

ERFARENHETER OM ASKEN SOM
SKOGSTRÄD I FINLAND

T. RANCKEN

SAARNI SUOMEN METSÄPUUNA

DIE ESCHE ALS WALDBAUM IN FINNLAND

All skoglig propaganda och upplysningsverksamhet i Finland har i allmänhet, och detta naturligtvis med skäl, ägnat uppmärksamhet åt tre inhemska trädslag — tall, gran och björk — samt bland de utländska trädslagen främst *Larix sibirica*. De ädla trädslagen, ek, ask, alm, lönn och lind äro ju alla inhemska, men tillmätas värde huvudsakligast som park och prydnadsträd, medan klibbalen i vida kretsar knappast tillmätas något värde alls.

Emellertid importeras årligen till Finland betydande mängder ekvirke samt 200—250 f.m³ askvirke. Detta motiveras med att tillgången på dylikt virke inom landet är ytterst obetydlig nu för tiden, varförutom erfarenheten anses visa att vårt inhemska ek- och askvirke ej i kvalitet närmelsevis går upp mot det importerade. Beaktas bör dock att de små mängder inhemskt ek- och askvirke, som nu och då komma ut i handeln i regel härstamma från i mycket glesa grupper eller ensamt, på ofta olämplig jord stående och utan någon som helst forstlig vård uppvuxna träd. Stammen är till följd härav »prydd» med många och grova grenar, årsringarna äro smala och virket hårt, sprött samt utan seghet och böjlighet. Svårbearbetat, som det dessutom är, bli dess användningsmöjligheter synnerligen begränsade.

Har däremot en träförädlare någon gång lyckats komma över en ek- eller askstock från ett träd, som vuxit på verkligt god jord och därför uppvisar en årsringsbredd om t.ex. 3—6 mm samt skälig kvistrenhet, finner han med förvåning att virket har alldeles andra egenskaper än det vanliga inhemska och strängt taget är lika gott som det importerade.

Jag har själv varit i tillfälle att iakttaga en träförädlande industris importerade askvirke och funnit att om ock detta i regel är kvistrent och rakt, så äro årsringarna ofta nog så pass smala att virket

knappast kan anses fullt prima. 1927 anskaffade jag från Åland en askstock i avsikt att av antydd firma få ett utlåtande om dess användbarhet. Vid framkomsten visade det sig att stocken, utom att den var av blygsamma dimensioner, ingalunda kunde anses som det bästa askvirke man kan få från Åland. Den betraktades länge med djupt förakt av verkmästarna, tills slutligen ett maktbud tvang dem att säga upp den och ägna den en närmare undersökning — som slutligen resulterade i utlåtandet att virket var minst lika gott som det importerade. Liknande erfarenheter har jag varit med om för ekens och almens vidkommande.

Ab. Sportartiklar, som årligen kan förbruka intill 5000 kf. askvirke till idrottsredskap (bl.a. tennisrackets) erhöll nyligen från Lojo en del askvirke, som producerats i trädgårdsjord. Efter mångsidigt provande av detta erhöll det vitsordet: »bättre ha vi aldrig fått utifrån». Firman är beredd att, i den mån prima askvirke fås i eget land, med fullt förtroende använda det.

Ledsamt nog äro emellertid erfarenheterna om landets nutida asktillgångar sådana att något nämnvärt utbud av askvirke i marknaden ej är att vänta under de närmaste 10-tal åren. Visserligen finnas på Åland rätt betydande mängder ask; Åbolands skärgård och kustbygder, Nylands kuster och Lojo trakten samt Karelska näset och Ladoga kusterna uppvisa här och där små dungar eller enstaka träd av ask, men kvaliteten av denna naturask är såpass låg, att de små mängder användbart virke, som nu och då utfalla, med begärlighet förbrukas av det lokala behovet, främst båtbyggare och snickare. I stads- och herrgårdsparkerna, trädgårdar och kyrkogårdar utslås vid gallringar (som tyvärr alltför sällan förekomma) enstaka askstammar av grövre dimensioner och, ibland, god kvalitet.

Sammanfatta vi allt vad vi veta om den inhemska asken, där den växer på verkligt lämplig jord och i för övrigt drägliga förhållanden, måste vi fastslå att den under en mycket måttlig omloppstid förmår växa ut till fullt tillfredsställande dimensioner och lämnar ett virke

av hög kvalitet. Av allt att döma torde de härskande träden i 70-årigt, välskött och mognande askbestånd på god askmark lågt räknat fylla 10 Eng. tum på 16' samt lämna 2 block god stock om sammanlagt 12 à 15 kf. medan stamhöjden är 20—22 m. (Se bild I—IV). Att denna diam. kalkyl är försiktig framgår av följande fakta. Det goda askvirket bör gärna ha en årsringsbredd om ungefär 3 mm eller mera. Att detta är möjligt hos oss har jag själv konstaterat såväl på Åland som i Åbolands kustbygder. Räkna vi att den 70-åriga stammen åtm. de senaste 55 åren vuxit med denna fart, få vi en br.höjdsdiam. på 33 cm (= 13"), vilken, med beaktande av den forstligt behandlade askens goda stamform, säkert garanterar en diam. på 16 fot av c. 11". Härtill kommer dessutom de här oräknade 15 ungdomsårens diam.ökning. Prof. A. WAHLGREN anslår omloppstiden för skött askskog i Sverige till 90—100 år samt då kvarstående stamantalet till 250—300 stammar per ha. Samma förf. anger för danska askbestånd följande siffror:

	20 år		40 år		60 år	
	Stam- antal	Höjd i m	Stam- antal	Höjd i m	Stam- antal	Höjd i m
Veilefjord	1 870	9.6	584	18.6	242	23.6
Holsteinborg	2 545	9.3	727	16.1	382	21.7

Skovrider H. MUNDT i Sorø, som ägnat asken speciell uppmärksamhet, räknar på Sjælland med en omloppstid om 50—60 år och når då 50—60 cm:s diam. på minst 4 meters höjd samt stamhöjder upp till 30 m. — MUNDT väntar att askbeståndets total avirkesproduktion (underbeståndet medräknat) skall bli den samma som bokbeståndets.

Enligt tyska erfarenheter är askbeståndets totala massaproduktion, (således summan av slutavverkningens och alla föravverkningars massa-utfall) vid olika omloppstider följande:

Bonitet I			Bonitet II		
80 år	100 år	120 år	80 år	100 år	120 år
m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha
623	702	761	477	547	595

För att fortfarande röra oss med låga värden antaga vi att den tyska »bon. II» motsvarar vår bästa askmark och ha då att räkna med en totalproduktion om 477 fm³ på 80 år. Ha vi då kvar c. 300 stammar per ha à 12 kf. saluvirke per stam fås 3 600 kf. som torde kunna realiserar till Fmk 30: — per kf., vilket ger ett »slaktvärde» om Fmk 108 000: — per ha endast för den bättre stocken. — Räknas härtill 50 à 100 fm³ slöjdvirke för hembehov jämte grenved till bränsle samt slutligen c. 230 fm³ vid gallringar och ljushuggningar uttaget virke, varav säkert c. 1 000 kf. klenvirke kunnat säljas till 10 à 15 mk per kf. så inses utan vidare att det är högst respektabla värden ett forstligt prima askbestånd arbetar med.

Här ovan angivna siffror förutsätta att vi starta med fullständigt kal mark. Detta är emellertid i praktiken olämpligt, ty asken bör i regel föryngras under skärm och tål utan nämnvärt men ett rätt behandlat skärmbestånds skugga 10, ja kanske 15 år, medan det mognande askbeståndet igen sannolikt under sig kan hysa ett 20—30-årigt granbestånd (ifall ej markförsämring behöver befaras) eller i varje fall en lovande askplantaskog. Den tid under vilken asken ensamt utnyttjar markens produktionsförmåga är således ingalunda 80 år, utan snarare 60 eller 55 år. Eller med andra ord: om man en gång använder det redan något föråldrade begreppet omloppstid och anslår den till 80 år, så bör utom askens avkastning under denna tid även skärmbeståndets, det eventuella mellanbeståndets och slutligen den ev. föryngringens värden medräknas för dessa 80 år.

Här ovan har jag försökt genom en, låt så vara primitiv, kalkyl bevisa att något större ekonomiskt oförnuft knappast kan vidlåda en strävan att något rubba tall-gran-björk triumviratets härskare-

ställning å våra sydfinska bästa skogsmarker. Känt är ju dessutom att en stor del av våra verkliga lundmarker, för att ej tala om lundkärren, nu äro synnerligen illa bestockade och producera ett virke, som varken kvantitativt eller kvalitativt sett fyller skäligen anspråk. Såväl på Åland som i skärgården och kustbygden är näml. granrötan såpass allmän och farlig att man skall vara rätt stor optimist för att våga lämna hela ansvaret om produktionen åt detta trädslag. Även de nu förefintliga björk och isynnerhet klibbalbestånden äro föga hoppningivande.

Den moderna mark- och skogsbiologiska forskningen framför med allt större skärpa fordran på ett visst växelbruk även inom virkesproduktionen, vilket t.ex. för barrskogsbestånds vidkommande på lundmark skulle kunna betyda övergång till björk och klibbal som skärmbestånd för ask o.s.v.

Då ett trädslag har följande värdefulla egenskaper:

- 1) det är absolut inhemskt i sydligaste Finland, det frodas och föryngrar sig på naturlig väg som ett sådant under förutsättning av betesfred och ordnad skogsskötsel,
- 2) det producerar ett virke som i flere avseenden är enastående, varför därav årligen importeras betydande mängder till ett otal ändamål
- 3) det är vackert och effektivt i landskapet, som ju hos oss i allmänhet ej lider av överflöd på trädarter, och då
- 4) det slutligen i forstligt avseende är synnerligen tilltalande och tacksamt, blott det får sina ovanligt stora fordringar på växtplatsen tillfredsställda,

kan jag ej finna något som helst hinder för dess införande i våra skogar, då ju därigenom igen ett steg mot självförsörjning skulle tagas. Säkert är även att, ifall vi kunna producera gott askvirke hemma i större mängder till skäligen priser, konsumtionen därav mångfalt skulle stiga. Våra andra inhemska trädslag, de må vara av huru hög kvalitet som helst, kunna ändå aldrig fullt ersätta asken inom åkdons- och karosseri-, flygmaskins-, idrottsredskaps-, båtbyggeri- och möbelindustrin m.fl.

Min tro på asken som skogsträd har rotats och vuxit stark under en snart 20-årig forstlig verksamhet i trakter, där den sen gammalt hör hemma: Sydvästra Finland. Tack vare välvilja och förståelse från Finska Forstsamfundets och Statsmaktens sida i form av stipendier har jag varit i tillfälle att såväl på Åland som i Danmark och Sverige komplettera mina erfarenheter om asken. Betydande uppföringar för utredningen av askens forstliga värde har ett stort antal privata skogsägare iklätt sig genom upplåtande av mark och arbetskraft samt anskaffning av plantor till de många kulturförsök, som allt sedan våren 1916 utförts med ask främst inom Kimito privata skogsrevirs arbetsområde. Utan att medräkna en del rätt betydande askkulturer, som utförts å Forstliga Forskningsanstaltens, Kymmene Aktiebolags, Universitetets övningsrevirs, Mustila gårds m.fl. skogar samt med utelämnande av rena parkplanteringar, finner jag vid en första inventering av de askkulturer jag personligen har uppsikt över att dessas antal nu stiger till 77 st. Av dessa äro 2 st. över 1 ha:s areal, 7 st. äro c. 0.5 ha och resten mindre. Orsaken till att arealerna i allmänhet blivit rätt blygsamma är främst bristen på lämplig jordmån.

En närmare undersökning av kulturresultatet ledde till följande tablå.

I. *Lyckade kulturer sammanlagt 46 st.*

Av dem äro:

31 st. utförda på typisk lundmark i smågläntor eller under skärm.
15 » » å dikade lundkärr under skärm.

II. *Kulturer som ännu äro osäkra till följd av ungdom eller marktillstånd: 21 st.*

Av dem äro:

16 st. utförda på lundmark.
5 » » » dikade lundkärr.

III. *Mer eller mindre misslyckade kulturer 10 st.* Samtliga dessa äro utförda på öppna gräsmarker, f.d. odlingar eller beten.

Av här beaktade askkulturer ligga 35 st. på Karl Forsström Abs skogar i Finby, 11 st. på Tykö Bruks Abs skogar i Bjärnä samt 6 st. på Strömma gårds skogar i Kimito. Resten av kulturerna finnes spridd inom Kimito, Finby, Dragsfjärd, Pojo, Vichtis, Ingå, Esbo m.fl. socknar.

REDOGÖRELSE FÖR NÅGRA TYPISKA PLANTERINGS-
FÖRSÖK MED ASK INOM KIMITO PRIVATA
SKOGSREVIRS SKOGAR.

Östisholmen i Förby (Finby). Sänka I Ö.

Askplantering fr. våren 1916 med 2/0 plantor.

Provyta 1934 5.75 × 18 m. = 3 plant.-rader (av summa 5 rader prima växta).

Diam. 1.3 i cm	Stam- antal	Stam- höjd	Årskott i cm	Max. diam. 1.3 = 9.0 cm. Max.höjd 9.75 m. Kvistrensning till c. 2 meters höjd har ställvis skett, men de torra kvistarna sitta kvar. — Se bild V, VI och VII. Markvegetation: <i>Spiræa ulmaria</i> , <i>Urtica dioeca</i> , <i>Scrophularia nodosa</i> , <i>Circæa alpina</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Rubus idæus</i> , <i>Oxalis</i> och lundorbunkar. Mag. B. OLSONI, som specialundersökt holmen, har konstaterat ett pH värde om 5—5.5, den absoluta frånvaron av växter typiska för sur markreaktion samt den oväntade förekomsten av <i>Cirsium arvense</i> .
1.5	2	3.6	I medeltal 50—70 cm. sommaren 1933.	
2.5	—			
3.5	4	6.2		
4.5	9	7.2		
5.5	6	7.9		
6.5	5	8.6		
7.5	4	9.2		
8.5	1	9.5		
31				

Östisholmen. Sänka II Ö.

Uppmätta stammar i god grupp.

Diam. 1.3 i cm	Stam- höjd i m.	Sista års- skottet i cm	Planterade våren 1923 m. c. 30 cm höga plantor i gamla gräsgångna tegar med enstaka buskar. Gräset först till besvär, men övergick snart till <i>Spiræa ulmaria</i> i kraftigt bestånd. C. 8 år har växten varit god. Stamformen god, robust. Div. beskärningar utförda, plantorna nu fullst. frihuggna fr. skärm. — Sidoskärm åt S och Ö finns ännu. — Markvegetation, utom <i>Spiræa ulmaria</i> i hela fält, även <i>Ranunculus ficaria</i> , <i>Epilobium montanum</i> o. något lundorbunkar. — Dessa båda asksänkor äro av en rätt artfattig, men iögonenfallande yppig typ.
4.0	5.5	Årskotten 1933 60—75 cm. Bästa årssk. tidigare 75—95 cm.	
4.5	5.75		
2.0	4.0		
4.0	6.0		
2.9	5.0		
2.5	4.6		
2.0	3.8		
2.0	3.75		

Kullböle alkärr, Kåta, Finby.

Kärren dikade 1923—24. Diket senare fördjupat. Asken inplanterad 1925—26 under gallrat skärmbest. Uppmätta stammar i en god grupp österom vägen.

Diam. 1.3 i cm	Stamhöjd i. m	Sista års- skottet i cm	Skärmbeståndet består av prima kl.al + ngt björk, fortfarande rätt väl slutet. Ålder c. 32 år. Se bild VIII och IX.
1.3	2.50	—	Markvegetationen nästan uteslutande <i>Rubus idæus</i> + sparsamt <i>Scirpus silvestris</i> och gräs samt lund-ormbunkar. Rel. rikligt 20—50 cm:s granplantor.
1.6	3.15	80	
1.8	3.40	70	Askens växt har i c. 7 år varit god, trots starkt skärm; 80 cm:s årsskott ej ovanliga.
1.6	3.20	65	
1.7	3.25	50	
1.4	2.80	65	
1.4	2.95	85	
1.1	2.40	75	
1.9	3.70	75	

Gamla Kohagen, Förby. Svaget mellan Holma och Roparudden. Norra delen mot Långängen. Växer nu enstaka eller små grupper av björk + någon tallbuske samt mellan dem eller på öppna ställen c. 1 dussin askplantor, rester av en plantering från år 1923. Planteringen utfördes i tiden å en öppen, med sammanhängande tätelmatta bevuxen lermark invid åker. Större delen av plantorna har dukat under för gräset och sorkskador. De få, som finnas kvar, äro mer eller mindre skadade, mest under 1 m i höjd, krokiga och greniga samt tvinvuxna. Undantag utgöra ett par plantor, vilkas stammar c. 15 cm ovan jord dött till följd av sorkgnag, men från stubbarna ha nya skott slagit ut, så att t.ex. en planta första sommaren skjutit ett 97 cm långt stubbskott, som följande sommar ökade sin längd med 70 cm. Det nya skottet är nu 2 år gammalt, manshögt, rakt och vackert. — Markvegetationen fortfarande nästan ren tätelmatta. — Jämf. bild XI.

Stor-Källkilen, Pettu, Finby var före 1922 en välröjd, nödortfikt dikad naturlig äng (betesmark). Den sluttar svagt mot havsstranden i NV och omgives av högre skogsmarker i NO, O, S och SV. Sydöstra, övre delen är magrare, ordinär barrskogsmark, medan mitten och nedre delen är dels frisk, dels fuktig lund- eller kärraktig mark

med ett 10—20 cm:s svart mullager i ytan och under detta 20—50 cm svagt mullblandat grus på ett underlag av lera eller mjåla. Genom hela området strömmar vatten ned från omgivande skogsmarker och kärr, varför en nydikning av huvudavloppen blev nödvändig då området 1922 överfördes till skog. Tall, gran, ek och ask inplanterades »Standortsgemäss» anpassade. Asken sattes på den mullrikaste och friskaste jorden i områdets mitt. Hela området var då kallt, så när som på obetydliga buskresten i de gamla dikena. Fredade för kreatursbetning växte dessa rester snart till kraftiga »häckar» samtidigt som självsådd björk, klibbal och vide spirade upp litet varstans inom de friskare och bördigare områdena. — Askplanteringen lyckades rätt väl, men till en början tjurade plantorna i den öppna gräsmarken. I den mån den naturliga slyskogen svälde ut över tegarna och ställvis hela fält, förändrades askplantornas gråa knotiga utseende. Årsskotten blevo allt längre, stammarna slankare och barkens färg frodigt gröngrå. För att skydda asken för alltför starkt tryck av det allt kraftigare naturbeståndet, utfördes en röjning 1929—30. Nu kvarstår under skärm av gallrad c. 10-årig björkalskog vackra större och mindre grupper av ask i 3—4 meters höjd och i god växt, medan på några ännu kala gräsgläntor en del askar stå och stampa 1—1.5 m höga och med tvivelaktigt utseende. — I de slutnare bestånden har den banala gräsmattan allt mer fått ge vika för ordinära lundväxter

Svartvikens f.d. odling, Pettu övertogs av skogsavdelningen 1923. Läget varmt och skyddat i en vikbukt, sluttning mot SV. Jordmånen dock tvivelaktig. Upptill, närmare skogskanten, fanns endast grus, som något smutsats av odlingen, medan lägre ned boniteten bättrade sig bl.a. till följd av strandens närhet (något lerblandning, tångrester, snäckmargel?). Fuktighetsförhållandena rätt tillfredsställande. I södra hörnet vid stranden fanns oodlad en liten dunge klibbal + björk av lundnatur. Ask, dels vanlig, dels *Frax. pubescens* inplanterades 1923 utan några större förhoppningar. Hela plantagen såg länge dålig ut. Vid en revidering i december 1932 konstaterades dock följande: I områdets nedre del hade en naturlig björk och albusk-

vegetation fyllt ut mellanrummen mellan askarna och dels övervuxit dem. Bäst hade den inhemska asken klarat sig, men *Frax. pubescens* var även tillfredsställande. De högsta askarna voro 4—5 m. höga, men vanlig var höjden 2—3 m 1932 års skott voro ända till 80 à 100 cm långa, utom ett som var 120 cm! Stamformen ofta god och robust. — Högre upp på grusmarken, som ej buskat till sig, voro en del askar fortfarande endast 50 cm höga. — Røjning av hela planteringen utfördes 1932. — I mars 1934 uppmättes flere årsskott från sommaren 1933 om 110—130 cm!

»Tropikerna», Strömma gård, Kimito.

Typiska lundmarker längs en bäck, vars dalgång vid Strömma kanal breder ut sig i form av en låg strand-terrass. Lundområdet begränsas i norr och öster av en högre belägen åker, som tydligen förbättrar lundens typ. Planterats med ask 1922—23 under skärm av ett växtligt, gallrat bestånd av klibbal, gråal, björk och sälg i 30—35 års åldern. Skärmbeståndet ljushugget senare ett par gånger; ett par mindre diken drogos 1932 genom området bredaste och lägsta del, som torde vara ett f.d. lertag:

Uppmätta stammar i febr. 1934:

Diam. 1.3 i cm	Stamhöjd i m.	Sista års- skottet i cm	Plantorna ha vuxit bra 10—11 år. Max.årsskottet 1933 var 95 cm. Mag. B. OLSONI påpekar lundens synnerligen yppiga typ, karakteriserad främst av <i>Stachys silvatica</i> , <i>Stellaria longifolia</i> , rikligt <i>Oxalis</i> , <i>Struthiopteris germanica</i> , <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Dryopteris austriaca</i> , <i>spinulosa</i> , <i>filiix-mas</i> , <i>phegopteris</i> och <i>linnæana</i> samt <i>Athyrium filix-femina</i> . — pH värdet varierar mellan 4.8 och 5.5. — Se bild X.
3.0	4.90	70	
2.5	4.27	75	
3.0	4.65	75	
3.2	5.20	60	
2.0	4.55	70	
4.2	5.55	55	
2.1	4.0	75	
3.4	4.90	85	
4.2	5.20	58	

Nyängsplanteringen. Strömma gård.

Dalsänka å sluttn. mot NV. Askplantering 1923 huvudsakligast under skärm av gallrad björk, gråal, asp i c. 35 års ålder; endast en

mindre grupp om c. 30 plantor kommo nära åkern att få skydd endast mot S-sol, men stå dessutom extra bördigt på en låg kulle av hopförd dikestorv eller mylla fr. invid liggande f.d. lertag. Dessa 30 plantor ha även vuxit ypperligt, som av nedanstående mättningsresultat framgår, medan resten av askplantorna i själva dalsänkan för en synnerligen tvivelaktig tillvaro, trots dikning och gallring av skärmbeståndet. En del plantor växa högst obetydligt och ha dålig form, andra växa relativt bra, men toppfrysa ofta. Trots att flere lundväxter ingå i marktäcket, så dominera dock *Festuca*, *Poa*, *Aira cæspitosa* m.fl. gräs. Det hela verkar degenererad lund.

Uppmätta stammar inom den goda gruppen, där *Rubus idæus* och *Spiræa ulmaria* täcka marken.

Diam. 1.3 i cm	Stamhöjd i m	Sista års- skottet i cm	Max. årsskottet sommaren 1932 var 120 cm. Plantornas inbördes avstånd c. 1.75—2.25 m. Växten har varit god de senaste 8—9 åren och typen är robust.
4.1	5.45	70	
5.0	5.95	70	
3.7	5.35	75	
5.8	5.50	70	
4.8	5.55	70	
2.7	4.85	60	

»Brunnsparken», Strömma gård.

Ett större lundområde, som utgöres dels av grunda, gamla lergröpar och låga jordvallar mellan dem, dels hassellundar och dels av 1927—28 dikade lundkärr med flere källor, allt täckt av en frodig lundvegetation. Trädbeståndet: 30—40-årig klibbal med något gråal, björk, vide, hägg, rönn och i utkanterna hassel. *Solanum dulcamara* ställvis som »lian». Genomgallrat 1927—29; 4 000 askplantor inplanterade 1930—32. — Markvegetationen nu enl. B. OLSONI synnerligen frodig och förnäm: *Stachys silvatica*, *Stellaria longifolia*, *Impatiens*, *Chrysosplenium* samt kräsna *Minium*arter och levermossor. Surmarksväxter saknas fullständigt. pH värdet: 5.5—6. Askplantorna 60—100 cm höga, övervuxna av örtvegetationen, men ha dock under sin andra vegetationsperiod där (1933) ställvis åstadkommit 40—60 cm:s årsskott. — Skärmbeståndet kommer att gallras ånyo 1934.

»Lövhagen», Wiksvidja gård i Kimito.

En bördig, tidigare odlad dalsänka mellan låga kullar. Jordmånen god åkerlera med kulturmylla i ytan. Slättervall under några år före askplanteringen 1923. Vid planteringen utsattes c. 1 m:s plantor med vidhängande jordklimp. Planteringen lyckades bra, men växten är synnerligen ojämn. Jämnsides, några steg från varandra, står nu en grupp plantor (60 st.) med c. 4 m:s medelhöjd och c. 50 cm:s årsskott och en annan grupp med 1 m:s plantor och c. 6 cm:s årsskott. Ägaren, Mag. E. G. HOLMÉN har vänligen meddelat mig följande siffror.

I. Den goda gruppen.

Höjd i m	Årsskott i cm
3.80	55
4.20	43
4.25	48
3.90	63
4.55	60

II. Den dåliga gruppen.

Höjd i m	Årsskott i cm
1.02	7
0.98	5
1.01	9
1.17	8
—	—

Orsaken till dessa stora differenser i växt å, av ytan att döma, samma mark, torde ligga däri att den goda gruppen en gång gödslats med aska, medan den dåliga lämnats ogödslad, varförutom den sistnämnda sannolikt lider av rotkonkurrens från två stora björkar, som stå i skogskanten nära asktegen och sända kraftiga rotgrenar under det grunda diket in i tegen. Ett belysande exempel på askens kitslighet i avseende å näringstillgången. — För övrigt må påpekas att å denna plantering har åtm. ett par gånger iakttagits skador av sena vårfroster, vilket är rätt förklarligt, då askarna här stå utan skärm. Frosten har då »bränt» de späda nyss utslagna bladen, men ersattes dessa senare med nya utan iögonenfallande men för plantan. En gång nådde denna frostskada från marken upp till c. 1 meters höjd, medan de på 1.5—2 m:s höjd varande topparna blevo fullständigt oskadade. — Markvegetationen är fortfarande främst gräs, ehuru mera örtblandad än tidigare.

»Bastu-lunden» å Wiksvidja gård ligger på en rätt brant, frisk sluttning åt S mot ett öppet åkerfält och består av en naturlig aspunge samt SO om den på sluttningen tre f.d. åkertegar, som 1920 planterades med ek och ask. Marken var då gräsbevuxen och utgöres av bördig välkultiverad mjäla. Ekplanteringen lyckades utmärkt, så när som på nedersta delen, som råkat ut för skadegörelser av olika slag. Årsskottens medellängd har vissa år varit över 1 m och höjden är nu 5—7 m. Askplanteringen däremot lyckades illa. Till följd av sork- och frostskaador har en stor del av plantorna gått ut. Endast ett 30-tal lever numera. Av dem har en nått en höjd av 5.8 m med c. 60 cm:s årsskott 1933, medan resten nått 2—3 m:s höjd med 30—50 cm:s årsskott. Askplantornas växt har varit god egentligen endast de tre sista åren. — Markvegetationen är inom askområdet fortfarande främst gräsarter, medan inne i det slutna ekbeståndet gräsen fått lämna plats för olika örter, mest *Umbelliferæer*.

»Källarbacken» (Wiksvidja) är belägen c. 50 m V om föregående plantering. Sluttar rätt brant mot åkerfält i söder. Jordmånen åtm. lägre ned naturlig mjäla. Växer knotig, yngre tall och enbuskar, utom nere vid åkerkanten, där ask inplanterats 1920 å nästan kal, gräsbevuxen mark. Asken har liksom i föreg. plantering lidit av froster och något sorkskador, men har de sista åren betydligt repat sig. Stamformen något knotig och grenig. En planta har nått höjden 2.85 m och sista årsskottet är 43 cm, men de flesta plantorna äro i höjden 1—2 m med senaste årsskottet 30—40 cm.

Askförsöken i Tykö Bruks Ab:s skogar i Bjärnä.

Planteringarna där ha alla utförts efter 1923, då redan en del erfarenheter om askens speciella fordringar inhöstats från kulturerna i Förby, Pettu och Strömma. Askplantering var i Tykö skogarna särskilt motiverad genom att gott askvirke förbrukades av den egna industrin. Askmarker fanns även i form av friska ormbunkslundar med bördig svart-svartbrun mulljord på mjäla, sandblandad lera, eller ren leralv. Trädbeståndet i dessa var klibal med björk och ställ-

vis något gråal eller gran, medan dessutom i en del fall ett mellanbestånd av hägg, rönn, *Rhamnus frangula*, *Viburnum*, *Lonicera* och *Solanum dulcamara* bidrog till att göra allmänintrycket nästan tropiskt. I markvegetationen erinrar jag mig utom de vanliga: *Urtica*, *Spiraea* och lundorbunkar, även *Stellaria nemorum*, *Chrysosplenium*, *Impatiens* och *Actaea spicata*. Även lundkärr med klibbalsbestånd ha genom dikning omvandlats till goda askmarker. — Asken har således här, på ett par undantag när, planterats å verkligt lämpliga marker och under skärm. Skärmbestånden ha i studiesyfte i allmänhet hellre hållits för täta än glesa, utom i ett par fall, där extra gles skärm använts. Al och björk äro vanligast i skärmbestånden, men i ett fall har t.o.m. gran prövats. Resultaten äro fullt tillfredsställande. T.o.m. under tidvis oskäligt tätt skärmbestånd ha askarna vuxit bra och utbildat en stam, som med måttlig beskärning fåtts god. Olämpligt är att under det egentliga stamrena skärmbeståndet tolerera ett mellanbestånd av hägg, rönn, *Rhamnus* o. dyl. Granen som huvudträdslag i skärmbeståndet torde ej heller bli bra, ty i Tykö ha i ett sådant fall askarna flere gånger toppfrusit och blivit något deformerade trots beskärning. En askplantering nedanför gamla dammen i Tykö är fortfarande osäker. Huruvida detta beror på jordmånen eller den glesa skärmen eller båda tillsammans kan jag ej ännu avgöra. —

På verkligt goda lundmarker ha vi nu i Tykö 2—4 meter höga askdungar, där skärmen varit någorlunda lagom. Har skärmen varit något för tät åtm. tidvis, så äro de senaste årsskotten 40—60 cm medan under en lättare skärm 60—80 cm:s årsskott äro vanliga. Rekordet är 178 cm! —

Som av ovanstående redogörelse framgår äro mina äldre kultur försök med ask endast 10—18 år gamla. Något slutgiltigt omdöme om askens värde som skogsträd kan, med ledning av dessa försök, ej givas nu och knappast ens inom de närmaste 10 åren. Jag tror mig dock uttala fleres mening då jag påstår att resultaten hittills motivera en rätt stor optimism.

För dem, som möjligen av denna utredning, fått intresse för detta

landets förnämaste, men också kanske mest fordrande trädslag, kan följande sammanfattning av mina erfarenheter vara till nytta.

Askens naturliga utbredning norrut begränsas ungefär av en linje som sammanbinder orterna Raumo, Tammela, Tavastehus, Lahtis, Viborg och Keksholm. Om ock planterad ask ställvis finnes betydligt norrom denna linje, så är det högst antagligt att den där ej kan tillmätas något forstligt värde. Intressant vore dock att få redan eventuellt gjorda försök i Heinola trakten, längs Saimens södra stränder och Ladoga kusten upp till Sordavala kompletterade. Viktigast är dock att få Finska vikens, och Åbolands kustbygder jämte skärgård samt Lojo trakten infekterade med ask, ty där bör framgången vara given. På Åland finns rikligt naturlig ask, som tills vidare är rätt värdelös på grund av lövbrytning, betningsskador m.m.

Askens fordringar på jordmånen kunna lämpligen sammanfattas i sanningen: »endast det bästa är gott nog.» Tyvärr ha vi i Finland tills vidare rätt litet uppmärksammat våra »bästa» skogsmarker främst kanske just därför att intet intresse för de ädla lövträden funnits. Det är sålunda ej ovanligt att MT och OMT räknas till »bästa» skogsmark. För granens vidkommande kan detta vara förlåtligt, men då det gäller ask leder detta betraktelsesätt ganska säkert till stora misstag. Det är nog försiktigast att helt utesluta momarkerna, t.o.m. de bästa, från all gemenskap med ask åtminstone i kalkfattiga trakter. Endast verkligt friska lundmarker (FT, ST, AT och LT) böra i första hand reserveras för asken, men även goda lundkärr (t.ex. klibbalskärr med 20—50 cm förmultnad torv på gyttja, mjåla eller sandblandad lera) kunna efter utdikning ifrågakomma. Nu förekommer ju en hel del f.d. lundmarker i skogarna i form av små odlingar eller betesmarker täckta av en tät gräsmatta. Om också jordmånen å dessa förefaller att vara mullrik och bördig, så är därmed ingalunda sagt att ask utan vidare kan planteras där. Asken är nämligen ytterst känslig även för *marktillståndet* och detta är under en öppen gräsmark icke som sig bör, varförutom frost- och sorkskador ofta besvära på sådana marker. Alla mina 10 misslyckade kulturer äro på gräsmark.

Asken bör, för att genast komma i snabb och regelbunden växt,

planteras under skärm av ett väl gallrat lövskogsbestånd eller i alldeles små luckor med normal lundörtvegetation. Det förefaller som om klibbalen av flere olika skäl skulle vara ett idealiskt skärmträd för ask. Skärmbeståndet bör gallras ungefär vart femte år och kan bibehållas utan nämnvärt men för askarna tills dessa äro 10 till 15 år gamla och som ljushugget antagligen längre. Askens förmåga att tåla beskuggning är ofta förbluffande stor och enligt mitt förmenande icke tidigare tillbörligt påpekad. I vissa fall kan den liksom granen stå undertryckt i 10-tal år och plötsligt vid frihuggning växa utmärkt. — Vid askplantering torde c. 2 meters förband vara lämpligt, men gäller det att ekonomisera, så kan t.o.m. 3 meters förband leda till goda resultat. Fylljord behövs i regel ej. Planteringen lyckas ofta 100 %.

Askplantornas ålder och storlek vid utsättandet måste bli beroende av markvegetationen. Är denna ej särskilt yppig kunna goda resultat nås med kraftiga 2-åriga oskolade plantor. I regel torde dock 3—4 åriga skolade, 30—60 cm höga plantor vara att föredraga. T.o.m. 1—1.5 m höga plantor kunna användas.

Har i en askplantaskog genom vindfällan, frost- eller sorkskador eller fällning av skärmträd enstaka plantor blivit deformerade, så kunna mindre fel lätt bättras upp genom beskärning. Men är plantan illa skadad, storkvistig och krokig, så bör »Aufmunterungsbetrieb» tillgripas. Plantan kapas då med sax eller såg 1 à 2 tum över jordytan, varigenom nya skott tvingas fram från stubben. Idealet är att få ett, som bild XV visar, men skjuta flere skott upp, bör dessa gallras så att endast det bästa blir kvar. Dyliga stubbskott utväxa i regel snabbt till raka fina stammar. Jämf. bild XXIV. Nu förefaller det säkert mången »trädgårdsmässigt» att med kniv behandla plantorna i en skogsplantering, men beaktas bör att detta gäller endast denna planterade första generation. Ha vi en gång fått in asken på för den lämpliga lokaler, så bör den i regel kunna föryngras på naturlig väg, vilket ofta kommer att resultera i plantskogar om 50 000 à 100 000 individer per ha och då klaras alla bekymmer för stamformen med yxan vid gallringarna.

Asken behöver rätt stor fuktighet i jorden för att trivas. I allmänhet bör en typisk lundmarks och i synnerhet lundsänkans »friskhet» vara tillfylles, men lundtyper finnas, (t.ex. en del *Aconitum* och *Lychnis diurna* lundar), som torde göra sig något för torra som god askmark. Stagnerande vatten i jorden tål asken däremot ej, men väl kortare översvämningsperioder.

Askens allmänt påpekade kalkbehov har jag ej ännu vid kultur försöken kunnat ägna närmare beaktande, men några kalkningsförsök skola i vår utföras på olika marker.

Av *Fraxinus* arterna har jag tills vidare provat den inhemska *Frax. excelsior* samt de amerikanska *Frax. pubescens* och *americana*. Av dessa torde den inhemska avgjort bli den förnämsta som skogsträd. Frågan huruvida vi av *Frax. excelsior* utomlands kunna finna härdigare raser än vår sydfinska torde i sinom tid utredas av Forstliga Forskningsanstalten.

De ädla lövträdens unga grenar, bark och knoppar utgöra i allmänhet en eftersökt föda för haren, men glädjande nog ha askplanterin garna lämnats så gott som orörda. Däremot anställa sorkar och andra smågnagare betydande skadegörelser å askplantor i gräsmarker, medan endast i ett fall en svårare sorkhärjning inträffat i en askplantering under skärm å dikat alkärr. Se bild: XXIII. Insektskador av betydelse ha ej observerats.

Till alla dem, som genom välvillig förståelse och bistånd av olika slag, möjliggjort studieresor och försökskulturer för utrönande av askens värde som skogsträd i Finland frambär jag i och med denna enkla redogörelse mitt uppriktiga, varma tack.

SAARNI SUOMEN METSÄPUUNA.

SELOSTUS.

Vaikka saarni on kotimainen puulaji, jonka arvo tunnetaan ja tunnustetaan, ei se toistaiseksi ole meillä saanut riittävästi huomiota metsäpuuna. Esteenä on ennakkoluulo, jonka mukaan Suomessa ei voitaisi tuottaa ensiluokkaista tammea, saarnea tai muuta jaloa puuta. Nykyään voidaan kuitenkin pitää täysin todistettuna, että tammen ja saarnen kotimaassa kasvanut puu on täysin yhtä hyvää kuin ulkomailta tuotu, kunhan puut vain kasvavat todella hyvässä maaperässä sulkeutuneena metsikkönä, jota hoidetaan metsänhoidollisesti oikein, niin että vuosiluston leveys tulee olemaan n. 3 mm tai enemmän. Maan nykyiset käyttökelpoiset saarnivarastot ovat äärimmäisen pienet. Eri teollisuusalojen välttämättömien tarpeiden tyydyttämiseen tuodaan nyt ulkoa 200—250 k.-m³ saarnipuuta vuodessa ja on k.-m³ hintana 800: — à 1 200: — Smk. Saarnea korvaamaan käytetään monissa tapauksissa koivua. Saarnenrunkoja koskevat mittaukset osoittavat niin Ahvenanmaalla kuin Turunmaassakin, että saarni parhailla mailla 70—80 vuodessa voi saavuttaa 20—22 m pituuden, jolloin runkoa kohti saadaan vähintään 12 à 15 j³ sahapuuta. Saarnipuun tuottaminen on siis mahdollista kotimaassa; se on sitä paitsi toivottava omavaraistalouden kannalta katsottuna. Saarnesta saataisiin oivallinen puulaji Etelä-Suomen parhaiten metsämaiden, lehtojen ja lehtokorprien (ojittamisen jälkeen) metsikköjen puulajikannan »jalostamiseen». Nykyiselläänhan nämä metsiköt ovat usein aivan arvottomien puulajien hallussa ja muutoinkin kehnossa tilassa. Voidakseni lähemmin tutkia saarnen käyttökelpoisuutta metsäpuuna Suomessa olen vuodesta 1916 suorittanut yhteensä 77 suurempaa ja pienempää saarnen viljelyskoetta etupäässä Kemiön yksityishoitoalueen piirissä. (Niistä 35 Karl Forsström Ab:n metsissä Finbyssä, 11 Tykö Bruks Ab:n metsissä Perniössä, 6 Strömman kartanon metsissä Kemiössä j.n.e.) Näistä on 46 onnistunut hyvin, 21 on vielä nuoruuden takia epävarmaa ja 10 on epäonnistuneita. Onnistuneissa viljelmissä osoittavat mittaukset esim. 18+2-vuotisessa metsikössä valtapuiden rinnankorkeuslähpimitan olevan 4—7 cm ja pituuden 6—9 m; viimeisten vuosikasvainten pituus vaihtelee 50—70 cm. 10+3 vuoden vanhoissa metsiköissä ovat

vastaavat luvut: läpimitta 3—4 cm, pituus 4.5—5.5 m, vuosikasvaimet 60—80 cm. Vieläpä 100—120 cm:n vuosikasvaimia on mitattu.

Loppupäätelmänä esitän kokemusteni perusteella seuraavaa:

1. Saarnea voidaan menestyksellä kasvattaa Ahvenanmaalla, Turunmaan ja Uudenmaan rannikkoseuduilla ja saaristossa sekä Karjalan kannaksella. Kalkkiseudut ovat erikoisen suotuisia.

2. Saarni vaatii tuoretta, jopa kosteaa lehtotyyppin maata (ei seisovaa vettä) tai hyvää lehtokorpea, joka on ojitettu. Kangasmaita, parhaitakin tyyppejä on kartettava.

3. Varma ja nopea kasvu nuorena on taattu, jos saarni istutetaan hyvin harvennetun lehtipuunmetsikön varjoon, sillä saarni sietää hämmästyttävän paljon varjoa nuoruudessaan. Varjostavaa metsikköä harvennetaan n. joka viides vuosi. Tervaleppä on paras suojuu. Aukeat ruohottuneet maat ovat hyvin sopimattomia saarnen kasvattamiseen.

4. Saarnea viljeltäessä on istutus varmin. Kaksivuotisia taimia voidaan käyttää, mutta varmimpia ovat 3—4-vuotiset 30—60 cm korkeat taimet. Taimien väli 2 m tai vähän enemmän.

5. Vahingoittuneet tai epäsäännöllisesti kasvaneet taimet siistitään veitsen avulla. Pahimmissa tapauksissa katkaistaan runko veitsellä 1—2 tuumaa maanpinnan yläpuolelta, jolloin kehittyy voimakkaita kantovesoja (Aufmunterungsbetrieb).

6. Saarnilajeista on kotimainen toistaiseksi paras metsäpuuna.

DIE ESCHE ALS WALDBAUM IN FINNLAND.

REFERAT.

Ogleich die Esche eine einheimische Holzart ist, deren Wert bekannt ist und zugestanden wird, ist ihr als Waldbaum bei uns vorläufig nicht in genügendem Masse Aufmerksamkeit zugewandt worden. Ein Hindernis ist das Vorurteil, nach dem in Finnland keine erstklassige Eiche, Esche oder anderes edles Holz erzogen werden könnte. Heutzutage ist es allerdings als durchaus erwiesen anzusehen, dass das in Finnland gewachsene Holz der Eiche und Esche vollends ebensogut wie das vom Auslande eingeführte ist, wenn nur die Bäume auf wirklich gutem Boden in geschlossenem Bestand wachsen, der waldbaulich richtig gepflegt wird, so dass die Breite des Jahresringes ca. 3 mm oder mehr ausmacht. Die gegenwärtigen gebrauchsfähigen Eschenbestände des Landes sind ausserordentlich klein. Zur Deckung des notwendigen Bedarfs

der verschiedenen Industriezweige werden jetzt in jedem Jahre 200—250 cbm Eschenholz eingeführt, und der Preis für 1 cbm beträgt 800—1 200 Smk. Als Ersatz für Esche wird in vielen Fällen Birke verwandt. Die Messungen an Eschenstämmen erweisen sowohl auf Ahvenanmaa, als auch in Turunmaa, dass die Esche auf den besten Böden in 70—80 Jahren eine Länge von 20—22 m erlangen kann, wobei pro Stamm wenigstens 12—15 cb-F. Sägeholz erhalten werden. Die Erzeugung von Eschenholz ist also in Finnland möglich; ausserdem ist sie vom Standpunkt der Selbstversorgungswirtschaft wünschenswert. Die Esche würde eine ausgezeichnete Holzart für die »Züchtung« eines Holzartstammes auf den besten Waldböden Südfinnlands, in den Beständen der Haine und hainartigen Bruchwälder (nach der Dränierung), liefern. Gegenwärtig sind ja diese Bestände von ganz wertlosen Holzarten beherrscht und auch sonst in elendem Zustand. Um die Eignung der Esche als Waldbaum in Finnland näher untersuchen zu können, habe ich seit dem Jahre 1916 insgesamt 77 grössere und kleinere Anbauversuche der Esche vornehmlich im Umkreise des Privatreviers Kemiö ausgeführt. (Von diesen 35 in den Wäldern der A. G. Karl Forsström in Finby, 11 in den Wäldern der A.G. Tykö Bruks in Perniö, 6 in den Wäldern des Gutes Strömma in Kemiö usw.) Von diesen sind 46 gut gelungen, 21 sind der Jugend wegen noch unsicher, und 10 sind missglückt. In den gelungenen Anbauversuchen erweisen die Messungen z.B. in einem 18+2-jährigen Bestand bei den beherrschenden Stämmen einen Brusthöhendurchmesser von 4—7 cm und eine Länge von 6—9 m; die Länge der letzten Jahrestriebe schwankt zwischen 50 und 70 cm. Bei 10+3 Jahre alten Beständen sind die entsprechenden Zahlen: Durchmesser 3—4 cm, Länge 4.5—5.5 m, Jahrestriebe 60—80 cm. Ja sogar Jahrestriebe von 100—120 cm sind angetroffen worden.

Als Schlussfolgerung möchte ich auf Grund meiner Erfahrungen Folgendes darstellen:

1. Die Esche kann mit Erfolg auf Ahvenanmaa, in den Küstengegenden von Turunmaa und Uusimaa wie auch im Schärenhof und auf der Karelischen Landenge erzogen werden. Kalkgegenden sind besonders günstig.
2. Die Esche verlangt frischen, ja sogar feuchten Boden des Haintyps (nicht stehendes Wasser) oder guten hainartigen Bruchwald, der dräniert ist. Heideböden, auch die besten Typen, sind zu vermeiden.
3. Sicheres und rasches Wachstum in der Jugend ist gewährleistet, wenn die Esche im Schatten eines stark durchforsteten Laubholzbestandes gepflanzt wird, da die Esche in ihrer Jugend erstaunlich viel Schatten erträgt. Der beschattende Bestand wird etwa alle fünf Jahre gelichtet. Die Schwarzerle ist der beste Schutzbaum. Offene grasbewachsene Böden sind bei der Erziehung der Esche sehr ungeeignet.

4. Beim Anbau der Esche ist die Pflanzung am sichersten. Zweijährige Pflanzen können benutzt werden, doch sind 3—4-jährige, 30—60 cm hohe Pflanzen am zuverlässigsten. Abstand der Pflanzen 2 m oder etwas mehr.

5. Die beschädigten oder unregelmässig gewachsenen Keimlinge werden mit dem Messer geputzt. In den schlimmsten Fällen wird der Stamm 1—2 Zoll oberhalb des Bodens abgeschnitten, wodurch kräftige Stockausschläge sich entwickeln (Aufmunterungsbetrieb).

6. Von den Eschenarten ist vorläufig die einheimische als Waldbaum die beste.



Bild I. »Ålands finaste ask» Svarts-mara S-gård. Finnström. Alder c. 80 år. Diam. 1.3 = 28 cm. Höjd 20 m. Gagnvirke till 7" c. 12 kf. Foto 1926. Årsringens medelbredd under de senaste 20 åren 3.7 mm. Oskött naturbestånd på lundmark.



Bild II. Goda askformer i en park. Kimito. Sjöfax. Den störstas diam. 1.3 = 47 cm. Den näststörstas diam. 1.3 = 24 cm. Gruppen tidigare upp-blandad med andra träd, men för c. 10 år sedan frihöggos askarna.



Bild III. »Moder asken». Pettu, Finby. (Tidigare växte här en annan lika stor ask invid denna.) Diam. 1.3 = 48 cm. Höjden c. 19 m. Åldern c. 110 år. Jordmänen grovt mull-blandad grus, djupare ned lera.

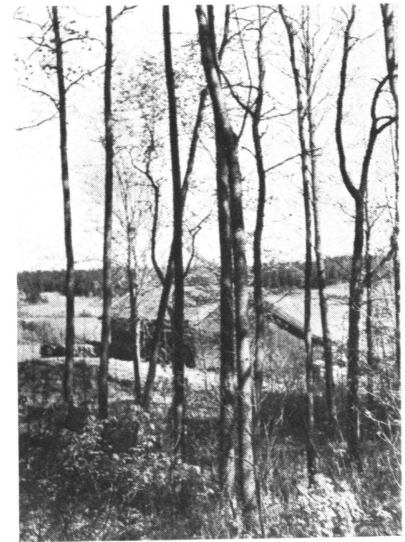


Bild IV. 40—50-årig askdunge. Fagervik, Ingå. Obs. den slanka formen! Tidigare uppblandad med andra träd men nyligen röjd. Gall-ras 1934 ytterligare. En här fälld ask var 14 m lång med en diam. 1.3 om 5.5"; diam. 3 m 4.5" och diam. 6 m 3.5".



Bild V. Östisholmen, Finby. Asksänkan I Ö. Planterad våren 1916 med $\frac{2}{3}$ plantor, foto 1924.



Bild VI. Samma som V, men foto 1928 ungefär i motsatt riktning.

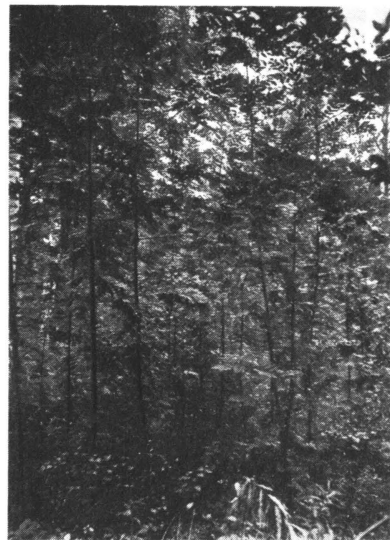


Bild VII. Samma som V o. VI, men foto febr. 1934 och i en riktning, som är vinkelrät mot tidigare riktningar. Bilden visar ungefär centrum av den provyta, som omnämnes i texten.

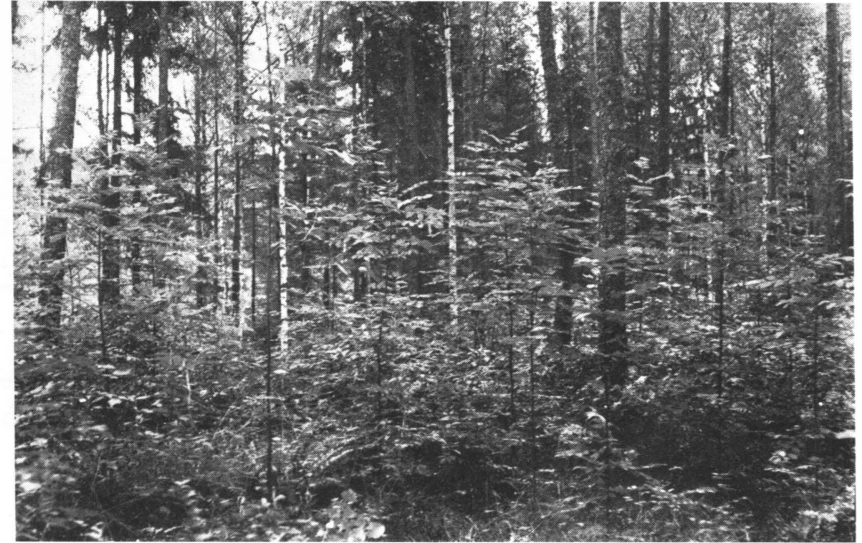


Bild VIII. Kullböle alkärren, Kåta, Finby. Dikat lundkärr med c. 32-årigt skärbestånd av klibbal och något björk, 3 ggr gallrat och 1925 underplanterat med ask. Foto höst 1932. I förgr. den uppmätta askgruppen.



Bild IX. Samma som VIII, men foto hösten 1931 före 3:dje gallr.

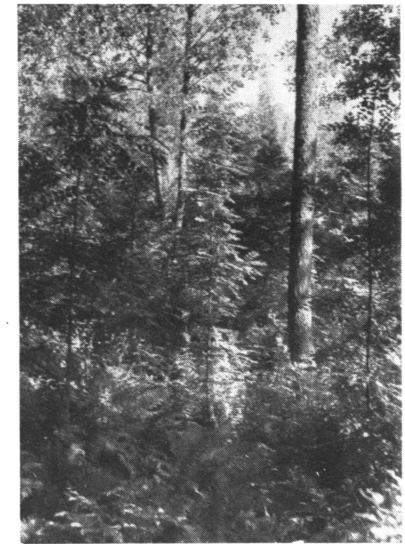


Bild X. »Tropikerna», Strömma, Kimito. Foto 1932. — Askplantering fr. 1922 under nyligen ljushuggen skärmskog. Se texten!



Bild XI. Holma-udden, Förby, Finby. C. 12-årig klibbalplantering å lågländ strandmark med tidigare svår gräsväxt. Numera rätt god lundtyp med rikligt *Spiraea ulmaria* och obetydligt gräs. Foto våren 1933. Utnyttjas sannolikt snart som skärmbestand för ask.



Bild XII. Kåta strandhagen, Finby. Fuktig strandlund med c. 30-årig klibbal, 3 ggr gallrad. 1927 underplanterad med ask. Foto 1930. Gallras 4:de gången 1934.



Bild XIII. Tomviks åker, Pettu, Finby. Våren 1927 planterades de gräsgångna tegarna med 50—100 cm:s askplantor. — Foto hösten 1932. Plantorna i förgr. ha knappast vuxit alls, medan de i bakgr. nått 3—4 meters höjd. Barrskogen i bakgr. ligger i S och SO. Liknande, tills vidare oförklarliga, variationer i växten finnas även i andra delar av planteringen.



Bild XIV. Samma plantering som bild XIII. Detalj av de goda askarna i bakgrunden.



Bild XV. Samma plantering som föreg. (XIII). Å några greniga oväxtliga plantor prövades vårvintern 1932 »Aufmunterungsbetrieb»: kapning några cm över jordytan. Sommaren 1932 sköto stubbarna 1—3 st. t.o.m. 72 cm långa skott av bästa form.

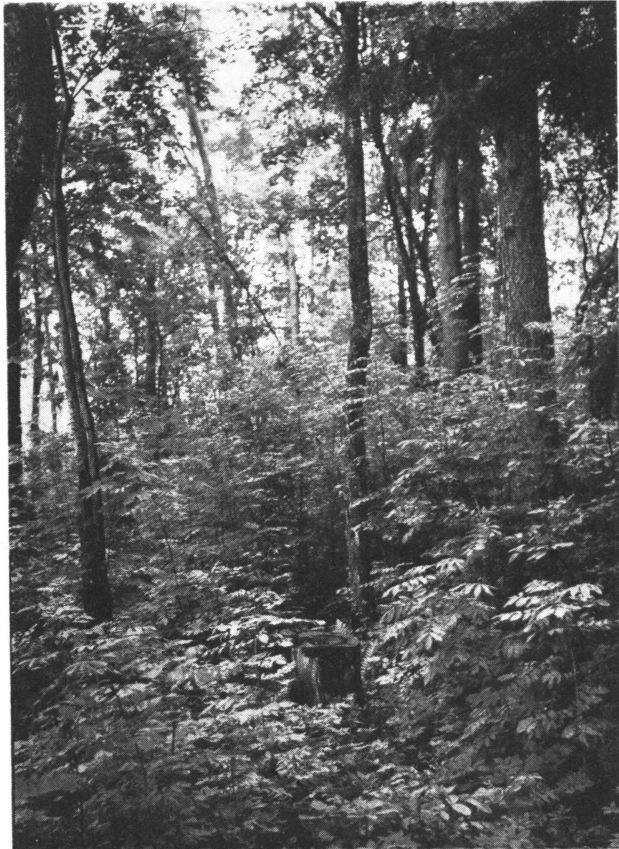


Bild XVI. Monrepos park, Viborg. Kraftig, naturlig askföryngring under stark skärm av div. lövträd + enstaka tallar o. granar.



Bild XVII. Svartsmara-Pellas, Finström, Åland. Rikt 20—75 cm högt plantuppslag av ask på rätt rå kärrtorv.



Bild XVIII. Samma trakt som föreg. (XVII). Lundmark i kärrkant med vackra, naturliga askplantgrupper i höjden 2—4 — 6—8 m.

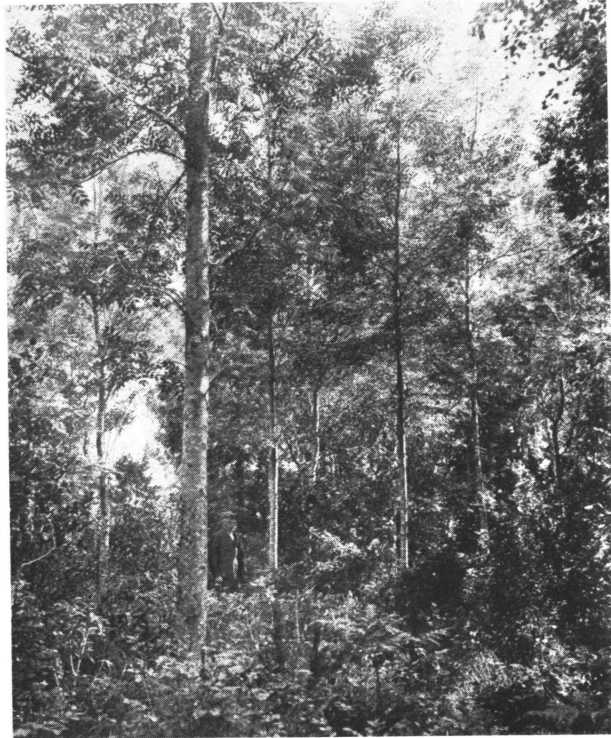


Bild XIX. Torpby skogar, Eckerö. Åland. C. 28-åriga askar, frihuggna i ungskog av klibbal, björk, gran m. m. Under askarna redan en ny askgeneration: 20—50 cm höga småplantor. Dikat lundkärr.



Bild XX. Sjöfax park. Kimito. Vacker naturföryngring av mest ask, men även ek och lönn under skärm av ett par stora ekar m.m.



Bild XXI. Fagervik park, Ingå. Grupp av lovande ungaskar frihuggna ur ett tätt busksnår. God lundmark.



Bild XXII. Brinkhall park, Kakskerta. C. 70-årigt askbestånd å strandterass N om en hög skogig ås. Tidvis betesmark! Jordmänen något styv lera eller mjåla med obetydligt mullager. Stamformen slank, men klykgrenig, växten svag.

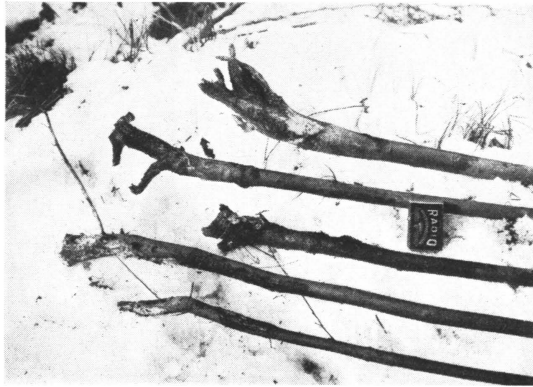


Bild XXIII. Kullböle, Kåta, Finby. Svårt sork-skadade 2—3 meters ungaskar fr. dikat lund-kärr. Obs. stora rotgrenar helt avätna! Skador av denna art ha konstaterats endast i denna plantering.



Bild XXIV. Stubbskottsgrupp av ask med rätt goda stammar av gagnvirkes dimension. Genom i rätt tid utförd beskärning av dylika skottsgrupper kunna fullt goda stammar erhållas.