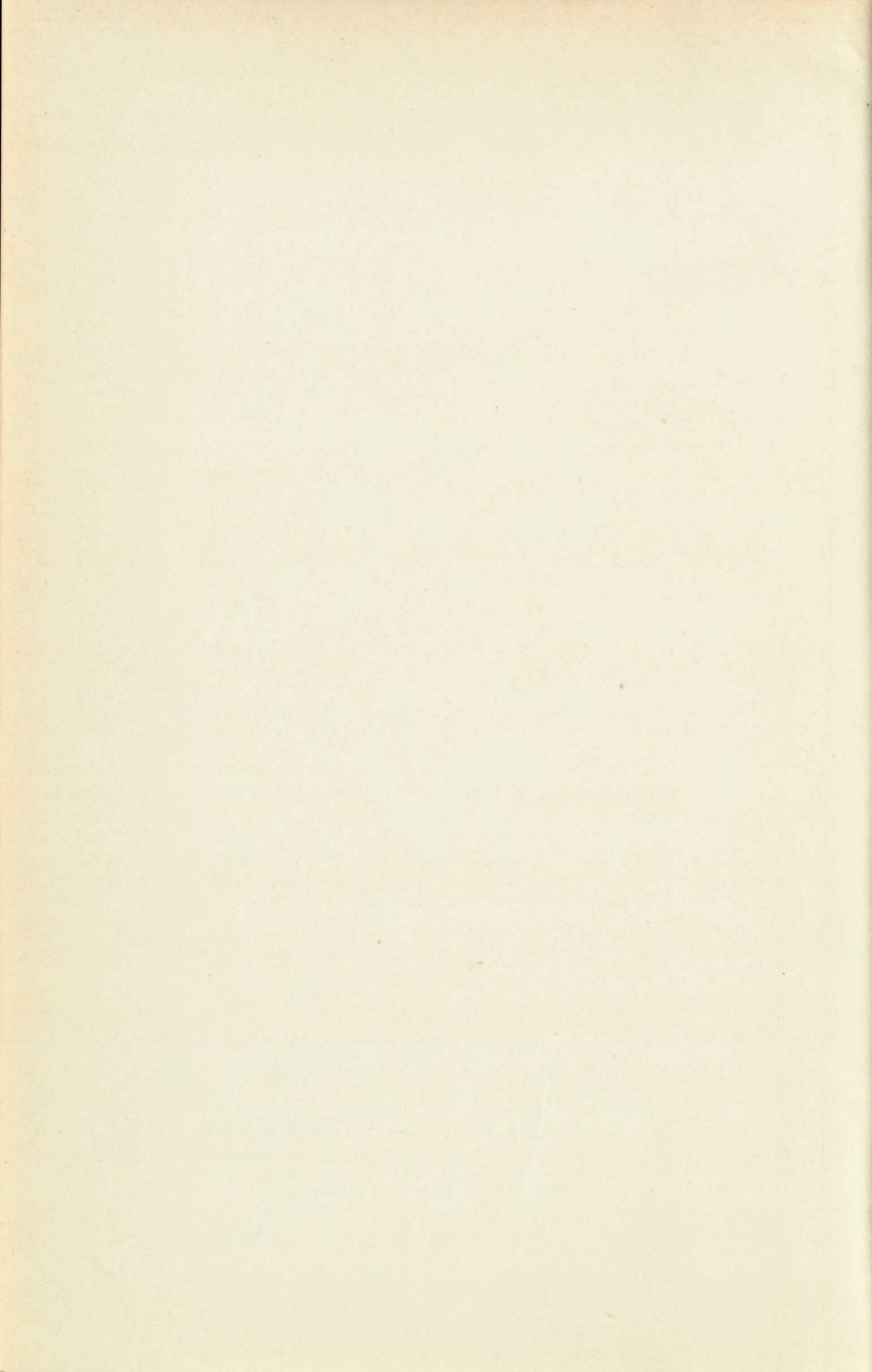
20) Besvaras endast av sådana skogsägare, som hava egna, större träförädlingsverk!

Huru äro skogsförvaltningens ekonomiska mellanhavanden med huvudkontoret och förädlingsverken ordnade? Huru beräknas värdet å från egna skogar till förädlingsverken levererat virke? Om å köpvirke till följd av stigande eller fallande konjunktur vinst eller förlust uppstår, bokföres denna på skogsförvaltningen eller på förädlingsverket? Påföres skogsförvaltningen ränta till huvudkontoret, för det rörelsekapital, som densamma under året använder? Påföres skogsförvaltningen andel i bolagets centralförvaltnings skatter?

21) Hemställes att vid denna svarsskrivelse fogas 1 ex. av de blankettformulär, som Edert företag använder, dels för sitt skogskontors centralförvaltning och dels för skogsförvaltarna och skogvaktarna.

..... den 192....

.....



1870

1871

1872

1873

1874

1875

1876

1877

1878

1879

1880

1881

1882

1883

Statens offentliga utredningar 1925

Systematisk förteckning

(Siffrorna inom klammer beteckna utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen.)

**Allmän lagstiftning. Rättskipning.
Fångvärd.**

Statsförfattning. Allmän statsförvaltning.

Kommunalförvaltning.

Statens och kommunernas finansväsen.

Tull- och traktatkommitténs utredningar och betänkanden. [1] 29. Den svenska tvättmedelsindustrin. [2] 29. Den svenska skoindustrin. [3] 30. Den svenska cementindustrin. [4] 32. Den svenska porslinsindustrin. [5] 33. Tryckeri- och pappersförädlingsindustri i Sverige. [6] Betänkande med förslag till grunder för avsättning till de affärsdrivande verkens förnyelsefonder m. m. [9] Förslag till förordning ang. statlig inkomst- och förmögenhetsskatt. [10]

Politi.

Socialpolitik.

Det svenska skogsbrukets förutsättningar och historia. [11] Sveriges enskilda skogar. [12]

Hälso- och sjukvård.

Allmänt näringsväsen.

Fast egendom. Jordbruk med binärningar.

Vattenväsen. Skogsbruk. Bergsbruk.

Industri.

Handel och sjöfart.

Kommunikationsväsen.

Bank-, kredit- och penningväsen.

Försäkringsväsen.

Betänkande med utredning och förslag angående socialförsäkringens organisation. [8]

**Kyrkoväsen. Undervisningsväsen.
Andlig odling i övrigt.**

Utredning av vissa frågor rörande privatläroverken. [1]

Försvarsväsen.

Underofficerssakkunnigas yttrande och förslag. [7]

Utrikes ärenden. Internationell rätt.