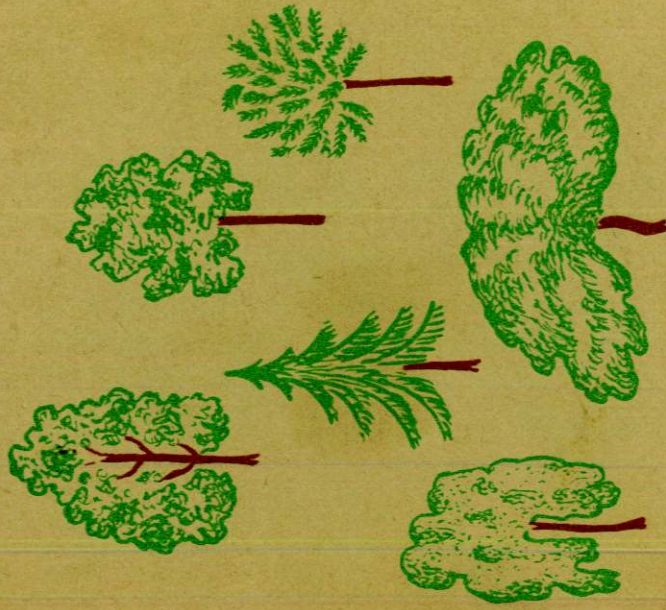


Allverdens træer

I NORSK JORD



G. HIORTH
FORSTKANDIDAT

ALLVERDENS TRÆR I NORSK JORD

Allverdens træer i norsk jord

Med en kort beskrivelse av 500 sorter nåletrær,
1500 løvtrær og busker
samt kulturranvisninger

Resultater av 36 års egne forsøk



G. HIORTH
FORSTKANDIDAT
PLANTESKOLEEIER

*M*IN HUSTRU

OG TRE SØNNER TILGNET

TRYKT OG BUNDET HOS

S. BERN, HEGLAND - FLEKKEFJORD 1956

INNHOOLD:

	Side
Forord	9
Formering	14
Foredling	15
Podning av nåletrær	17
Stiklingsformering	20
—«— av nåletrær	21
Frøformering	28
Omplantning	36
Nåletrær, alfabetisk ordnet	39
Løvtrær og busker, alfabetisk	101

Forord

Nærværende skrift, som kommer etter flere oppfordringer, bes mottatt med velvilje. Oppgaven har slett ikke vært lett. For det første vil jeg på forhånd be om unnskyldning for den stadige egoform, som det har vært vanskelig å unngå.

Jeg har prøvt å være så nøytral som mulig, men det skinner nok likevel igjennom hvilke treslag og busker som har vært kjeledeger.

Det er en over 35 år gammel hobby som legges fram, og den som håper det skal være et dendrologisk verk, vil bli dypt skuffet, likeså de som venter en fullstendig lærebok i planteskole drift. Det finnes nok av dendrologiske verk, både på tysk og engelsk. Forholdene kan imidlertid ikke uten videre overføres til Norge, hverken treslags trivsel eller i ennå mindre grad formering — dette er skriftets kjerne.

Det fremheves at de arter som er omtalt, alle har vært dyrket, formert eller prøvd på å formeres i planteskolen her. De formeringsmåter som nevnes er langt fra å fastslå som de eneste brukelige. De er anvendt her med resultat, og det ville føre for langt å anføre alle andre brukelige formeringsmåter.

Det kan innvendes at det er tatt med mange sorter som er for lite hårdføre i Norge. Dette er gjort for å slå samme fast, så det ikke skulle være nødvendig å bruke ytterligere tid og penger

til forsøk med disse sorter. Hvorfor da prøve så mange sydlige sorter som på forhånd må antas å være tvilsomme? Man vet aldri noe helt sikkert på forhånd. Det går ikke an å trekke opp vegetasjonstermer som skal være bestemmende. Unntagelser er der bestandig, og det er disse som er interessante. Vi har av glimrende hårdføre treslag *Abies pinsapo glauca* fra Spanien, *Ab. Nordmanniana* fra Kaukasus, den helt herlige *Ab. numidica* fra Algier m. m. fl. Ennvidere *Juniperus chinensis* og *virgineana*, *Ilex perado* fra Azorene osv. Slikt innbyr til å prøve mangt og meget, ofte utenfor rimelige grenser.

Jeg er helt klar over at skriftet er ufullkomment og fullt av mangler. Da jeg imidlertid ikke er forfatter men praktiker, håper jeg på overbærenhet, og at man tar boken for hva den er — en rettesnor.

Selvfølgelig har jeg, interessen tro, gjennom en mannsalder gått igjennom adskillig faglitteratur, men til dette skrift er det ikke anvendt kildekriffter. Det er egne erfaringer og notater som fremlegges.

Sogneprest Cristian Teilmann, som i 1797 utga sin bok: «Norske Frugttræskoler at anlegge og vedligeholde», anfører følgende på tittelbladet, og jeg tillater meg å gjøre hans ord til mine: «Udfunden ved 30 aars egenhendig Øvelse, og til almindelig Nytte bekiendtgjort.» (1 Mose. 21,33. Abraham plantede Træer i Bersaba).

G. Hiorth.

Min planteskole, hvor samtlige etternevnte treslag har vært forsøkt, ligger 16 km. vestenfor Flekkefjord ved hovedveien til Stavanger. Nordlig bredde 58,19 grader.

Jordbunnen består hovedsakelig av godt drenert sandblandet mulljord. Kunstig vanning forekommer ikke.

Ingeniør Eysten Berg har på sin eiendom Solborg 2 km. vest for Flekkefjord i de siste 17 år gjort meteorologiske observasjoner, og han meddeler meg velvillig nedennevnte data for nevnte tidsrom.

Årets middeltemperatur + 7,6 C.

Varmeste måned er juli, med middeltemp. + 16,6 C.

Kaldeste måneder er januar og februar med middeltemperatur + 0,4 C.

1ste frostnatt om høsten har inntruffet fra 2. oktober og til 1. desember, men varig frost med tele i jorden kommer sjelden før i januar. Enkelte år blir det ikke tele i jorden.

Siste nattefrost om våren har variert mellom 3. april og 17. mai (1941).

Middeltemperaturen for vekstmånedene mai—september er + 13,94 C.

Middeltemperaturen for vekstmånedene juni—september er + 14,90 C.

Normal nedbørhøyde er 1768 mm. Nedbøren for juni, juli, august og september er 487 mm, men de senere år har det regnet adskillig mer. I år (1953) har det i juli og august falt over 400 mm.

Planteskolen ligger 90 m.o.h. og ca. 2 km. i luftlinje fra havet. Den ligger i en dal og er godt beskyttet mot havvind, nord- og vestenvind. Østenvinden kan om vinteren ta ganske hardt. Lavest målte temperatur (26/1 1942) er ÷ 24 C (i Fl.fjord). (Her ÷ 30 C.)

Høyest målte temperatur (1/8 1947) er + 34 C.

Kronåret 1947 hadde for juni, juli, august og september en middeltemperatur på 16,9 C.

Uåret 1952 hadde for samme måneder en temperatur på 12,5 C.

Alminnelige betraktninger

Kultur av nåletrær og sortiment av tildels finere busker er en meget interessant oppgave, og igrunnen ikke så alvorlig innviklet. Endel erfaring er absolutt nødvendig, og det frarådes nybegynnere å legge an uten sådan. Det er forvilett dyrt å oppnå praksis bare ved egne tildels mislykte erfaringer.

Tiltrekning av finere nåletrær kan ikke gjøres hvorsomhelst. Jorden må være muldholdig, så den ikke risikerer å tørke ut. Leforholdene må være gode — særlig østavinden er lei. Endel naturlig skygge er også nødvendig.

Foreløbig kan det i Norge ikke være tale om å gå igang i stor stil, så vi kan se bort fra traktor, planteløfter o.l. ellers utmerkede redskaper. Jordfreser må man ha.

Ligger forholdene bra tilrette, og man vil starte, må det tas i betraktning at nåletrækultur omtrent ikke har tollbeskyttelse (0,10 kr. pr. kg.), og følgelig må man konkurrere særlig med hollenderne, som har en århundrelang erfaring bak seg.

Når en ser bort fra at man kjøper meget og dyrt frø, som ofte har elendig eller ingen spireevne, kan store uhell unngås hvis man er forutseende og har et øye på hver finger. Samtlige kulturer må sees over daglig, og enhver kalamitet som insekter eller rust, bekjempes i begynnerstadiet. Med dekningsmaterieell hjemkjørt før jul, er en noenlunde herre over frostvintrene. Katter må man ha i hopetall for å holde markusen unna. Disse katter må ikke bli sofadyr, men holdes ute og la dem være halvville. Alt gjennomtenkt, kan produksjonen være lønnsom, men det krever at lederen har «gløden», og ofrer all sin tid og arbeide.

Skal man lære sine planter å kjenne, må man stelle dem, og jeg vil gi et godt råd: Vær med på å luke frø og priklesenger med hånd. Når en ligger på knærne og luker, vil man bli bedre kjent med småplantene enn på noen annen måte. Man er dem på nært hold og ser hvordan de trives. Det kan straks sees om de står i for hard jord, for tørt o. l.

Om planters og trørs hardførhet kunne det skrives i det uendelige. Det er forkastelig å gi sin dom over en ukjent plante, når denne uten videre er plantet et sted hvor det er tilfeldig plass til den. Hvis samme plante fryser om vinteren, kan man slett ikke med bestemthet si at samme ikke er hardfør. Et treslag som krever tørr sannjord, vil i nesten alle tilfelle gå tilgrunne ved å plantes i svær mulljord, og omvendt. Trær fra Himalaya f. eks. vil ha en kort, varm og tørr sommer, og det vistest tydelig at de ikke var i full vigør de siste års regnsommere herhjemme. De fleste treslag har heldigvis en stor tilpasningsevne, og kan inntil en viss grense slå av på sine krav når det gjelder temperaturen. Men forandre sine krav til jordbunnen gjør de neppe i særlig grad.

Tenk om man sammen med beskrivelse av et fremmed treslag også kunne fått en jordbunnskarakteristikk, hvor det forelå analysetall for micro og macro næringsstoffer, samt disses indre forhold, og en saklig utredning av jordbunnen omsetning. Ja da skulle vi fått andre og hurtigere resultater. Haud ignara futuri.

Formering

Når det gjelder formering av mange ting, som f. eks. finere coniferae, slyngplanter og en mangfoldighet av busker — særlig stedsgrønne — har norske planteskoler alltid ligget tilbake. Om det er evnen eller troen som mangler, skal være usagt, men sikkert er det, at det ikke finnes den treaktige vekst som kan trives i Norge, uten at den også kan formeres her.

Det har ofte forundret meg såre at norske planteskoler ikke forstår at de motarbeider seg selv med importen av planter. En skulle tro at noe ble lært under krigen, og at vi skulle være selvhjelpne med alt som frilandsplanter heter. Man kan forstå at enkelte ting som ikke er så helt enkelt å formere, kan være fristende å importere, men det innføres alle mulige sorter, rett og slett fordi fortjenesten frister, og vi ikke gidder å produsere selv. Det er vel ikke så godt å komme uvesenet tillivs, men vi får prøve litt etter hvert. Publikum må også få forståelsen av at norskproduserte planter i alle retninger er å foretrekke. Mangfoldige sorter Coniferae er kommet i miskredit ved at de til staddighet er innført fra sydligere lands planteskoler, da mange av disse podere på mindre hardføre grunnstammer.

Vi kommer vel etter litt etter litt, men det går for sent. Vi kunne ialle fall nå være selvhjelpne med frukttrær, grunnstammer, roser, bærbusker og adskillig annet, men det er svært langt fram til at den innenlandske produksjon er stor nok av Coniferae, Rhododendron, Clematis m. m. fl. Det er brennsikkert at vi kan produsere alt vi trenger selv, og den tid vil komme da planteskoler som så å si er basert på import, må omlegge eller innstille. Nye planteskoler med spesialkulturer vil dukke opp, og velkommen skal de være.

I en planteskole er det om å gjøre å bruke den formeringsmetode som gir det billigste og beste resultat. Man kan f. eks. godt formere alm. lerk som halvmoden stikling under glass, men ingen som er ved sine fulle fem går vel igang med det, så lenge det er frø å få tak i. Frøformerer idet hele tatt er den naturligste formeringsmåte for alle sorter som kan formeres ekte ved frø. At frøplanter som regel gir vakrere og villigere vekst enn vegetativt formerte av samme sort, er det absolutt ikke tvil om.

Man kan diskutere mangt og meget ang. formeringsmåter. F. eks. syringa hybrider. Skal disse foredles eller stikkes? Sett fra planteskolestandpunkt skal man pøse dem, da man på den måte får salgferdige planter et år før. Kundene vil imidlertid helst ha stiklingsformerte, da disse som rotekte ikke setter villskudd.

Det gjelder ikke for planteskolene bare å produsere ferdige planter på kortest mulig tid. Det er adskillig mer om å gjøre at det lages kvalitetsvare som publikum er helt tjent med. En herderlig planteskole frembyr f. eks. ikke «Ferdige planter» av *Wistaria* hvis disse er frøformert, da sådanne frøplanter kun er beregnet som grunnstammer. Heller ikke foredrer man finere *Viburnum* som *Carlesii*, *Burkwoodii* m. fl. på *Viburnum* lantana. Det kan nevnes mange slike avskrekkelige ting, og vi skal komme tilbake til det nærmere under sortsbeskrivelsene.

Vi kan komme langt — og vi kan hurtigere komme langt — hvis norske planteskoler ville spesialisere seg, og ikke som det er nå, at alle skal ha alt mulig. Landet er stort og forskjellig. Enkelte steder ligger alt an for produksjon av finere *Coniferae*, og mange steder ville være ypperlig for storproduksjon av *Rhododendron*. Vi skulle kunne produsere like pene og bedre planter enn sydligere land, men vel å merke med et år eller to lengere kultur, og derav følgende litt høyere pris. Spørsmålet er om vi kan legge stort an med disse kulturer så lenge vi må konkurrere med importen, eller om vi nettopp skal klemme iveri for å ta knekken på samme.

Foredling.

Podning på friland skal vi ikke komme nærmere inn på, da dette må ansees som velkjent.

Podning under glass er en noe sen metode, som krever adskillig plass, men da det for mange sorters vedkommende er den mest lønnsomme formeringsmåte, er den ikke til å komme forbi — foreløbig. Fremgangsmåten er den samme for de fleste løv-

fellende sorter. Grunnstammene pottes om våren i passe store pletter, og disse nedgraves ute på alm. seng. Senhøstes flyttes de inn i en lys, luftig kjeller, eller settes straks i formeringshus, som holdes frostrøft. I februar gis litt varme, og i mars vil det være såpass saftløp at knoppene begynner å svulle litt. Dette er tiden. Podekviser hentes fra friland. De må absolutt ikke skjæres mens de er frose. Grunnstammen kuttet av, og man gjør en flik på 2—4 cm. mellom bark og ved. Podekvisen tilspisses på begge sider, og bør ha 2—3 knopper ovenfor snittet. Det bindes godt med bast eller ullgarn. Mange arter trenger ikke at det vokses, men det skader aldri, og bør for sikkerhets skyld alltid gjøres. Nå gir man endel varme, 15—20 C., og senere opptil 25—30 C. til sammengroningen er sikker. Det skal ikke gis luft eller vann i denne tiden. Drypp er imidlertid meget skadelig, så en bør daglig tørke bort endel av kondensvannet med en klut. Her skal innskytes at jo høyere temperatur man holder innen en viss grense (30—40 C.), desto hurtigere sammengroning. Men vel å merke, temperaturen må stå i forhold til plantenes tilgjengelige lys med henblikk på fotosyntesen (kullsyreassimilasjonen). Andringstapet stiger med temperaturen. Negativ fotosyntese tærer på planteorganenes opplagsnæring, og dette vil influere på sammengroningen. Altså: Er det lyst, klart vær, gis mest mulig varme, og man får godt tilslag og hurtig sammengroning. Er været overskyet, må det fyres moderat, ellers blir tilslaget elendig, sopp og skimmel tar overhånd samtidig med at podekvisene visner.

Er man sikker på at podningen er fastgrodd, begynner man forsiktig å gi luft, og har man gode benker, kan pottene om en tid mer enn gjerne settes i disse. Dette må helst ikke gjøres før ut i april, da lav temperatur ned mot 5 C, kan gi podningene et sjokk. Det er vanskeligere å få vekst i dem enn å holde veksten. Dessuten er svekkede individer alltid mer utsatt for å angripes av formeringssopper — gråskimmel, meldugg og annen elendighet.

Foredlingene må holdes fuktige, ikke våte. De skal ikke brukes senere enn ved middagstid. Det er som regel bedre å gi en ukentlig gjennomvanning enn den stadige brusing. For meget vann er aldri av det gode. Vannet avkjøler og presser luft og næringssalter ut av jorden. Overdreven vanning vil alltid nedsette rotfunksjonen og hindre dannelsen av rothår.

Luftingen økes suksessivt, og når det er kommet litt som mervarme, tas vinduene helt vekk. Plantene i pletter settes nå ut på seng, og om høsten skulle man ha kraftige foredlinger med god potteklomp.

Podning av nåletrær foregår etter samme prinsipp som for løvfellende. Til Piceaarter brukes 2/2 picea excelsa eller P. alba (canadensis) til grunnstamme. Den siste er å foretrekke til alle dvergformer, hvis da disse skal foredles, hva de etter min mening ikke skal. Til Abies brukes 2/2 a. pectinata til kortnåle arter, og Nordmanniana til langnåle. Chamaecyparis Lawsoniana er brukelig grunnstamme for de fleste Cham., men obtusa er sikkert å foretrekke for alle obtusaformer. Juniperus foredles på J. chinensis og/eller virgineana. Til Pinus brukes P. silvestris og Montana uncinata, den siste til mer svaktvoksende. Nå er det jo ikke ofte at Pinus foredles, men en bør ta i betraktning at 2-, 3-, 5-nålete helst skal foredles på grunnstammer som har samme antall nåler i knippet.

Podningen foregår som for løvfellende i hus, når knoppene svulmer. Det skal sidepodes lengst mulig nede på rothalsen. Grunnstammen skal ikke avskjæres eller beskjæres, dette gjør man i 2—3 terminer etter at sammenvokringen har funnet sted. Når edelskuddets lengdevest er ca. 1 cm. skjærer man vekk ca. 1/3 av toppen på grunnstammen. 1/3 tas når høydevest er avsluttet, og resten senhøstes.

Ved foredling av høytvoksende nåletrær må det kun anvendes toppskudd. Det utplantes mortrær til dette bruk. Toppen skjæres av, og alle nye toppskudd beholdes, for atter neste år å skjæres tilbake. Man får et bra kvantum podekviser på denne måte. For edles det med sideskudd, fåes en flat og skjævtvoksende plante i årevis, og man har bryderi og ergrøler med oppbinding og beskjæring. Følgende hypotese er ganske morsom, og sikkert helt riktig, men noen praktisk verdi har den ikke ennå: De aller fleste nåletræers skudd er fast orientert, men det er de knopper som er anlagt, som har denne evne. Fjernes knoppene på poderiset, vil de nye som dannes fra pericyklen, ikke være orientert, men innta den plass som podekvisen er bestemt til. Settes en slik podekvis inn på et tres gren, vil den fortsette som gren, men settes den på en grunnstamme hvor den skal ha funksjon som topp, skulle den innta denne rolle. Erfaring har lært meg at når en plantes toppskudd eller podet «grenplante» knekkes ca. 1/2 meter nede, vil de nye skudd som bryter like nedenfor det skadede punkt, være topporientert. Selv om man skulle ha vært så uheldig å bruke «grenskudd» ved foredlingen, vil man i det lengste kvie seg for å skjære 3—4 års vekst tilbake. Man vil heller gå til oppbinding, selv om en ved beskjæring har håp om sterk og fin opprett vekst.

Furuarter kan lett foredles bare med toppknoppene, som av-

skjæres meiselformet rett under utsvelvingen — altså 1—1½ cm. lang. Nålene fjernes ikke. Tilsvarende snitt gjøres i grunnstammen, og man binder kun omkring nålene på grunnstamme og edelkvist, så den siste holdes på plass (gummistrikk er fint). Voks er helt unødvendig, da det blir mer enn nok kvaeflod.

Foredling av nåletrær i hus er slett ikke så bryosomt som det høres ut til, men det forutsettes da at det drives kontinuerlig, og ikke bare noen få eksemplarer år om annet. Man må ha egne hus til formeringen. Det går ikke å putte podningene inn blant f. eks. tomatplanter e. l., da foredlingene skal ha en ganske annen temperatur og luftfuktighet.

En kan fristes til å spørre om det er nødvendig å foredle i hus, da de fleste andre vekster jo kan podes på friland. Jo da, man kan godt forsøke nåletræforedling helt på friland, og slår været etter podningen inn med tørke og varme (vi forutsetter at jordbunnen er fuktig nok), så kan det bli overraskende resultater. Blir det imidlertid fuktig og kaldt vær, er resultatet absolutt likt null. Grunnstammene må være radplantet våren i forveien. Når knoppene viser antydning til å svulme, er tiden inne (som regel siste halvdel av mai). Podekvister tar man av typiske eksemplarer 2—3 uker i forveien, og disse må ikke vise antydning av svulmete knopper.

Man sidepoder langt nede på stammen, og overlater resten til værgudene. Slår ikke podningene til, så er det ikke annet enn arbeidet som er tapt, stammene skal jo ikke avskjæres.

Den videre behandling av nåletrær burde være kjent. Det tilrådes at de omplantes hvert 2net år. Litt større eksemplarer kan man spa rundt, så de blir løse, og så snu dem ½ gang i plantehullet. Er de blitt noe ujevne, snues den minst utviklede side mot syd. Den stadige omplantning trenges i første rekke for at det skal bli god fast rotklomp, men også for at det skal bli jevn, tett vekst. Plantes ikke om hvert 2net år, vil der 3dje år bli alt for langt toppskudd, og enten planten blir solgt eller omplantet igjen året etter, blir det alt for lang avstand mellom fjorårets og de nye grenkranser, så treet har for lang eller all tid tapt i utseende.

Til nåletrær er det anbefalt å ha mullblandet sandjord. Sannblandet mulljord er betraktelig bedre. Jorden kan ikke bli for humusrik. Det kan drives med nåletrær på samme areal en mannsalder, når det bare er tilstrekkelig næring og humus.

Nåletrær krever adskillig mer kaligjødning enn alminnelig antatt. Såvidt jeg har erfart, opptas det vesentligste av kalien nettopp på den tid da det nye toppskudd er modent, og skifter

fra lys til mørkegrønn farge, som regel medio juli. Forefinnes det på denne tid ikke for plantene tilgjengelig kali, vil nålene ikke bli mørkegrønne, men gå over i en skiddengrønn nyanse, som i løpet av høsten kan forandres til okergul. Slike planter tar lett skade og blir brune om vinteren. Har man et felt med slik farge, kan det delvis reddes ved å tilføre svovelsur kali senhøstes. Så snart saflløpet begynner, og ofte før knoppene sveller, går fargen atter over i mørkegrønt.

Som passende kvantum kaligjødning til nåletrær tilrådes 50—80 kg. svovelsur kali pr. dekar. Det varierer etter plantenes størrelse og jordbunnen.

Posfatmangel vises gjerne ved en eiendommelig violett farge på de fleste Piceaarters nåler.

Kvelstoffmangel vil avsløre seg ved korte nåler med lysegrønn farge. Er man utsatt for dette, kan det rettes øyeblikkelig ved tilførsel av lettopløselig næring såsom hvalkjøttmel og torskemel. Hvalkjøttmel er helt uskadelig, selv om endel blir liggende igjen på nålene. Det er et ypperlig overgjøslingsmiddel, hvis dette absolutt trenges. Flytende naturgjødning, selv i svake konsentrasjoner, bør en være forsiktig med, da den minste skvett svir nålene.

For sterk kvelstoffgjødning er direkte skadelig. Er de nødvendige andre stoffer tilstede, og nåletrær (særlig Picea) får et overskudd av kvelstoff, har de lett for å sette hva vi kaller høstskudd (St. Hans skudd). Straks årsskuddet er utvokset, og endeknoppen ansatt ferdig, bryter denne, og det kommer et ekstra årsskudd, som ofte kan bli vel så langt som det første. Blir det nå en lang, god høst, er alt såre vel, og man får store om enn noe strantne planter. Er høsten dårlig, rekker ikke høstskuddet å modne, og det tar skade om vinteren.

Viser det seg på enkelte nåler i løpet av sommeren sterkt gule spiser, så er det fare for at det er mangel på micronæringer, og som regel svovel. Ved lav PH kan det også tyde på calciummangel, som gir samme symptomer.

Micronæringer er ennå et temmelig ubevandret tema, men sikkert et av de som det er viktigst å komme tilbunns i. Det er rimeligvis adskillig over et snes stoffer som med passe mellomrom må tilføres de forskjellige jordarter i større eller mindre kvanta.

Personglig heller jeg til den oppfatning at mangel på micronæringer kan være grunnen til jordtrettethet. Det heter seg at svovelvannstoff og svovelkullstoff hjelper mot jordtrettetheten. Mulig det, men er det ikke like sannsynlig at det er microsvovelen som virker ved sitt tilskudd? Ja, jeg spør. Jeg vet altså ikke,

men tror. Fruktrær, grunnstammer, rognarter, Cotoneaster, Aronia m. fl. trettet jorden ut på samme måte, og må ikke komme igjen på samme stykke før etter minst 5 år. Legges jorden igjen til eng i disse år, blir resultatet utmerket, og det kan tas ny avling av ovennevnte sorter. I planteskolen har som regel ikke så meget disponibel jord at man kan legge brakk, og stort sett er det heller ikke nødvendig. Vi kan skifte til andre treslag, og disse vokser utmerket, selv om jorden var trett av epletrær og roser. Det er en hypotese at plantene utskiller toxiner, som i løpet av få år virker som en selvforgiftning for samme planter. Disse toxiner skulle bli utvasket ved brakk eller planteskifte. Mulig det og.

Det er imidlertid like sansynlig at plantenes krav til næringsstoffer er høyst ulike, så når det tilstedeværende kvantum av viktige sådanne er oppbrukt av en plantegruppe, vil andre som ikke har det samme krav til samme stoffer trives utmerket i samme jord etterpå. Ved en 5-års periode brakk eller planteskifte vil enkelte micronæringsstoffer uvegerlig tilføres ved gjødning, eller komme opp fra undergrunnen, eller om mulig nedbrytes fra komplekse til lettilgjengelige forbindelser gjennom mikroorganismers virksomhet. Disse stoffer lagres så i jordmonnet, og oppbrukes når atter de planter kommer som trenger disse stoffer. Ja dette er altså også bare en frekk hypotese.

Det er ikke bare i jordbruket at jorden viser tretthet, og plantene blir degenerert. Vi ser det samme i skogbruket. Selv om vi holder oss til naturskogen, vil man finne at en skogtype degenereres gjennom perioder. Furskog ser vantreven ut, hvor den etter alle solemerker skulle ha de beste betingelser. Andre treslag vandrer inn og trives. At micronæringer eller mangel på sådanne skulle være grunnen til dette? Jeg vil iallefall påstå at det er medvirkende.

Stiklingsformering.

Utvilsomt kan alle treaktige vekster formeres ved stiklinger, når man tar modenhetsgrad, tidspunkt og temperatur i betraktning. Enkelte sorter roter seg uten vanskelighet 100%, mens andre kan gi bare 2% tilslag. Disse siste går altså ikke som stiklinger vil mange si. Jo det er nettopp det de gjør, og det viser de 2%. Hvorfor de 98 ikke slår til er det vår simple plikt å finne ut. Feilen er ikke plantens.

Slår en stikling rot som treaktig på friland, så er dette den metode, som med minst bryderi hurtigst gir salgbar planter,

og fremgangsmåten er vel så godt kjent at det ikke er nødvendig å komme inn på den.

Nå ligger vi noe langt nord, så vi er ofte nødsaget til for en del sorter å hjelpe til med glass, selv for treaktige stiklinger. Polygonum f.eks. lønner det seg ikke å stikke som urtaktig om sommeren, og på friland nekter den. Derimot går den ganske bra som treaktig, skåret om høsten og satt under glass — helst med undervarme — i mars. Gullregn (hybrider som Vossii) formeres lett på samme måte, ja til og med Laburnocytus Adamii har vi her fått bra tilslag på, for ikke å nevne alle sorter Wistaria.

Anskaffes en ukjent busk om høsten, og formeringsmåten for denne ikke kjennes, klippes alle modne stiklinger av. Endel jordslåes for friland, og resten for hus. Nekter samtlige disse å slå røtter, får man prøve med urteaktige stiklinger av forskjellig modenhetsgrad utover sommeren. Noe tilslag blir det alltid. I verste fall får man ty til avlegning eller foredling neste vår. Ved logikk og praktisk sans kan der saktens finnes frem til en brukelig grunnstammetype: Chaenomeles på Crataegus, Cytisus på Laburnum vulgare, Cotoneaster på rogn (frarådes), Kolkwitzia på Lonicera o.s.v.

Lenger syd hvor det er mer solskinn heter det seg, at en urteaktig stikling ikke kan være for bløt eller umoden. Vi her på bjergget må vente til skuddene er halvmodne. En gjengs regel er ikke godt å gi, en må ha det på teften for de forskjellige sorter. Stiklingsformering i sommerhalvåret under glass, er såpass inngående behandlet tidligere på norsk, at det ikke skulle være nødvendig med noen gjentakelse. Grunnprinsippet er det samme, selv om mange har funnet ut adskillige finesser, og metoden begynner å nærme seg fullkommenhet.

Stikling av nåletrær er mindre praktisert og kjent i Norge.

Det finnes en mengde utenlandsk litteratur om denne formering, men det kan ikke uten videre overføres til våre forhold. Det er i sådan litteratur opplyst at coniferaestiklinger skal skjæres og settes i august-september. Dette går nok ikke hos oss. Stiklingene er på langt nær modne på denne tid, og prøver vi å sette dem da vil storparten visne og få svartfot. Oktober og langt ut i november er tiden. Ja i en mild frostfri høst venter man med fordel til langt ut i desember. Det er mørketiden som er kritisk for de urotede stiklinger, da åndingstapet er stort i denne tiden. De som har drevet endel med stiklingsformering har sikkert erfart at tilslaget er meget dårligere i en skyet sommer og ditto

høst, enn i klart vær, selv om der brukes undervarme — ja nettopp da.

Til eviggrønne stiklinger anbefales å bruke et lyst helst frostfritt hus, hvor der er anledning til å gi undervarme når det trenes. Foretrekkes det å stikke i bedd i huset, så gjerne det, men selv bruker jeg kasser 50×50 cm. og 20 cm. høye. Vi lager slike kasser i ledige stunder. Bunnan må ikke være helt tett, isåfall må der bores huller. Vi impregnerer kassene med Antiparasit, og de pleier da å vare i 4—5 år. Over hullene i kassebunnen legges singel eller potteskår, og derpå et ca. 5 cm. lag grynet mulljord. (For Rhododendron brukes istedet 5—10 cm. finreven Sphagnum). Jorden stemples fast. Så fylles kassen til ca. 8 cm. fra øvre kant med siktet renvasket sann, og dermed er vi klar til stikning. I en kasse som nevnt, er der plass til 2—300 stiklinger etter sorten. Begynnes f.eks. med en sort Chamaecyparis, klippes av grener — helst på solsiden — som er godt besatt med kraftige sideskudd, da det er disse som brukes til stiklinger. De rives fra grenen, så de får «hel» og flik. Når det som er brukelig er revet av, finpusses stiklingene med en absolutt skarp kniv. Er fliken for lang, skjæres det noe tilbake, men «helen» røres ikke. Sideskudd og skjell pusses av i 3—4 cm. lengde, og eventuelt for lang topp skjæres av. Med en hjemmelaget «stiklingskniv» lages furertvers over kassen, og stiklingene settes ca. 3 cm. dypt. Intet «grønt» må komme ned i sanden, da dette uvegerlig vil føre til svartfot og muggdannelse. Stiklingen skal stå i sand, ikke komme ned til jorden, da denne i løpet av få uker allerede er blitt temmelig sur. Stiklingen trykkes så fast som mulig. Toppen skal ikke rake over kassekanten, da der bør legges glass over denne. Glasset skal ligge til der blir antydning av kallus eller rot — ikke lenger. Vann grundig straks kassen er ferdigsatt, og vær senere sparsom med vanning utover vinteren. Se stadig over, og ta vekk event. mugg og visne stiklinger.

Tross sparsom vannning blir ofte til og med sanden i kassen sur i løpet av en mørk vinter, og det er da nødvendig og meget lønsomt å stikke om i ny sand. Skulle det være frost, så man ikke har ny sand disponibel, kan man ta en stor loddelampe (må aldri mangle i noen planteskole) og gløde igjennom den brukte sand. Det er utrolig hvor hurtig rotdannelsen begynner etter en slik omplanting.

Stiklingene tåler ikke sol under rotdannelsen, og vil man ikke skyggefarge takglasset, kan det legges tynt papir over kassene. Papiret må kun ligge over midt på dagen, da mest mulig lys trenges.

Mange stiklinger setter villig rot, og kan være fullt rotet innen mai måned. Kassene kan da etter en langsom avherdning settes ut på friland og blir stående urørt til høsten. Bedre er det om stiklingene tas opp i mai og settes i jordpottes, som etter avherdning prikles på friland. Ved en slik fremgangsmåte blir det større planter og bedre røtter. Endel Coniferæ er sene til å rote seg, og Cham. obtusaformene, endel Juniperus m. fl. er sjelden ordentlig rotet før om høsten. Disse kan event. flyttes ut i benk sommeren over, og herdes om høsten.

En ting som absolutt må tas ad notam er at undervarmen i stiklingshuset må være avpasset etter lysgraden. I mørkt, mildt vær er åndingstapet stort, og det blir enda større hvis det gis tilskudd av varme — stiklingene vil etter kort tid bli så svekket at de går helt ut. I klarvær derimot blir det endel assimilasjon, og da er undervarmen til nytte. Altså: I mørkt, mildt vær skal man holde huset så kaldt og tørt som mulig. I klarvær gis varme.

Den alminnelige oppfatning er at jo hurtigere og kraftigere kallusdannelsen foregår, desto bedre og sikrere tilslag. Dette er imidlertid både og. Det kan lett dannes for mye kallus, på bekostning av rotdannelsen. Kallus dannes av stiklingenes opplagsnæring, og er på en måte en svekkelse. Enkelte sorter, som Kolkwitzia og tildels Clematis, har slik tendens til å danne kallus at hele stiklingen svekkes, og den er omtrent umulig å overvintre. Det blir kun en stor kallusklomp igjen, alt det andre visner vekk, og dette er jo ikke meningen.

Chamaecyparis L. Tr. v. Boskoop m. fl. og de fleste Cham. obtusa har også lett for å danne altfor stor kallus, og rotdannelsen kommer ikke før følgende sommer og høst. Det ser ut som fritt surstoff i jorden stimulerer kallusdannelsen, og det blir alltid sterk sådan for mange sorter, hvis stiklingsanden vannes med oppløsning av Kaliumpermanganat.

Så er det spørsmål om det ikke finnes metoder eller stoffer som framskynder og stimulerer rotdannelsen. Jo, teoretisk er det mange, men de fleste av disse er et tveegget sverd. Leser man reklamen eller bruksanvisningen for et slikt preparat, skulle man tro at det bare er å kutte stiklinger til enhver tid, og resultatet alltid bli prima. Dessverre er det ikke så lett. Jeg har prøvet de «hormonpreparater» som har vært å oppdrive: Hortomon, Floramon, Rotone, Wurzelfix, Belvitan, Rizophan og Seradix. Enkelte av disse stoffer virker bra på endel stiklinger, og direkte skadelige på andre, mens et annet merke virker motsatt. Det skal på ingen måte gjøres reklame for noen av dem. Sikkert er man på rett vei, men ennå beveger man seg på forsøksstadiet.

Såvidt jeg forstår er det hormonet Auxin som virker rottdannende, og dette stoff finnes da særlig i knopper ved basis. Ved å tilføre snittflaten på en stikling kunstig Auxin, skulle en stimulert rottdannelse finne sted. Auxin finnes i indolsmørsyre og naltaneddiksyre, og disse stoffer er visstnok det virksomme middel i forannevnte preparater. Disse «rottdannere» er i handelen som flytende, eller i pulverform. De flytende er gjerne i alkoholisk oppløsning, og de sistnevnte utblannet i talkum eller kiselgur. (1—10 mg. pr. gram talkum).

Nå er det intet nytt under solen. Amerikanerne anbefaler å spalte eller flike opp stiklingen, hvilket slett ikke er ueffent. Våre bestefedre i gartnerfaget kunne imidlertid fortelle at gjaldt det vanskelige stiklinger, skulle denne spaltes, og nederst i kløften skulle det settes et spirende byggkorn. Ja, dette måtte vel kunne kalles tilførsel av veksthormoner. Jeg har dessverre ikke kommet meg til å forsøke denne fremgangsmåte, men at den har meget for seg, må man ha lov å tro.

For oss almindelige praktikere, som ikke har anledning til å fordype oss i fysiologi og/eller kjemi, er det lett å trekke hormonspørsmålet en tanke i tvil — i alle fall foreløbig. Det er nemlig svært mange andre stoffer som har god virkning på rottdannelse hos stiklinger. Det gjelder bare å finne den riktige konsentrasjon i forhold til stiklingens modenhet. Jeg har her gjennom årene prøvet: Amoniumpersulfat, Acetylsalisylsyre, Aluminiumhydroklorid, Borsyre, Kaliumpermanganat, Kloroform, Sprit m. fl. Samtlige gjør mer eller mindre virkning. Det stoff som jeg har festet meg ved og til stadighet bruker er kaliumpermanganat, eller som det tidligere het overmangansurt kali, K_2MnO_4 . Dette er et billig stoff og kan fås i to renheter på apotekene. Jeg bruker det i oppløsning 1/10—3/10 promille, d.v.s. 1—3 gram pr. 10 liter vann. Det er meget lett oppløselig. Stiklingskassene gjennomvannes (for stiklingene settes) med denne oppløsning, og de skal stå i minst to døgn før det stikkes. Stoffet er sående virksomt for alle stedsegrønne stiklinger, og aller tydeligst for *Ilex*. Konsentrasjonen må variere etter sorten. Svakest for *Chamaecyparis* og sterkest for *Juniperus*. Hva det er som er virksomt i dette sterkt desinfiserende stoff, kan for så vidt være det samme, bare det virker. Vekststoff er sikkert ikke tilstede her, men virker det da ved etsing og parring, eller er det kun desinfiserende? Eller om mulig er det de tilførte micronæringer som gjør utslaget? Ja, fremtiden får meget å besvare.

Enkelte stiklinger, som f. eks. *Pinus*arter og dverg *Picea*, er svært harpiksholdige og vanskelige å få til, sikkert fordi harpiks-

laget utelukker surstoffet, som er en nødvendighet for de stiklinger som vil ha kallus, og har en moderat sådan innen rottdannelsen begynner. Jeg prøvde på mange måter forjøves å få brukelig resultat med disse. Ved velvillighet fra Sosialdepartementet fikk jeg litt ren 96 % sprit, og etter å ha ødelagt endel tusen stiklinger med dette, er jeg kommet til et foreløbig resultat. Når stiklingen er ferdigskåret, dyppes sårflaten 1 mm. ned i kons. sprit i 1/2 sekund. Den ristes tørr, skylles ikke, og settes straks. Det ble etter dette hurtig og tydelig kallusdannelse. Disse prøver med sprit er av så ny dato, at resultatene ikke kan fremlegges ennå.

Gjelder det dvergtypen av *Picea* som *albertiana conica*, Ohlen dorffii o. l., så finnes det naturligere formeringsmåter for disse. Fjellvandrere og skogsfolk har sikkert sett at granene oppe i trengrensen slår rot på grener som er presset ned av sneen og har fått et lag jord over. Forstfolk kaller dette formering ved senkere, men planteskolefolk har her et typisk eksempel på avlegging. Nå er jo dvergtypen også en form som på en eller annen måte er kommet på kant med tilværelsen, så det var å tro at formeringsmåten lå snublende nær, hvilket den også gjør. Vi må gjenke litt, og bruker nærmest en slags tilhypping. Det viser seg som alltid at naturens store bok har alt å fortelle, når vi bare en gang iblant kan finne fram til de riktige kapitler, og bla videre til de riktige sider.

Det vil alltid, blant trær som blant mennesker, være noen som raker opp over andre, og tilsynelatende har bedre egenskaper i en eller annen retning. Nå får det være som det kan med *Homo sapiens*, men av skogstrærne (ja alle slags trær selvfølgelig) vil vi gjerne gjøre utvalg og rendyrke de gode egenskaper, såsom hurtig, fin vekst, godt virke m. v. Utvalg gjøres selvfølgelig hvis der til stadighet kun tas frø av utvalgte eksemplarer, men alle planter blir ikke like gode, og få har alle mortreets egenskaper, selv om man hindrer kryssbestøvning.

For å beholde et utsøkt tres alle gode egenskaper ved formering, anvendes podning, og da skulle man vel være sikker. Jeg er ikke så helt enig i det. Selv om *Picea excelsa* poddes på *Picea excelsa*, har man ingen absolutt garanti for at den sprinteren man vil formere, finner alle de betingelser den skal ha som sprinter på en frøformet grunnstamme.

For å være helt sikker på å få med alle mortreets egenskaper, må der helst en annen formeringsmåte til. Vi kjenner tre metoder som kun anvender mortreet alene: Avlegning, deling og stiklingsformer. Avlegning for skogstrær lar seg bare sjelden prakti-

sere, og deling rimeligvis aldri. Nå er stiklingsformering også i høy grad en slags deling, selv om ikke hver del er forsynt med rot til å begynne med. Utenlands har stiklingsformering av skogstrær når det gjelder «Kloner» vært praktisert i årevis, ja ellers også for mange sorter som har dyrt og dårlig frø. Vi kommer etter her på bjerget, men sakte, og det er på en måte bra. Som jeg stadig prøver å fastslå, må vi bygge på egne erfaringer, og ikke uten videre sluke rå utenlandske resultater som er fremkommet under andre himmelstrøk og betingelser.

Vi har i Norge i årevis — i det små — stiklingsformert mange Coniferae, som *Chamaecyparis*, *Juniperus*, *Thuja*, *Taxus* og dverg-picea m. fl., så det skulle ikke være så stort sprang å ta med skogstrær også, og det er det heller ikke. I de senere år har vi her satt adskillige stiklinger av *Abies*, *Douglas*, *Larix* og *Tsuga*. Videre bøk, eik og bjerk. Samtlige i flere sorter.

Løvtrærne og *Larix* settes som drivstiklinger i juni—juli. *Larix* slår bra til og behandles som drivstiklinger flest.

De nevnte løvtrær har slett ikke vanskelig for å slå rot, men de har ingen lyst til å fortsette veksten samme sommer. Opplagsnæringen blir brukt til rotdannelsen, og da der ikke kommer fornyelse p. gr. av manglende vekst, stryker storparten med i løpet av første vinter. Det er derfor om å gjøre å stikke tidligst mulig, så temmelig bløte umodne skudd må anvendes. Det går bra likevel hvis kassene, event. benkene, er absolutt lufttette, så temperatur og luftfuktigheten kan holdes høy.

Utvilsomt kan *Picea* og de andre nevnte stikkes i juli, men vi har aldri prøvd dem på denne tid, og har foretrukket høststikning for disse.

Det stikkes helst i kasser i hus, hvor det kan gis undervarme og kunstig lys i den mørke tid. Altså samme behandling som conifera ellers stort sett. Det sinker arbeidet, men det lønner seg å skjære vekk alle nåler som event. ville komme ned i stiklings-sanden. Stiklinger tatt fra unge trær gror lettest. Korte stiklinger med hel, og som kan få ha endeknoppen i behold, er sikrest. Men må det velges, er det bedre å mangle endeknoppen enn helen — altså basale stiklinger.

Tsuga kan stikkes fra primo oktober, og roter seg så lett at det er spørsmål om ikke metoden snart kan konkurrere med frøformering.

Picea viser tydelig at jo senere på høsten stiklingene skjæres, desto bedre er tilslaget. Siste halvdel av november er tiden. Prøver man å vente til ut i januar, ser det hele håpløst ut.

*Abies*arter er vanskelige. De skjæres på samme tid som *Picea*,

og må dypes et øyeblikk i sprit for å hindre den sterke kvæfflod på snittflaten. Tilslaget for *Abies* er nedslående, men dog såpass at vi ser at det kan gå. Utsøkte eksemplær av *arizonica*, *numidica* m. fl. klør man i fingrene etter å vegatativt formere som klon, og det skal lykkes bra innen svært mange år.

Frøformering

Dette er den naturligste og mest lettvinde metode til formering av de fleste busker og trær, og en kan gå ut fra den hovedregel at det som kan formeres ekte ved frø, bør formeres på den måte. Selvfølgelig kan det forekomme at endel sorter har så dyrt og erfaringsmessig dårlig frø, at vegetativt formering gir billigere planter, men dette hører heldigvis til unntagelsene.

Da frøsenger og såning er helt grunnleggende i enhver planteskole, skal jeg tillate meg å gå det noenlunde nøye igjennom, og håper at det kan være til nytte for enkelte. Selvfølgelig kan det foreslås divergerende fremgangsmåter, men det som fremlegges, bygger på lang erfaring og har gitt gode resultater. Det kan synes omstendelig og medføre meget arbeid, men en så viktig ting som frøformering kan ikke utføres nitid nok. Trefrø er f. t. uhørt dyrt, så det må ikke spares på arbeid for å få flest mulig og best mulige planter.

Frøsenger til nåletrær kan knapt være muldholdige nok. Godt drenert sandblandet myrjord er utmerket. Oppfrost kan man være utsatt for på allslags jord, og slett ikke mest på god myrjord. Jord som fryser til stolpe-is, er for vannholdig og har gal struktur, så den er ubrukelig. Man planlegger året i forveien — gjerne før — hvor frøsengstykket skal legges, og velger et stykke hvor kulturene etter god gjødsling har full fers, f. eks. frukttrær eller roser. Et felt med noen naturlig skygge er å foretrekke. Når arealet er ryddet om høsten, lar man det ligge så porøst og ujevnt som mulig, for at frosten kan få ødelagt mest mulig ugressspirer. Slår det inn med tørr, mild høst, og det forekommer jo ikke så sjelden på disse trakter, er det fornuftigste som kan gjøres å legge

sengene opp om høsten. Vi forutsetter at det dreier seg om et frøfelt på et dekar eller to, så det ikke lønner seg å legge an med sengeoppleggere, sandekningsmaskiner o. l. Jorden fresses i full dybde. Derpå måles ut seng og gangbredder. Sengene 135 og gangene 65 cm. er passe bredde. Snorer av tynn galvanisert jerntråd strekkes langs hele senglengden, og på flere senger av gangen. Jorden i gangene legges nå opp på sengen, og til dette brukes en lett, slitt og tynn spade. Enkelte mener saktens at dette blir for høyt opplagte senger, og samme kan risikere uttørring. Slett ikke. Det skal ikke brukes jord som er utsatt for uttørring til såsenger. De høye senger er lette å stelle, og har mange fordeler. Sengeoppleggingen er et arbeid som røyner på ryggen, da stillingen og bevegelsene blir noe uvante. Halvparten av jorden i gangene kastes til hver side. Det skal tas med ca. 10 cm. innenfor snoren på sengesiden. Bruk litt lange snorpinner, så tråden henger fritt. Gangen skal være spadedybden, ca. 30 cm. lavere enn den ferdige seng. Denne sengoopplegning er det slett ikke lett å få leiet hjelp til å utføre, men unntagelser finnes. 300 meter oppgravd gang på 8 timer regnes som et anstendig dagsverk.

Nå er det som regel ikke klokt å gjøre mer med sengene før til våren, da jorden om høsten sjelden er i slik forfatning at den lar seg finrake. Vi lar altså det hele ligge til våren, og når jorden er blitt noenlunde tørr og varm, kikker vi etter om ikke ugress-tuster er begynt å spire. Nå begynner ugressvidningen. Før brukte vi alltid store loddelamper, og syntes at det gikk bra, men flammekasterne som er kommet i handelen, gjør 5 ganger så hurtig arbeide. Kjøp ikke den minste typen, men den som er til å bære på ryggen, og sett på den en ekstra bærerem så den hviler på begge skuldre, ellers blir en temmelig sliten etter et par fyllinger. Senger og ganger brennes over hele feltet. Ser man en særlig kraftig ugressrot, så hold flammen en stund mot denne. Er jorden tørr nok, gås det nå straks igang med å rake sengene. En god 14-tenners rive med glattpusset skaft er hva man trenger. Sengene gjøres en tanke høyere på midten, og rakes ellers jevnt ut mot snoren. Alle klumper må smulders og rakes ut. 250 meter ferdig seng er et noenlunde dagsverk. Når snorene er rullet opp, klappes sengene fast med et selvlaget Brett. Det klappes først oppe på sengen og deretter sidene. Sengene skal nå være helt jevne og snorrette.

Er jorden i god hevd, hva den absolutt skal være, gris kun et tilskudd på 30 kg. svovelsur kali, som strøes oppå sengene. Det er tryggest å gjøre denne overgjødsling om høsten.

Nå lar vi sengene ligge urørt til såtiden er inne — 20. mai—

5. juni. Dagen før man vil så, tas atter flammekasteren og sene gis en grundig omgang. Det meste frøgress har nå spirt fra seg, og det er en sann svir for en gangs skyld å ha makten og kunne hevne seg grundig på ugresset og alle skadelig larver som tittet opp og eksploderer. Etter denne omgang er man kvitt ugresset for de to år sene skal bli stående. Litt pussing i ganne, og et og annet gress kan det sakens bli, men ialfall er det bagateller. Dermed er vi klar til såning.

Det kan diskuteres om frøet skal forkimes eller ikke. Stort sett skulle det ikke være nødvendig, da sommeren selv i dårlige år er lang nok til spiring og modning av frøplantene. Det er ikke heldig at frøet spirer for tidlig. Nattefrost kan inntruffe helt til St. Hans, og for Abies, Fagus m. fl. er selv bare en tanke nattefrost katastrofal. Enkelte Abies som amabilis og magnifica, bruker 8—10 uker til spiring, så slike sorter bør forkimes 4—6 uker.

Før såning bør alt frø utslemmes med blymønje. Frøet tømmes over i en bøtte og dynkes med vann. Røres godt rundt så alle frø blir fuktige. En knivsodd mønje røres så rundt i frøet, så alle frø blir farvet. Man lærer straks hvor meget vann og mønje der skal til. Er frøet blitt for vått, må det stå en stund og tørke før sång. Blymønje er et ypperlig middel mot fugl og markmus.

Idet vi går ut fra bredsåing som det riktige, er spørsmålet hvor tykt en skal så, eller med andre ord, hvor tynt vi kan så for å få flest mulig brukelige planter av frøet, og samtidig nytte ut jorden. Menningene er delte. Her oppgis hva jeg mener er passe med frø av normal spireprosent:

Abies concolor	1 kg. pr. 12 m ²
« Nordmanniana	1 —«— 6 «
« pectinata	1 —«— 6 «
« nobilis	1 —«— 6 «
Chamaecyparis	1 —«— 40 «
Juniperus (rent frø)	1 —«— 15 «
Larix	1 —«— 20 «
Picea excelsa	1 —«— 50 «
« pungens og sitk.	1 —«— 60 «
Pinus cembra o.l.	1 —«— 8—10 m ²
« silvestris	1 —«— 70 «
« montana (alle 3 arter)	1 —«— 70—80 «
Pseudotsuga	1 —«— 20 «
Tsuga	1 —«— 50 «
Thuja	1 —«— 70 «

Med disse frømengder er det meningen at sengene skal stå 2 år. Skal furuarter prikles som 1-årige, brukes 30 % mer frø.

Løvtrefrø brukes i følgende mengder:

Acer	1 kg. pr. 10 m ²	Berberis (rent frø)	1 kg. pr. 50 m ²
Betula	1 —«— 80 «	Pyrus	1 —«— 40 «
Caragna	1 —«— 80 «	Prunus	1 —«— 7 «
Corrylus	1 —«— 5 «	Quercus	1 —«— 2 «
Crataegus	1 —«— 12 «	Rosa	1 —«— 50 «
Fagus	1 —«— 6 «	Syringa	1 —«— 50 «
Fraxinus	1 —«— 20 «	Tilia	1 —«— 15 «
Juglans	1 —«— 1 «	Ulmus	1 —«— 10 «
Laburnum	1 —«— 80 «		

Ovenstående gjelder som en rettesnor. En lærer ellers ved erfaring å ha på tetten hvor tykt de forskjellige sorter skal såes.

Mange treirosorter spirer ikke det første år, og må derfor stratifiseres. Dette bør for de fleste ikke utføres før på ettersommeren, selv om frøet er mottatt om våren. Frøet blandes med like mengder sand og jord. Det kan regnes med at det skal brukes det dobbelte volum sand og jord som frø. Det blandes godt, og has i små, solide kasser, som etiketteres tydelig. Kassene skal stå ute, og det brukes musefri netting istedenfor lokk. Sorter som stratifiseres om høsten er særlig: Berberis, Acer, Carpinus, Cornus, Crataegus, Fraxinus, Rosa canina, Prunus, Tilia, Viburnum m. m. fl. Samt storfroete Pinus som cembra o. l. Videre samtlige Juniperus (ikke saxatilla), og Taxus. Særlige sentspirende sorter som Ilex, Daphne og flere taxus bruker både to og tre år på spiringen, og slike bør selv om de er stratificert i to år, såes på et felt for seg selv.

Bær av Cotoneaster som en samler inn selv, lar man ligge og råtne en stund, så frøene kan vaskes rene. Deretter jordblandes de straks, men såes ikke første men følgende vår.

Ved innkjøp fra frøfirmaer skal det alltid forlanges rent frø, og ikke tørrede bær og frukter, selv om prisen på de siste høres rimelig ut. Slike bær er blitt for tørre, og ligger 2—3 år før de spirer, hvis de gjør dette i det hele tatt.

Frøkassene settes ut på et sted hvor det er skygge for solen. Det må stadig ettersees om vinteren, hvis det inntrer mildvær, og det røres om i kassene ved enhver anledning. Likevel forekommer det ikke så sjelden at Tilia, Crataegus, Prunus m. fl. begynner å kime i kassene allerede i mars. Har man frøsenger klare, er det ikke annet å gjøre enn å så det hele ut. Slik kasse-spiring skjer ikke uten at det inntrer lange mildværsperioder, eller man har spart på sand i blandingen.

Så bredsdår vi. Frøet tømnes over i en bølge, og må være så tørt at det ikke henger fast i fingrene. Teknikken ved såningen kommer ved øvelse. Det gjelder å så så jevnt som mulig, og slett ikke i kladder. Så ikke helt ut til sengekanten, men la det være igjen 5—10 cm. Sengene blir noe ut i løpet av to år. Merk opp på sengen hvor langt frøet skal rekke, og dryss ut halvparten på hver side. Når en seng er ferdigsådd, skal straks to mann være klar til å dekke over. Dekk med sand, da dette har alle fordeler. Kommer det tørt østavind, som er vanlig i slutten av mai, vil en jorddekkning av sengene på «no time» være tørr som knusk og blåse vekke. Blir det meget regn, vil en jorddekkning «kake» seg, og ved tett spiring løfter hele flaket seg opp, hvilket ikke er særlig heldig. Sand er altså utmerket, det blåser ikke av, og når frøet spirer igjennom, triller sanden tilbake og dekker roten. Det gjør intet om sanden er noe jordblandet, men pass for all del på at det ikke er leire i den. Sand som har vært brukt til stiklingskasser er utmerket. Sanden kjøres frem i trillebør (m/ gummi-hjul) og spaes over i bøtter. Den legges jevnt på sengen med en liten, kortskaffet spade, eller stor planteeske. To mann dekker 150—200 meter løpende seng på en dag. Dekk godt utover sengekanten, så siden også blir sanddekket.

Dekningens tykkelse har det vel i grunnen ikke vært diskusjon om, men jeg påstår at de fleste dårlige resultater kommer av for tynn dekning, og at de fleste planteskoler dekker alt for lite. 3—5 ganger frøets tykkelse er alminnelig, men for de fleste sorter, og særlig nåletrær, er det for lite. For alminnelig gran og furu bør på ingen måte dekkes tynnere enn 15—20 mm. Abies ikke under 3 cm., helst 4 cm.

Det klappes eller tromles ikke etter sanddekningen. Fra nå av må alt overlates til værgudene i 2—5 uker. Etter den tid må det daglig sees etter om spiringen begynner. Er denne igang, og det er overskyet vær, så er alt såre vel. Men straks det slår inn med solskinn, må sengene skygges for alle coniferae, muligens unntatt Juniperus. Særlig Abies og Larix tåler lite eller ingen sol før de blir svidd av i rothalsen og faller visne overende. Bjerkekvist er et utmerket skyggemateriale, og det skal ikke meget til. Lette grener legges tvers på sengen, og en jerntråd pålangs for at de ikke skal blåse av. Bjerkebladene visner i samme tempo som spiring og vekst tar til, så kvistene kan og bør ligge på til langt ut i august. Når kvistene tas av, er tiden til å pusse over gangene. Flammekasteren er atter god å ty til, men denne gang må man være forsiktig. Først må det lages en god skjerm av tykk jernblikk. Skjermen må ikke være mindre enn 120×50 cm. Det må

settes på et langt skaft, som skal stå på skrå i skjermens lengderetning. En slik skjerm blir imidlertid glødende etter et par minutters bruk av flammekasteren, så det må klinkes på en asbestplate. Likeledes må det nages fast en hylse til skaftet, da dette ellers hurtig brenner av. Man holder flammekasterens håndtak i høyre hånd og skjermen i venstre. Idet en går baklengs i gangen, trekkes skjermen etter ca. 5 cm. lavere enn sengekanten — nå er det bra å ha høye senger. Brenneren peker stadig mot venstre. Skulle det mot formodning være blitt meget ugress i gangene, så svies det to ganger. Første gang gåes det bare over med en harelabb, og straks en er ferdig med omgangen, tas det hele en gang til. Med det samme bør grøttekanter o. l. svies rene, da disse har tendens til å samle ugress.

Dermed er frøsengene ferdige for sommeren, og det er ikke mer å gjøre med dem før senhøstes.

Nå vil muligens enkelte protestere her, og si at vi ikke slipper så lett vint. Det kan inntreffe tørkeperioder, så kunstig vanning er nødvendig. Nei, ikke på vilkår. Som fremholdt må jorden være slik at den ikke tørker ut, og frøplantene tåler adskillig tørrvær når de bare er dekket — skygget. Kunstig vanning virker direkte skadelig på de små planter. Pumpes det opp kaldt brønnvann, vil dette befordre svartfot, og symptomene er helt lik det som hender ved sterk sol. Småplantene ramler overende og visner.

Det viser dessverre ofte at tross skygging av frøsengene, snurpes mange planter av ved roten og visner. Symptomene er temmelig lik solbrand. Det er en sopp som er grunnen nå: Fusoma pini (tidl. parasiticum). Nå fremholder de lærde at det er en flerhet sopper som kan opptre på samme måte, men om disse er identifisert eller påvist her i Norge, er et åpent spørsmål. Det samme kan det jo også være, sålenge de opptre noenlunde likt.

Fusoma-angrep kommer gjerne i kladder på sengene, og brer seg uhyggelig fort, så hele sengen kan være ødelagt på kort tid. Soppen kan opptre i solskinsvær, men angrepene er hyppigst i mørke, fuktige sommere.

Man kan stanse angrepet med svovelkalksprøyting (1 liter til 80 liter vann). Så sterk konsentrasjon skader imidlertid småplantene nesten like meget som soppen. Det er imidlertid kommet i handelen et dyrt men effektivt middel ved navn Orthocid, og dette er helt uskadelig for plantene. Som forebyggende middel anbefales sterkt for alle planteskoler som har hatt angrep av Fusoma, å sprøyte over sengene — en ukes tid før såning — med sterk svovelkalkoppløsning (1 liter til 30 liter vann).

Hvor smitten kommer fra, er ikke godt å si. Det ser ut som

om den kommer av seg selv. Selv om man til stadighet desinifiserer alt frø, får en angrep. Soppen angriper hovedsakelig nåletrær, men enkelte løvtrær som lind og bøk går ikke helt fri. Verst angripes lerk og spissnålete *Picea*, som sitka, pungens, mariana, *Engelmannii* o. l. *Excelsa* er noenlunde, og canadensis har vist seg helt sikker her, men det er ingen garanti for at det stemmer overalt. *Pinus* artene angripes mindre, dog kan skaden være stor på montanaartene. *Juniperus*, *Chamaecyparis*, *Thuja* og *Tsuga* er såvidt jeg har erfart, immune.

Rotbrannroppene er i den grad en mære i planteskolene, at det må gjøres alt for å holde dem vekk eller nede. Derfor må en preventiv sprøyting få fast plass på arbeidsprogrammet.

Har man dekket frøseengene mot sol — hva selvfølgelig må gjøres — og kimplantene likevel ramler overende like etter spiring, så har man altså *Fusoma* eller en likesinnet — ondsinnet sopp.

Med det samme kan vi komme litt inn på mineraloljesprøyting mot ugress. Dette har i de senere år fått mange tilhengere, og det nevnes mange svært gode resultater. De altfor dårlige resultater får vi rimeligvis ikke høre så meget om. Personlig er jeg iallefall foreløbig helt imot denne sprøyting av flere grunner. Vi er ennå ikke sikre på hvilke nåletrærplanter og hvilke årganger som tåler sprøytingen. Det er meget som spiller inn, og som vi ennå ikke har klarhet over. Det ene år er sprøytingen helt vellykket, og neste år kan samme planter og årgang ta skade. I kimplantestadiet, med frøheten på toppen, er sprøytingen noenlunde harmløs for de fleste, men gjelder det større planter er uvissheten stor. Sitkagran og lerk tåler litt eller ingenting, men selv disse slipper temmelig uskadd fra sprøytingen hvis temperaturen er passe og oljefordampningen foregår middels. For sen fordampning kveler ikke bare ugressplantene, men også nåletrærne. Hurtig fordampning virker avkjølede, så plantene får sjokk og kimplanter svartfot.

Det er heller ikke utenkelig at jorden ved slik sprøyting år etter år blir tilført giftstoffer som den slett ikke har godt av. Ennå mer sannsynlig er det at bakterielivet i jorden hemmes eller ødelegges, og det er en alvorlig side av saken nå som naturgjødning så godt som ikke brukes.

Jeg har diskutert saken med flere, og har hørt fremholdt at selv om en del tusen planter stryker med, så tjener en dette inn ved spart lukehjelp på det øvrige. Dette må vel sies å være det samme som «å hive ungen ut med badevannet».

Det er meget sannsynlig at ugresssprøytingen har fremtiden

for seg, men det er mangt og meget som må undersøkes for den blir helt alminnelig.

Kommer det tidlig vinter med avvekslende frost og mildvær kan det bli fare for oppfrost, og det må i god tid sørges for at dekningsmateriale ligger klar til bruk. Er det granbar å få tak i så er dette bra og hurtig å legge på sengene, men over sør- og vestlandet må en som regel klare seg med lyng. Er det jevn bakke og lyngen små, kan den slåes med ljå. Slik smålyng er imidlertid sen å legge ut, og den blåser lett vekk. Større lyng er bedre, og denne må skjæres med sigd. Er man så heldig at det er heiebønder i nærheten som kan legge en lyngbør, så er disse sin lønn verd, og det blir ikke så ille dyrt.

Lyngen legges jevnt over sengene, og belegges med endel grov, lang kvist for å holde den på plass.

Er det ingen fare for oppfrost, og plantene ellers synes å være modne, trenges for alminnelig hardføre sorter slett ikke noen dekning før i februar, når solen begynner å få tak. Har man nå ikke snødekke, må det øyeblikkelig dekkes som nevnt. Om våren må ikke dekket tas av for tidlig. Forutsatt at samtlige senger skal stå i to år, røres ikke dekket før ut i mai.

Ånnen sommer er det litet å gjøre med frøseengene. De sees selvfølgelig stadig over, og det plukkes et ugress her og der, samt gir gangene en meget forsiktig omgang med flammekasteren eller en god, tynn skyffel. Er sengene på enkelte steder ujevnt sådd så det er kommen «kladder», må det tynnes vekk noen planter i disse. Viser det seg på ettersommeren at plantene ikke får mørkegrønn farge, kan en som regel gå ut fra at det er kalimangel, men på dette tidspunkt er det intet å gjøre med saken. Er plantene små i midten av sengen og større ut mot kantene, hvor de står romsligere og har bedre tilgang på næring, har man altså likevel sådd på jord som ikke var i god nok hevd. Om dette ikke kan avhjelpes i øyeblikket, bør man skrive seg det bak øret til neste såning.

Senhøstes må det atter være dekningsmateriale klar. Erfaring viser at etter en mild for- og midtvinter — med stort åndingtap — tåler plantene lite eller intet av sol og frost på hinannen. Om en senger ser aldri så fin ut i midten av mars, kan den etter en eneste solskinsdag med påfølgende nattefrost bli totalt brun og ødelagt. Åndingstapet er stort i en mild og mørk vinter, så hvis man legger dekke over plantene senhøstes, og mildværet fortsetter, vil åndingstapet bli ennå større. Ved inntredende frost på senvinteren vil de i så fall ta stor skade, selv om de er aldri så godt dekket. Det har gjennom årene vist seg at det er meget

vanskeligere å overvintre nåletreplanten i en gjennomgående mild vinter enn i en frostvinter. Konklusjonen må derfor være at det ikke dekkes før det er nødvendig — plantene trenger alt det lys de kan få. Blir det om vinteren lange perioder med frost og mildvær om hinannen, så er det ingen annen råd enn at dekket må tas av og legges på igjen flere ganger. Det er aldri fred å få for planteskolefolk. Fryser jorden til om høsten og det kommer snødekke, så er dette det heldigste som kan skje. Utpå vårparten når snøen tiner endel, vil alltid endel plantetopper stikke over, og da må det likevel dekkes en tanke, da toppene ellers blir brune.

Endel treslag hvorav det aldri kan bli tale om massekultur, og som har særskilt kostbart frø, vil det lønne seg å så på innrammede senger. Man slår ned plugger etter sengekanten, og spikrer bord (husk på å bruke galvanisert spiker) så høyt at de kommer 10 cm. høyere enn toppen av sengen. Et tverrbord på hver to meter må til for at veggene ikke skal gli ut. I slike innramninger står plantene godt beskyttet, og det er en bagatell å dekke dem. Skal det drives meget med forørmring av finere ting, lønner det seg å lage opp lemmer ($3 \times 0,4$ m. er en hendig størrelse) av tørre bord, og impregnere disse flere ganger før de tas i bruk. Labankene tilspisses litt og skal rekke 10 cm. forbi nederste bord. Dette er nok til å holde dem på plass i jorden. Lemmene forbindes med galvanisert streng, som bøyes til kroker og festes i øyekroker. En kan trygt lage opp endel av disse lemmer, da de kan brukes til mangt. Har man benkevinduer å unnvære, hjelper disse godt i en kald forsommer.

Dyrå blir det saktens, men ikke i lengden. Frøsengkulturene er i det hele tatt ikke billige i anlegg, så det gjelder på enhver måte å få mest mulig igjen.

Priking om omplantning.

De fleste nåletreplanter omplantes som 2/0. Enkelte som *Abies Veitchii* og *amabilis*, alle *Tsuga* m. fl., bør stå tre år på frø-sengen, og slike sorter såes helst på en seng i utkanten av frøfeltet, så de ikke kommer i veien for nye kulturer.

Når jorden er noenlunde «lukker» i slutten av april eller ut i mai, begynner man prikingen. Priklefelter må ikke anlegges på ugressbefengt jord, for i så fall blir det dyre kulturer. Flammekaster må ikke brukes i priklefelter.

Det er ikke godt å komme forbi eller ifra den gammeldagse priking med brett, spade og rive. Oslo Spikerverk lager en meget

hendig priklespade, som går under benevnelsen Torvspade nr. 2.

Lages priklebrettene 12 cm. brede og 135 cm. lange, kan kro-kene settes med 4 cm. avstand, og det fåes 33 planter i raden. Dette vil passe for de fleste sorter, hvis de skal opptas som 2/1. Prikles det med tanken på å la plantene stå til 2/2, kan det hop-pes over hver tredje krok.

Det er delte meninger om det ikke bør prikles tettere, også for å spare på jordarealet. Arbeidet blir selvfølgelig billigere hvis det settes 50 planter i raden, men det går ut over veksten og kva-liteten.

F. t. er det helst voksne jenter som tar priking på enkeltak-kord eller daglønn. Gjennomsnittsyttelsen ligger på fem tusen planter pr. 8 timers dag. Enkelte klarer 6—8 tusen, og her har vært prestasjoner på over ti tusen planter på 8 timer. Alle tall gjelder to-årige planter. Kan man få folkene til å arbeide i lag, så hver priker har «ilegger», går omplantinger hurtig. Hvert lag har i så fall to senger, og ileggeren skal ikke gjøre annet enn å henge planter i krokene. Toppyttelsen på et slikt lag har her vært 24 tusen på 10 timers dag. Det var i dette tilfelle et yngre ekte-par som hadde akkorden. Nå vil ingen være ilegger lenger. Ar-beidet er selvfølgelig kjedelig, og det kreves adskillig fingerkjapp-het så ikke prikeren må vente.

Opptagning av planter til prikingen bør absolutt ikke inngå i akkorden, da det i så fall risikeres slurvet opptagning. Prikerne skal ikke heftes på noen måte. Det kan fåes billigere hjelp til opptagningen.

Blir det tid tilovers og høsten er noenlunde tørr, kan det lønne seg å ta 2/2 planter opp og jordslå dem. De må jordslåes temme-lig rundt, da det ellers risikeres mugg. Det gåes fram på samme måte som ved priking (men uten brett), og det spas rader tvers over sengene. Plantene settes tett inntil hverandre, men ikke i lag. De rettes opp ved tråkking og må ikke ligge på skrå. Denne jordslåning faller stett ikke billig, hvis man ikke har øvete folk, men arbeidet er eventuelt unnagjort innen den hektiske vårtid, og priklefeltet er ryddet så det kan bearbeides og gjødsles om høsten. Likeledes er de jordslåtte planter — som jo tar adskillig mindre plass — lettere og hurtigere å dekke om vinteren, når og hvis dette behøves.

Nåletrær som det er hensikten å drive fram til større eksem-plarer, må alltid sorteres meget strengt. Kun typiske med pen vekst og fin farve brukes. Likevel vil man få dyrekjøpte erfarin-ger for at knapt nok halvparten blir pene nok til salg, som f. eks. en meter høye. Gjøres det en sortering som 2/1 eller 2/2, bør

disse planter prikles ennå en gang, med dobbelt avstand. Etter en god sommer, kan de neste vår håndplantes i rader med full gangbredde. Også denne gang må det gjøres en streng sortering.

Vi går fremdeles ut fra at det ikke gjelder så store arealer at det kan brukes traktor og fureskåler, så arbeidet må utføres for hånd. Jorden må være i god hevd, men får likevel et tilskudd på 30—50 kg. svovelsur kali pr. dekar. Freses i full dybde. Snor strekkes og det spaes loddrett grøft langs denne. Tre personer er passe til denne håndplantning, og minst en av dem må absolutt være øvet. En mann (eller gjerne jente) setter og holder planten i den nødvendige avstand og nr. 2 dytter jorden inn til med jernrive. Tredje mann kommer etter og trækker jorden fast samt raker resten av jorden på plass. Planter som står skjævt, må rettes, ellers er de for alle tider ødelagt. Først når raden er helt avpusset, flyttes snoren til neste rad, med en gangbredde på 70—80 cm.

Det høres omstendelig ut, men kultur av større nåletrær er og blir omstendelig, hvis det skal lages pen vare. Håndplantning på denne måte gir fine resultater, men er ikke billig. Et lag på tre personer greier 3—4 tusen planter på 8 timer.

Nåletrær

Abies pectinata (alba). Den alminnelig velkjente edelgran. Har som småplante lett for å ta skade av sen frost om våren. Foruten å anvendes i skogplantingen er den et vakkert prydtre og meget anvendelig til hekker, som imidlertid er adskillig plaget av lusangrep.

Abies amabilis (grandis v. densiflora). Prektig edelgran, som er altfor lite brukt. Den er fullt hardfør, villig og trivelig. Det er en av de aller vakreste abies. Veksten er slank og søyleformet. Glimrende park og allétre. Sorten har vært utsatt for svært navneforvirring p. g. av at det har vært sendt feil frø fra Amerika. Den er forvekslet med *magnifica*, *grandis*, ja til og med *concolor lowiana*. De korte nåler, som er en tanke kløftet i spissen, sitter tett på skuddets overside og er samtlige rettet fremover. På undersiden er to langsgående rekker med sølvhvite spalteåpninger, som kan være så brede at nålene er helt sølvfarvet på undersiden. Hele treet er sterkduf-tende. Frø er ikke ofte i handelen. Det pleier å være av god kvalitet, men bør forkimes da det normalt bruker ca. 8 uker til spiring.

Abies arizonica (*laciocarpa* v. *arizonica*). En virkelig storvakter abies, som sikkert kommer til å få utstrakt anvendelse når det blir planter nok. Frøet er dessverre en sjelden vare, og som regel av middelmådig kvalitet. Den er her absolutt hardfør. Vokser noe bredt og ikke særlig hurtig, men blir tett og symmetrisk. Den har i ungdommen, særlig på litt fuktig jord, lett for å sette flere toppskudd og bør derfor holdes litt «un-der kniven». De utrolig vakre, nye, bløte skudd skades en gang iblant av teget og lus, så i planteskolene bør den sprøytes

med nikotin. Oversiden av nålene er blågrønn og undersiden er lysblå—sølvblå. Hele treet skinner sterkere i blått enn noen annen abies. Som godt og vel meterhøy plante begynner barken på stammen å spreke på langs, og den hvite under-Hele treet er sterkt harpiksholdig og meget velluktende. De vakre purpurfave små kongler kommer ofte allerede på 1½—2 meters eksemplarer. *A. arizonica* kan ikke gis lovord nok og er rimeligvis den vakreste av alle abies, hvis lovord Forrestii skal ha prisen.

Abies arizonica argentea har helt sølvhvit underside. Det er imidlertid ingen grunn til å vegetativt formere denne art, da man ved frøformering av hovedarten får mange eksemplarer som er like sølvfarvet.

Abies arizonica compacta. En meget vakker og iøynefallende dvergform. Blir rimeligvis ikke over en meter høy og danner en bred, tett kegle med et utall av toppskudd. Den har danner sortens vakre farve og hardførhet. Podes på *Ab. pectinata*, men kan med fordel avlegges.

Abies balsamea (balsamiferae) har vært plantet adskillig i Norge, også i skogbruket, men er svært ofte utsatt for «rotkjuken» (*Trametes*), så plantning i større stil frarådes. Det er ellers et vakkert og fullt hardført tre, som med sin vakre nålestilling og friskgrønne farve har adskillig å by på. Kan den holde seg frisk, er den en glimrende hekkplante.

Abies balsamea Hudsoniana nana er en steril dvergform med dypprønne nåler og ligner meget på en *Taxus*. Formeres ved podning, men går slett ikke ille ved stiklinger i oktober. Den er totalt hardfør, men kan godt undværes, da det er mange dvergconifera som helt erstatter den.

Abies beissneriana (Ernestii). Slank, pen art fra Kina. Hardfør og villig, men for lys i farven til å være helt pen. Nålene er spisse og stikkende. Frø er en sjelden vare. Frøplanter er umulig å skille fra *Ab. firma*.

Abies bracteata (venusta). Stormålet sort, men dessverre er hardfør iallfall ikke som småplante inntil 5 års alder.

Abies cephalonica. Hardfør, villig art med mørkegrønne, spisse nåler og tett vekst. Den later ikke til å danne gjennomgående stamme, men flere oppoverstrebende grener konkurrerer om ledelsen. Den kan godt unnværes som park og prydtre, men er en helt glimrende hekkplante.

Abies chensiensis skal etter det jeg har hørt være en vakker og egenartet form, men den har etter 3 gangers utsed her vist

seg så lite hardfør, at den må regnes som ubrukelig i Norge. **Abies cilicica.** Minner som yngre adskillig om *cephalonica*, men har ikke så harpiksholdige knopper som denne. Nålene er litt smalere og mer fremoverrettet. Viser allerede som småplante hurtig vekst. Tåler ikke særlig fuktig jord. Den spretter midt dels tidlig om våren og kan en sjelden gang skades av senfrost. Vakker, trivelig *Abies*, som mange steder burde avløse Nordmanniana, hvilken den ligner en del.

Abies concolor. Velkjent edelgran som med full grunn er adskillig plantet. Den er absolutt hardfør, lett dyrkelig og trivelig, men må ikke ha fuktig jord. Varierer meget i nålestørrelse og farve. Man kan på forskjellige eksemplarer se nåler fra 3 cm. og opptil 8 cm. lengde. Farven kan være fra lys grønn til sølvfarvet og blå. Brukes adskillig til solitærtre og kommer i første rekke som sådan.

A. concolor Lowiciana er ofte oppgitt å være en selvstendig art, men den er i alle fall vanskelig eller umulig å skille fra hovedsorten. Navnet *Lowiciana* burde helst forsvinne, da det kan skaffe forvekslinger med *laciocarpa*.

Abies concolor violacea kan man en sjelden gang få frø av, og etter en sådan såning kan man få endel aldeles nydelige planter med sølvblå farve, som setter selv *Picea pungens glauca* tilside. Vekst og oppførsel er som hos hovedarten.

Det finnes en mengde varianter av *concolor*, og disse er sikkert fremkommen som frøplanter. Særlig hollandske planteskoler har en forkjærlighet til å gi slike et ekstra navn. Det kan imidlertid ikke være noen grunn til å vegetativt formere alle disse varianter. Hovedformen og *violacea* er prektig nok i seg selv. Man kan eventuelt ved frøsåning allerede som 2-års plante gjøre en sortering, og så prikke langnålete og sterkfarvete for seg selv. Som 4-årige bør atter gjøres et utvalg, så bare de aller vakreste blir håndplantet. De øvrige planter kan anvendes til skog og leplanting. Det er som regel bra tilgang på frø av noenlunde og tildels bra spireevne.

Abies Delavayii. Eiendommelig ved sine tilbakerullede nåler. Et par ganges såning her har vist at sorten igrunnen er bra hardfør, men den er utrivelig og vil ikke ta form. Farven blir for lys, og de tilbakebøyde nåler som oppgis å være naturlig og vakker, ser her ut som tegn på en eller annen sykdom.

Abies equi Trojani. Minner meget om *Nordmanniana*, men trives ikke særlig her, og er en av de sorter som lett kan unnværes. **Abies Fargesii** er utsådd et par ganger her, og ligner i ett og alt på *Delavayii*.

Abies Faxoniana. Sådd her en gang og foreløbig oppgitt. Den ligner også på *Delavayii*. Muligens frøet ikke var ekte, da denne sort skal trives bra og være meget vakker i England.

Abies firma (momi). Ganske morsom og pen *abies*, som er hardfør nok på Sørlandet. Nålene er lysgrønne, korte og stive og står kamformet på skuddet. Vokser sakte i ungdommen og danner helt symmetriske, brede pyramider. Bli i Tyskland anvendt endel til skogplanting, hva der ikke er å anbefale her hjemme. Det oppgis at japanerne ivrig dyrker denne sort som dvergtré i potte. I så fall må de formeres ved stiklinger. Skulle dette komme på moten her hjemme, var det ikke vanskelig å sette igang slike kulturer.

Abies Forrestii. Burde etter min mening kalles *Veitchi Forrestii*, da den ligner meget på *Veitchi*. Dette er en av de aller fineste *abies*, og samtidig fullt hardfør. Nålene er som hos *Veitchi* dyprønne og korte, kløftet i spissen og sitter utoverrettet på hele skuddets overside. Undersiden er lys — som oftest helt kritt hvit — og nålene krummer seg oppover så den skinnende underside vises. De vakre, små kongler ansettes i ung alder. Veksten er tett, jevn og smal pyramidal. Spretter sent om våren og blir således aldri skadet av senfrost. I det hele tatt en praktsort, som det ikke er annet enn lovord om. Den aller fineste *abies* til snittgrønt. Dessverre er det ikke ofte tilgang på frø, så *Forrestii* er en sjelden fugl i planteskolen. *Veitchi* er en bra erstatning, selv om den ikke er fullt så praktfull.

Frø av *Forrestii* og *Veitchi* er smått til *abies* å være. Det har som regel meget god spireprosent, og må ikke såes for tykt. Det tilrådes å la disse to sorter stå 3 år på frøesengen, da 2/0 planter er i minste laget til omplanting.

Abies Fraseri (*balsamea Fraseri*) ligner meget på *balsamea*, og er som yngre plante vanskelig å skille fra denne. Pen, trivelig og helt hardfør art med slank vekst. Da den er sikker mot «Rotkjuken», burde den helt avløse *balsamea*.

Abies grandis (*oregona*). Nålene tydelig kamformig stillet, 3—4 cm. lange, og lysegrønne. Kan man få en nordlig prøvens, f. eks. fra *British Columbia*, viser sorten seg å være fullt brukelig hardfør — også for skogbruket. Den vokser hurtig allerede fra ungdommen av, og skal planteskoleen levere større eksemplarer, må disse omplantes hvert eneste år, da det ellers blir for lange toppskudd. Det er mange *abies* som er vakrere enn *grandis*, men få er så hurtigvoksende og vil- lige. Skal man ha et hurtigvoksende parktré, og man vil ha et sådant som har håp om å nå dimensjoner utenom det almin-

nelige, så er *grandis* sorten. Frøtilgangen er sjelden, og det grovkornete frø er som regel av dårlig kvalitet, så det må såes tykt.

Abies holophylla. Minner meget om *Am. firma*, men har større, skarpspisse nåler. Farven er kjedelig lysegrønn. Pen og hurtig vekst. Fullt brukelig hardfør, men det er ingen grunn til å anbefale sorten.

Abies homolepis (*brachyphylla*) (*Nikkogran*). En prektig *abies* som helt uforståelig er omtrent ukjent i Norge. Trivelig, hardfør, hurtigvoksende og vakker. Nålene er glinsende mørkegrønne, 2—3 cm. lange og står tett på skuddets overside med et alltid tydelig skille etter midten. Undersiden har 2 brede sølvfarvete striper. Det er en nøysom *abies* og tåler adskillig fuktighet i jorden. Veksten er frodig og utpreget pyramidal. Fortjener stor utbredelse og bør også brukes adskillig i skogplantningen. Frøet er som regel av bra kvalitet og må ikke såes for tykt.

Abies homolepis v. umbellata er etter min mening helt umulig å skille fra hovedsorten.

Abies ketellera (*Fabri*). Det har lyktes en gang å få tak i frø av denne. Plantene totalfrøs som 1- og 2-årige.

Abies koreana. Se *Ab. nephrolepis*.

Abies laciocarpa (*subalpina*). Vakker, helt hardfør, noe langsomt-voksende sort. Nålene ca. 2 cm. lange, tett på skuddets overside. Farven er mørk, sterkgrønn, uten antydning av lysere bånd. Meget pen, jevn, noe bred pyramidal form, og når den først er kommet over spebarnsårene er den meget lett i kultur, en *abies* av høy klasse. Dessverre er det ikke ofte tilgang på frø, og det som frembys, er som regel av elendig kvalitet, mens prisen er fantastisk høy. Innførte planter er som regel vegetativt formert. Kunne det skaffes frø for en rimelig pris, hadde man i *laciocarpa* en sort som sikkert med hell kunne anvendes i skogplantingen helt oppe i og over tregrensen. Småplanter ser de første 2—4 år noe vantrivne ut, men dette kommer rimeligvis av de milde vintre her. Den tar seg godt opp i 5—6 års alderen.

Abies laciocarpa coerulea. Har sterk lysblå farve, og er rimeligvis en kryssning med *arizonica*, men på langt nær så pen og villig som denne. Formeres ved podning.

Abies laciocarpa compacta. Dvergart med meget pen, regelmessig kuleform og vakker blåfarve. Podning eller tilhøypning.

Abies Lowicana. Se *A. concolor*.

Abies magnifica (*nobilis magnifica*). Har ofte vært forvekslet

med *amabilis*, men dette må være en navneforvirring, da disse sorter er helt ulike. *Magnifica* ligner meget på *nobilis*, men man skal ikke ha sett dem mange ganger før forskjellen trer tydelig frem. Nålene har en sølvgrå farvetone og er krummet endel oppover. Konglene er i kubikkinnhold vel så store som *nobilis*, men ikke så lange. Et prektig park- og solitærtræ, som plantet ved siden av *nobilis* under gode forhold er vel så pen som denne. I likhet med *nobilis* vil *magnifica* ha noe tørrere jord, og gjerne sandblanet. Man kan si det slik at disse to arter vil ha og tåler tørrere jord enn alle andre *abies*.

Frø av *magnifica* er grovkornet og har som regel dårlig spireprosent.

Abies magnifica shastensis (*nobilis robusta*). Er først de senere år kommet i kultur. Frøplantene ligner helt hovedsorten og ser meget lovende ut.

Abies Martiesii. Minner adskillig om *Veitchii* og vel verd å dyrke. Ikke helt hardfør som småplante, men er sikker fra 5-års alderen. Pen nålestilling og meget jevn pyramidalt vekst. Farven er friskgrønn, men i fuktige sommere blir den lysgrønn og er da mindre pen.

Abies Mayriana. Utsådd her et par ganger og viser seg å være helt lik *A. sachalinensis*.

Abies nephrolepis (*sibirica nephrolepis*) (*Koreana?*). Jeg kan ikke etter 10 ganges utsåning og stell av opptil 12-årige trær finne antydning av forskjell på *nephrolepis* og *Koreana*. Sorten ser ut som en mellomting mellom *sibirica* og *Veitchii*, men er mer hurtigvoksende enn begge disse. Veksten er for hurtig til å danne pene parktrær, og farven er som regel kjedelig lysgrønn. Sikkert har man her en sort som vil forsvare sin plass i skogkulturen. Den er helt hardfør, og frøet alltid av god kvalitet.

Abies nobilis. Velkjent og med full grunn adskillig anvendt *abies* av høyeste klasse. Frøplantene varierer meget i farve og vekst, og man bør derfor sortere ut de triveligste og sterkeste farvete. Planter som setter flere toppe, hva sorten har en tilbøyelighet til, eller ikke vil sette toppskudd, må man ubønnhørlig kassere. *Nobilis* vantrives totalt i fuktig jord. De svære, opptil 20 cm. lange kongler kan komme allerede på 1½ meter høye eksemplarer. Meget lønnsom, og svært etterspurt til binderigrønt.

Abies nobilis glauca. Typisk sterkarvet, blå varietet — formeres ved podning. Ved frøtset av hovedsorten fremkommer ofte eksemplarer som er like sterkarvet som *n. glauca*, så det er

ingen grunn til å foreta den omstendelige podning av denne og etterfølgende.

Abies nobilis argentea. Meget vakker i farven, men er ikke alltid trivelig. Formeres ved podning.

Abies nobilis prostrata. Helt vakker dvergform, som dessverre etter noen år blir stygg og åpen i formen. Den er meget vanskelig å formere. Tilslag ved podning er dårlig, og har her ikke lykkes ved avlegning.

Abies Nordmanniana. Velkjent *abies* av stor verdi, og skulle ikke trenge nærmere omtale. Frøplantene varierer endel, og det forekommer ofte eksemplarer med lyse spalteåpninger på nålenes underside, blåskjær er heller ikke sjeldent.

Abies numidica (*baboriensis*) (*pinsapo baboriensis*). Det er nærmest eventyrlig at vi fra Nord-Afrika (*Algier*) har fått en *abies* som foruten å være absolutt hardfør er triveligere enn de fleste *abies*. Det kan ikke brukes superlativer nok om denne ypperlige og helt igjennom vakre sort. Nålene er korte, tykke og butte, og sitter meget tett rundt hele skuddet. Farven er frisk mørkegrønn, med tydelig blåskjær i nålespissene. Det vakreste ved treet er den tette, helt symmetriske vekst, og enven til å holde selv de nederste grener helt friske og grønne. Hele treet virker utrolig fint, og burde få den utbredelse det fortjener i hage og park. Den må absolutt ikke ha for fuktig jord. Frø av *numidica* er en sjelden vare, og det er som oftest 10 år mellom tilbudene på små kvanta. Spireevnen er bra, og samtlige planter pleier å bli pene, så det trenges ingen sortering. Endel podninger på *pectinata* har her ikke vist den jevne form som karakteriserer *numidica*.

Abies pindrow. Det er synd at denne fine *abies* ikke er hardfør nok i Norge. Småplantene fryser ikke absolutt ihjel, men det blir ikke annet enn en skjev, utrivelig busk. Vil man ha et langnålet nåletre som minner om *pindrow*, kan man plante *sciadopitrus*.

Abies pinsapo (*hispanica*). Hardfør og tildels trivelig *abies*, som er kommet i adskillig vanry, da det stadig fra frøhandlere og planteskoler utsendes uekte frø og planter. Innkjøpt frø av *pinsapo* har stadig vist seg å inneholde ca. 80 % av andre sorter. Det er ikke noen grunn til å holde på sorten heller, da *glauca*-formen i alle deler er meget bedre.

Abies pinsapo glauca. Frø av denne sort gir storparten ekte planter, men er ellers en kjedelig gran sett fra planteskolens side, da flertallet av småplantene blir skjeve i formen og må kasseres. Det er en meget vakker *abies*, og trivelig når den først

kommer igang. Den er helt hardfør. Sorten er ulik alle andre abies ved de korte, spisse nåler, som sitter like tett rundt hele skuddet. Farven er vakkert blågrønn, og veksten pen og jevn. En utmerket dekorativ abies, som gir adskillig variasjon.

Abies recurvata. Eiendommelig sort med korte, meget krumme nåler. Det har vært utsådd frø av denne et par ganger her. Overvintret som 1- og 2-årige, men ble meget skadd av senfrost (spretter tidlig), og forsvant helt etter ytterligere et par år.

Abies religiosa (hirtella). Om denne må sies det samme som om pindrow — dessverre. Det skal være en ualminnelig fin og vakker sort, men selv frø sådd i kasse med svær vinterdekning totalfrøs.

Abies sachalinensis. Slang, pen, hurtigvoksende abies som er talt vinterhardfør, men i likhet med de fleste sibiriske sorter blir de ofte i Sør-Norge endel skadd av senfrost. I innlandet burde den få en utstrakt anvendelse både til pryd og skog. Likner noe på sibirica, men hele treet har noe lysere farge, og knoppene er sterkt rødviollette. Den er etter min erfaring mer hurtigvoksende enn *a. sibirica*.

Abies sibirica (pichta). Lett kjennelig på de små, bløte nålene, som er rett avkuttet ved spissen. En pen og trivelig gran for øst- og innlandet, men skades ved kysten meget av senfrost om våren. Har vært adskillig brukt i skogplantningen, og burde sikkert anvendes mer. I de senere år har det ikke vært tilgang på frø.

Abies spectabilis (Webbiana). En av de aller vakreste, men dessverre ikke hardfør nok til alminnelig planting. Den er dertil ualminnelig sterkt utsatt for senfrost. Det er synd, for det er et praktfullt tre med sine inntil 5 cm. lange, mørkgrønne nåler, med hvit underside. Kunne man plante den på lune steder, hvor det ikke ble nattefrost om våren, er den vel verd for-
søket.

Abies squamata. Vokser i inntil 6 tusen meters høyde i Kinas fjell, og burde derfor være fullt vinterfast her. Utsådd frø to ganger, gra bra spiring, men plantene totalfrøs. Det har rimelig ikke vært den ekte sort.

Abies sutschuensis. Hardfør, og kunne være ganske pen med de brede, stive nåler, men den har en kjedelig lysgrønn farge — tildels med gult anstrøk.

Abies Veitchii. Vakker, hardfør, lett dyrkelig og trivelig abies. Den likner svært på Forestii, men nålene har ikke så sølvhvitt underside og er ikke krummet oppover. Veitchii er en abies

for alle formål, og kan ikke bli ovedrevet i bruk. Også i skogbruket vil den sikkert bli meget lønnsom med sin hurtige vekst. I motsetning til Forrestii er det stadig tilgang på bra frø av Veitchii. De små frø må ikke såes for tett, og plantene bør stå tre år på frøsengen, da 2/0 er i minste laget til prikling.

Abies Veitchii olivacea er sådd ut her adskillige ganger, men viser seg å være helt lik hovedarten.

Det finnes ytterligere av abies et utall avarter og monstrose former, men de fleste av disse har rimeligvis mindre interesse. Nye varianter og kryssninger fremkommer og oppdages etter hvert, så heldigvis har årene fremover adskillig å by på.

Skal det gjøres en konklusjon over de abies vi har vært borti, og bedømme dem, hvilke er da de verdifulleste som prydtreer? Her spiller allverdens forhold inn — først smak og behag — men ellers også terreng, jordbunn, klima, omgivelser o.s.v.

Under like forhold, og alle eksemplarer typiske og velutviklet, ble de etter min smak å bedømme slik (X høyeste oppnåelig point):

Abies amabilis	IX
« arizonica	X
« concolor glauca	IX
« homolepis	IX
« magnifica	VIII—IX
« nobilis	VIII
« numidica	X
« Veitchii	IX
« « Forrestii	X

Ovenstående er etter min mening eliten blant abies som er sikre i Norge. Mange vil muligens være en del uenig i «bedømmelsen», men smak o.s.v.

Araucarea imbricata (araucana). Ualminnelig vakkert, dekorativt og egenartet tre, som når det har nådd en noenlunde størrelse (5—6 år) er hardført nok til å plantes på lune steder langs kysten. De store, stikkende nåler dekker også stammen, så det skal være et av de få treslag som ikke apekattene kan klatre i — derav navnet Monkeyussle.

Det store, opptil 6 cm. lange frø skal ikke såes, men settes — med den spisse enden opp — og dekkes med såpass løs jord, at spissen kommer 1/2 cm. under overflaten. Spiringen kan være temmelig kjapp, men kan også ta opptil 8 uker.

Frøet må ikke ha det for fuktig under spiringen, da det i så fall vil råtna. Første vinter bør plantene totaldekkes for frost, og det er derfor best å så i kasser, som senhøstes flyttes inn i en lys kjeller. Om våren tas plantene forsiktig opp, og prikles i kasser. Da plantene i alle fall blir temmelig dyre, lønner det seg neste vår å plante dem i 10½ cm. pottler, hvor de kan bli stående i 2 år. Etter den tid plantes de på friland, hvor de må vinterdekkes en tanke med einer el. l. De må omplantes hvert annet år, og helst oppbindes. Araucarea tåler svært dårlig beskjeiring.

Atrotaxis. Tre arter som alle ligner en mellomting mellom Juniperus og Chamaecyparis. Alle tre er forsøkt utsådd her, men ingen av dem klarer vinteren tross dekning.

Cedrus atlantica. Et bredt, pyramidalt tre med korte, stikkende nåler. Hovedarten er mindre trivelig, men formen atl. glauca er helt storvakker og har meget pen, jevn vekst. Jeg har enkelte år fått frø, som har gitt helt hardføre planter, mens andre årganger er håpløse. Spireevnen er opp og ned. To år på frøsegg, sorteres etter fargen, og så to år på prikleseng. Deretter igjen en streng sortering, og så håndplantning. Mange utenlandske planteskoler tviholder på at atlantica glauca skal formeres ved podning. Mulig det. Men frøet er noenlunde rimelig i pris, og det lønner seg bedre å så ut noe mer, og sortere vekk de planter som ikke får det typiske blågrønne skjær.

Cedrus atlantica argentea. Som foregående i vekst, men med sølvgrå nåler. Meget pen og dekorativ, samt upåklagelig hardfør. Denne form fremkommer sjelden ved frøformering, så her må man anvende podning på hovedarten. Stiklinger ultimo september kan anvendes, men tilslaget er ikke oppmuntrende.

Cedrus atlantica glauca pendula. En meget vakker og dekorativ hengeform, som må formeres ved podning. Hardførheten er omtrent som for atl. glauca — muligens en tanke i underkant.

Cedrus deodar. Langnålet med hengende skudd-spiser. Frisk grønn farve. Ganske pen og morsom. Hardførheten noe mindre enn hos Atl. glauca. Ved utvalg av frøplanter er det i utenlandske planteskoler fremkommet en mengde varianter av sorten. Ingen av disse er imidlertid såpass hardføre at det kan lønne seg å formere dem her i landet.

Cedrus libani (Libanon ceder). Denne sort er adskillig etterspurt, og rimeligvis kun for navnets skyld. Den likner svært på Cedrus atlantica, men er på langt nær så hardfør som denne. Det er ingen idé å dyrke Cedrus libani i Norge, da den tar

skade i enhver noenlunde kald vinter. Den formeres lett ved frø.

Cephalotaxus drupacea og Fortunei. Vakre, små trær med lange kamformet stilte, glinsende, friskgrønne nåler. Fortunei har adskillig større nåler enn drupacea, ellers likner de hinannen meget, også i å være lite hardføre. Tross dekning tar de skade om vinteren. De formeres ved frø, som først spirer annet år, og derfor må stratificeres. Stiklinger i oktober har nær 100 % tilslag. Det er synd at Ceph. ikke er mer hardfør, da den sikkert er noe av det vakreste kransegrønt som kan skaffes.

Chamaecyparis.

Å skrive en avhandling om Chamaecyparis og Thuja's evindelighet av grupper, sorter og underarter, vil jeg ikke engang gjøre forsøk på. Det finnes hundrevis av variasjoner, og stadig fremkommer nye mutasjoner, kryssninger, ungdomsformer og vekstestedsmodifikasjoner.

Endel Chamaecyparis er helt hardføre, andre er brukelige, og en mengde for kjelne for norske forhold. Utvalget blir likevel stort, og det er mange fine sorter å velge mellom både i stort og dverg. For dem som er mindre kjent med Cham., kan gis den regel at alle nootkaensistypene er helt hardføre, og de fleste ubsuaarter klarer seg også bra. Pisiferagruppen er både god, men inneholder mange helt hardføre.

For hovedartene skjer formering ved frø, som må såes temmelig tynt — i vindstille vær. Frøet dekkes minst mulig, og ikke over 2—3 mm., med fin siktet sand. Plantene prikles som 2-årige.

Variantene formeres ofte ved podning, som slett ikke er så sent og innvikles, når man har sørget for å ha gunnstammer innpottet og plass klar. Alle arter går imidlertid mer eller mindre villig som stiklinger i oktober i kasser under klass. Hormonpreparater er synlig virksomt på de fleste sorter.

Omplantning av Chamaecyparis skal gjøres senest mulig om våren, og det må absolutt skygges hvis det blir solskinn innen veksten kommer igang.

Chamaecyparis Lawsoniana (White cedar). Denne kjente sort trenger ingen særlig omtale. Den er villig og lettdyrkelig. På beskyttet plass er den slett ikke dårlig hardfør. Det finnes mange pene velvoksne eksemplarer innenlands, så man skal

ikke uten videre overse den. Det er en helt ypperlig hekk-plante. Til solitærte foretrekkes de mer blå og søyleformete arter.

Chamaecyparis Lawsoniana Alumii. Meget pen varietet med stål-blå farve, som på enkelte steder kan bli særlig utpreget. Veksten er helt symmetrisk bredt pyramidal, og den danner form uten noen slags beskjæring. Hardførheten er det delte meninger om. Kommet opp i 1½ meters høyde klarer den seg bra, særlig hvis den har noe le mot østenvinden. I plantesamlingen her står et par eksemplarer som vinteren 1942 tålte 30 kuldegrader uten å få en brun flekk, mens andre eksemplarer på ugunstigere plass frøs til grunnen. Vi er i alle fall foreløpig nødsaget til å holde på alumii, da det ikke er noen innen gruppen som erstatter den helt.

Formeres ved stiklinger i oktober. Rotes meget lett, og som regel så rikt at de kan prikles på friland første vår.

Chamaecyparis Lawsoniana columnaris. Er en varietet av alumii, men har noe slankere form, og delvis sterkere farve. Hardførheten ligger en tanke i underkant av alumii.

Chamaecyparis Lawsoniana elegans. Meget pen med lette sirlige skudd og avvikende blåskjær. Stiklinger gror trent, og da sorten ikke er særlig hardfør, er den ikke så meget å holde på. **Chamaecyparis Lawsoniana Ellwoodii.** Grønn dvergsort av den bløte Fletcheritypen. Danner pene, små kegler. Fullt brukelig hardfør, men har i milde, mørke vintre lett for å mugne. Stiklinger går meget lett. Kan også deles.

Chamaecyparis Lawsoniana erecta Blom. En strålende nyhet, som sikkert vil få utbredelse. Det er en sport av alumii, med mer tett vekst og intensivt blå farve. Den er ikke så hurtigvoksende som alumii, men ser ut til å være mer hardfør. Stiklinger primo november gir noenlunde tilslag.

Chamaecyparis Lawsoniana erecta glauca (monumentalis nova). En av de aller hardførste høytvoksende, søyleformete cypresser. Veksten er bredere enn alumii. Farven er frisk blågrønn. En sikker og lettdyrkelig sort, som tilrådes på det beste når man ikke forlanger utpreget slank vekst. Hollenderne poder alltid denne sort, men stiklingsformering er fullt brukelig, hvis man bare har endel tålmodighet. Stiklingene tar normalt 10 måneder under glass før de har brukelig rot, men tilslaget er bra.

Chamaecyparis Lawsoniana erecta viridis. Rimeligvis den cypress som har slankest og vakrest form, men dessverre er den i underkant med hardførhet, så den kun kan tilrådes på helt

lune steder langs kysten. Trives den, er den noe av et syn med den sterkgrønne farve og elegante form. Stiklinger gror meget lett.

Chamaecyparis Lawsoniana Fletcherii. Løst, finbygget bar, så hele treet får et fløyelaktig skjær. Meget egenartet. Danner brede, jevne, avstumpete kegler. Farven gråblå. Får om høsten en rød purpurfarve, som i enkelte tørre år er meget pen, men andre år virker den nærmest blass og kjedelig. Hardførheten er omtrent som alumii, slett ikke over. Det er ellers en verdifull sort, som gir variasjon. Stiklinger gror meget lett, men de må være godt avpusset.

Chamaecyparis Lawsoniana filiformis. Hengende, trådformete smågrener. Veksten er mindre pen og uregelmessig, og den er for sterktvoksende som dvergbusk. Anvendelig i buskads og samlinger. Bra hardfør. Stiklinger går ikke helt lett. Triveligere og hardføre trær av denne type er f. eks. *Ch. pisifera filifera*.

Chamaecyparis Lawsoniana Forsteckenensis. Danner puter eller halvkuler. Morsom og meget iøynefallende. Bli full av «heksoster». Utrolig tett og fin vekst og en meget verdifull dvergform. Farven er vakkert gråblå. Gror lett ved stiklinger, og særlig hvis disse tas i de tetteste «koster». De nederste grener kan lettvis avvleges. Hardførheten er upåklagelig. Jeg har sett denne sort foredlet på 3/4 meters stamme av hovedarten. De danner helt runde symmetriske kuler og var ualmennelig dekorative. Vi har ikke praktisert denne formering her, men det kan ikke være forbundet med særlig store vansker. I Norge er her ikke særlig marked for slike «stamtrær» og raringer, men det måtte kunne være helt strålende dekorasjonsplanter i baljer.

Chamaecyparis Lawsoniana Fraserii (monumentalis glauca). Vakker, gråblå, slank pyramide, som ser ut som om den har spiralformet vekst. Meget trivelig og pen sort, med anvendelse og hardførhet som alumii. Stiklinger roter seg sent, men med bra tilslag.

Chamaecyparis Lawsoniana glauca Koy. En variant av Triomph v. B. som den stort sett er en forbedring av. Tildels pyramideformet vekst. Den blir lettere enn Triomph og mer intensivt blå i farven, og dertil såvidt jeg ser ennå en tanke mer hardfør, så den kan reknes som temmelig sikker. Det er en prakt-sort, som kommer til å få stor utbredelse når den blir mer kjent. Stiklinger gror like sent som Triomphs.

Chamaecyparis Lawsoniana glauca Speck. Også en nyhet av Tri-

omphitypen. Likner meget på *glauca* Koy, men er mer lys sølvblå enn denne. En lovende nyhet.

Chamaecyparis Lawsoniana intertexa. Avvikende form med løs, fin vekst og overhengende grener. Skinner endel i blått. Pen og dekorativ, men hardførheten burde være bedre. Stiklinger går noenlunde lett.

Chamaecyparis Lawsoniana Kelleris. Er helt lik *Triumph*, men har en tanke sterkere blåfarve. En i alle deler pen og god sort. Stikkes som *Triumph*.

Chamaecyparis Lawsoniana Kramerii. Meget pen, mørkegrønn, kuleformet dvergplante. De 6 år vi har hatt den her, viser at den er bra hardfør. Stiklingene gror lett.

Chamaecyparis Lawsoniana James K. Veitch. Minner om *Triumph*, men både bar og vekst er meget tettere, og blåfarven mer intens. Meget pen, staselig vekst og har i 20 år vist seg absolutt hardfør her. En prektig, høytvoksende sort, som burde få stor utbredelse. Er etter min mening den beste og peneste *Lawsonianatype*. Stiklinger gror meget sent.

Chamaecyparis Lawsoniana Laneii. Ualminnelig pen, gul variant, men den er dessverre for lite hardfør.

Chamaecyparis Lawsoniana nana Kosterii. Meget pen og morsom dvergform, som får vakker, sterk bronsefarve om høsten. Den mangler imidlertid meget i hardførhet.

Chamaecyparis Lawsoniana minima glauca. Avvikende dvergform, som danner tette, symmetriske pyramider. Farven er vakker blågrønn. En god og morsom dvergform av bra hardførhet. Stiklinger gror lett.

Chamaecyparis Lawsoniana minima aurea. Som foregående, men helt gylden i farven. Den blir dessverre «skittent» i farven om vinteren og virker mindre hardfør enn *glauca*typen.

Chamaecyparis Lawsoniana pyramidalis. Meget slank, fin søyle med sterkgrønn farve. Den er imidlertid så lite hardfør at den nærmest er ubrukelig i Norge. Den gule form — *Lutea* — har samme egenskaper, både gode og dårlige.

Chamaecyparis Lawsoniana Silver Üteen. Likner på hovedsorten, men skuddspissene er lyst sølvfarvet og gir fin variasjon. Hardfør som arten. Stiklinger gror middels.

Chamaecyparis Lawsoniana Stewartii. Høytvoksende, gul varietet, som stort sett er meget pen, men den blir som regel skitten i farven om høsten. Bra hardfør, og lett å formere ved stiklinger.

Chamaecyparis Lawsoniana tarantensis caesia. Pen dverg med noe uregelmessig vekst. Farven er gråblå — blågrønn — med

lyse skuddspisser. Skuddene er tette, tykke og klompete. Den gir god farveveksling, og er meget iøynefallende. Blant de aller hardførste *Laws.* typer. Stiklinger gror bra, men de må ikke skjæres for små, hva man er tilbøyelig til med alle dvergarter.

Chamaecyparis Lawsoniana Triumph van Boskoop. Sterktvoksende, opprett form med noe glissen grensansats og tildels hengende skuddspisser. Farven er vakker gråblå, tildels sterkt blå. En av de hittil mest anvendte høye cypresser, men kommer rimeligvis etter hvert til å måtte vike plassen for forbedringer. Formeres meget ved podning, men stiklinger er fullt lønnsomt, selv om de stort sett ikke roter seg før følgende sommer. *Triumph* modner sent på høsten, så stiklingene må ikke skjæres før i slutten av oktober, ja gjerne til langt ut i november.

Chamaecyparis Lawsoniana Witzeliana (erecta Wisselii) (conica Wisselii). Wisselinavnet burde ikke brukes for denne sort, da det lett kan bli forvekslinger med nedenstående. Den burde rett og slett hete *C. L. conica*. Det er en høytvoksende, sterkgrønn søyle, med en tanke blått skjær. Det er den slankeste av alle cypresser som kan brukes innenlands, og formen veker alltid oppmerksomhet. Veksten er tett og pen, men slett ikke hurtig. Hardførheten er god. Stiklinger roter seg meget lett.

Chamaecypari Lawsoniana Wisselii. En praktfull søyleform med monstrøs benåling. Skuddene ser firkantet ut. Ualminnelig pen, frisk, blågrønn farve. Lettdyrkelig og hardfør. Er helt uforståelig nærmest ukjent her i landet. Stiklinger gror lett, men de må skjæres senhøstes.

Chamaecyparis nootkaensis (Alaskacypress). En totalt hardfør sort, som burde ha stor utbredelse i Norge, men er nå nærmest en sjeldenhet. Det er et vakker, særpreget tre. Formeres ved frø, som dessverre sjelden tilbys. Prisen er fantastisk høy, og spireevnen dårlig. Den er sen å stiklingsformere. Stiklingene roter seg ikke dårlig, men det tar et par år før de gir noen høydevekst.

Chamaecyparis nootkaensis glauca. En herlig cypress med dypgrønn farve og ikke litet blåskjær. Grenene er grasiøst overhengende. Veksten pen og dekorativ. Totalt hardfør, og burde få en utstrakt anvendelse, ja den burde faktisk for en stor del avløse de fleste *Lawsonia*arter.

Chamaecyparis nootkaensis pendula. Endelig har vi her en helt sikker hengecypress, men merkelig nok er den temmelig sjel-

den i Norge. Det er et prektig tre, og den slår alle andre hengsformer sønder og sammen. Den kommer sikkert med tiden til å bli en av de mest anvendte conifera i park, hage og kirkegårder.

Formering av nootkaensis-varietetene er stort sett noe smertefull. Stiklinger roter seg nok så bra, når de bare ikke er for små, men det tar lang tid før de kommer i vekst. Tross alt mener jeg at stiklinger bør foretrekkes, da det gir sikrere planter. Podning burde selvtølgelig foretas på grunnstammer av hovedsorten, men disse har man jo sjelden eller aldri for hånden. På obtusa gror den dårlig eller ikke, og ved å foredle på Lawsoniana får man en hardfør sort på mindre hardfør rot, og det er ikke bra i lengden.

Nootkaensis-typene gror meget lett på Thuja (Biota) orientalis, som imidlertid er så lite hardfør at det er vanskelig å produsere grunnstammer av den. Det går jo med såing på innrammet seng og sterk vinterdekning, og selv om det høres ut til å stride mot all fornuft, er grunnstammen brukelig selv hos oss. Det må foredles så langt ned som mulig på rothalsen av de 3—4-årige grunnstammer, og foredlingene må plantes så dypt som det på noen måte med rimelighet går an. Det gjelder at edelskuddet skal slå røtter ovenfor podningen, så Biota kun blir en ammerot. Innen Nootkaensistypene når klomplantestørrelsen på 50—70 cm. kan de ha bra forsyning av egne røtter, og Biotaroten er forsvunnet.

Chamaecyparis obtusa. Japansk Cypress. Hovedsorten og sågodt som alle varianter er bra hardføre. Med sin sterkgrønne farge og tette vekst er obtusa et meget vakkert tre. Sorten er så hardfør at den kan brukes til leplantning, og den danner usedvanlig fine hekker. Formeres ved frø, som stort sett spirer hurtig og godt. Frøplantene varierer ofte sterkt i utseende og vekst, så her er god anledning til å finne nye typer. Jeg har et par utsorterte 20 år gamle trær med slank, fin, tett vekst. Disse 2 trær har aldri, selv i de verste vintre hatt anledning av skade. Vi har formert opp endel, og gitt dem navnet Cham. obtusa conica.

Alle obtusaformer kan formeres ved stiklinger, men ingen av dem er helt villige. Stiklingene setter ikke røtter før utpå senvåren, men det er likevel den mest lønnsomme fremgangsmåte.

Chamaecyparis obtusa contorta. Contortiplicatus hadde vært et

mer betegnende navn for denne praktsorten. Det er en av de aller nyeste og det er en nyhet som er verd oppmerksomhet. Ved anskaffelse av mindre planter tror man sikkert at det er obt. nana grazilis en har fått tilsendt — samme tette bar og sterke farve. Etter et par år begynner den å reise seg, og danner en litt ujevn pyramide, og maken til tett pyramide og sterkgrønn farve har man aldri sett. Den er helt herlig. Sorten er fremkommet ved frø av nana grazilis, og tiltrekkeren (den Ouden i Boskoop) mener at den skal bli ca. 2 meter høy. Den ser ut til å være total hardfør, så her har vi en virkelig fremtidssort.

Ad. stiklinger er det ikke godt å si noe sikkert ennå, da sorten er temmelig ny. De ser ikke ut til å være vanskeligere enn nana grazilis, og må avpasses godt, likeledes må det tette bar tynges litt ut, da stiklingene ellers mugner om vinteren. **Chamaecyparis obtusa coralliformis.** (Beissner). Både morsom og pen monstrøs dvergform. Grenene er røde, vridde og ujevne, så busken likner faktisk en koral. Den er meget hardfør.

Stiklinger gror lettere enn hos de øvrige obtusaformer. **Chamaecyparis obtusa Cripsii.** Meget pen, lysgul sort, men den blir bluss i farven om høsten. Fin, symmetrisk og langsom vekst. Bra hardfør. Stiklinger som hovedarten.

Chamaecyparis obtusa filicoides. Fliget-bregnebladet-variant. Det er en svakt, men høytvoksende form, som i yngre alder ser ut som en dverg. Senere strekker den seg i høyden og får slank, pen form. Hardfør og interessant. Stiklinger er van-skelige.

Chamaecyparis obtusa grazilis. Likner meget på hovedsorten, men lettere i veksten. Den blir heller ikke så høy. Det er en ualminnelig pen og trivelig sort, som tilrådes på det varmeste. Stiklinger som nana grazilis.

Chamaecyparis obtusa lycopodioides. Dvergform med eiendommelig sammentrengt, monstrøs, ujevn vekst og form. Den gjør liksom fortvilete forsøk på å danne pyramideform, men det mislykkes. Grenene er adskillig vridde. Farven er mørkgrønn, men nålenes underside er lys, ja ofte helt hvit. Sorten er en typisk representant for japanske dvergbusker, og må for all del ikke podes, da den i så fall mister den sammentrykkete dvergform. Den går ikke ille som stikling, og kan lett avlegges. Den er helt hardfør her og noe av det morsomste og interessante som kan dyrkes av monstrøs dverger.

Chamaecyparis obtusa nana. Helledussen, utbryter mange når de ser denne bitte lille pute. For dem som samler på miniatyr-

former er den et funn. Tett, fin vekst og sterkgroenn farve. Den likner meget på *nana gracilis*, men er altså en miniatyr av denne og har helt regelmessig form og vekst. Den er helt nydelig. Like hardfør som *nana gracilis* og like lett å for- mere, men sent vokser den.

Chamaecyparis obtusa nana gracilis. Prektig dvergsort. Tett, flott vekst, og noe av det vakreste som kan plantes i stenbed eller kirkegård. Den har vært plantet endel, men er kommet i vanry for at den ikke er hardfør nok. Dette er rett og slett sludder. Storparten av de *nana gracilis* som er plantet i Norge, er sikkert hjemført fra Holland som ferdigvare. Det har alle vært podete eksemplarer på mindre hardføre grunnstammer. Det er ikke annet å vente enn bedrøvelige resultater av slike planter. Stiklingsformerte *nana gracilis* har her trosset alle vintre, så hardførheten og villigheten er hevet over all tvil. Stiklinger roter seg sent, men sikkert. De må ha hel og flik og være godt avpusset, med ikke for stor bladmasse.

Chamaecyparis obtusa pygmaea. Også en typisk japanerdverg, for ikke å si dvergenes dverg. En prektig miniatyrform som ligger flatt på marken. Finbygget og vakker med sen vekst og den morsomme brunrønne farve. Den må ikke plantes inne mel- lom andre busker — i så fall blir den borte. I forgrunnen med den. Jeg er sikker på at planteentusiaster som anskaffer sor- ten, kveld etter kveld vil sitte og se på den med forstørrelses- glass for riktig å få inntrykk av hvor eiendommelig den er. Denne sort må heller ikke på noen måte podes. Stiklinger går ikke ueffent, og grenene er rotslående.

Chamaecyparis obtusa spicata alba. Meget pen dvergform med hvite grenspisser. Iøynefallende farve. Veksten er noe ujevn. Bra hardfør. Stiklinger som *nana gracilis*.

Chamaecyparis obtusa tetragonea aurea. Vakker liten gul dverg, med pen, tett vekst — pyramidiform. Den friske, gule farve blir ikke skitten. Hardfør, pen og villig. Stiklinger går sent og ikke oppmuntrende.

Chamaecyparis pisiferae og de fleste varianter må reknes som helt brukelig hardføre. Her etter kysten er de absolutt sikre. Det er den cypressart som tåler mest fuktighet i jorden, og det brukes hvor de andre av den grunn ikke slår til. Dette er vel verd å notere. Er lett å skille fra *obtusa* ved det mer løshygdde og tilspisete løv og de på undersiden tydelige små hvite flek- ker. Farven er friskgrønn og lysere enn *obtusa*, hvem den etter min mening ikke kommer opp mot. *Pisifera* danner store, frodige busker og trær. Lettdyrkelig og trivelig. Formeres

ved frø, som spirer godt og hurtig. Det er av pisefera et utall varianter og ungdomsformer, som alle med noenlunde resultat kan stiklingsformeres.

Chamaecyparis pisifera aurea. En av de beste gule, høytvoksende cypresser. Blir ikke så høy som hovedsorten. Vakker vekst og danner helt symmetriske, brede søyler. Bør som de fleste gule stå i noen skygge.

Chamaecyparis pisifera filifera. En helt eiendommelig hengiform med trådformete smågrener og skuddspisser. Endel av blad- ansatsen er normal, men storparten er nåleformet og spisse. Hurtig, flott vekst med tydelig gjennomgående stamme. Prek- tig tre.

Chamaecyparis pisifera flifera aurea. I et og alt lik foregående, men med frisk gul farve.

Chamaecyparis pisifera filifera crispa. Dverg med noe blåaktig farvè. Meget pen, særlig på grunn av myriader av prensisser som stikker frem overalt. Danner en noenlunde jevn kegle.

Chamaecyparis pisifera plumosa. Kruset, bløtnålet, prektig sort med høytvoksende, fin form. Lettdyrkelig og villig. Meget verdifull.

Chamaecyparis pisifera plumosa aurea. Sterkvoksende gul varie- tet av foregående, og har samme gode egenskaper.

Chamaecyparis pisifera plumosa Rogersii. En liten herlig, trillende rund, helt gyllen kule. Den vantrives på fuktig jord og i regnfulle somre, og det bløte, fine bar kan faktisk gi seg til å mugne midt på sommeren. Strengt tatt er den slett ikke videre hardfør, men den er i den grad aristokratisk og fin at vi må ha den likevel. Det er ikke så store busken, så noen grangrener får man spandere til vinterdekning. Den er vel verd det.

Chamaecyparis pisifera plumosa compressa. Meget tettvoksende, ekstra fin plumosalilleput, som ikke blir over 40 cm. høy. Far- ven er blågrå med gule spisser. Ser ut til å være helt hardfør og villig. En eiendommelig og interessant nyhet.

Chamaecyparis pisifera squarrosa. Typisk ungdomsform med nål- formede blad. Veksten er ikke helt jevn, men delvis søylefor- met. Den vokser langsomt. Mislykkes totalt i tørr jord. Det tildels blågrønne, finkrusete løv gjør den avvikende og pen. Meget villig og lettdyrkelig.

Chamaecyparis pisifera squarrosa sulphurea. Likner foregående, men er om sommeren sterkt svovelgul. Gulfarven forsvinner senhøstes, men dette er ikke noen særlig drawback, da de fle- ste gule slett ikke er pene i farven om vinteren. Verdifull.

Chamaecyparis pisifera thujoides (spaeoides ericoides). Er i grunnen en liten søyleform, men fryser stadig tilbake, så den blir ikke ulik en Erica-tue. Pen rødbrun vinterfarve. Den er ikke så verdifull at det er noen grunn til å holde på den. Flere Juniperus kan ha samme anvendelse og er lettere å dyrke.

Cunninghamea chinensis. Vi har hatt vanskeligheter med denne i Norge, og kommer vel fortsatt til å få det. Småplanter er lite hardføre, så det er litt av en prestasjon å holde liv i frøplanter vinteren over. Den slår meget ofte til som stikling, så ved å ta disse fra eldre trær som er noenlunde hardføre, kan man få trivelige planter. Cunninghamea minner litt om araucarea og er heller ikke ulik Abies pindrow. Den er meget hurtigvoksende. Det vakre, fine treslag må ikke oppgis, men kun plantes på Sørlandets lune steder.

Cryptomeria japonica. Japansk ceder. Er lite plantet i Norge, og har ord for å være lite hardfør. Dette kan være både og. Regelen er den at de er ømfintlige som små, men blir hardføre med alderen. Det er nok også et spørsmål om proveniens. Jeg har hatt frøplanter her som var helt vintersikre fra første år. Ved stiklingsformering av slike skulle man kunne få en noenlunde bra stamme å bygge videre på. Cryptomeria er med sin fine vekst og vakre form meget dekorativt tre eller busk, som ikke uten videre kan settes til side. Den ser ut som en mellomting av juniperus og Sequoia.

Hovedarten og elegans slår meget lett til som stiklinger og er bra rotet før jul. Samtlige varianter er noe vanskeligere å stikke, men det går.

Cryptomeria japonica araucarioides. Minner om Thujopsis hva løvet angår, men er på avstand ikke ulik en araucarea i formen. Frodig, hurtig vekst, og en plante som tiltrekker oppmerksomhet. Fra 5 års alder er den bra hardfør.

Cryptomeria japonica Bandai Sugi. Dvergform med pyramidal, litt ujevn vekst. Dessverre skades denne fine sorten ofte om vinteren, men med noe dekke klarer den seg som oftest bra, og må på ingen måte gå i glemmeboken. Selv om en gren fryser, reparerer den seg hurtig. Veksten er i sterkeste laget til å være en dvergform.

Cryptomeria japonica compacta. Sen men høytvoksende, meget tett kegleform. Hardføre enn hovedarten. Meget fin sort. **Cryptomeria japonica cristata** (monstrosa). Opprett busk med stive, korte skudd, som er meget tykkere enn hos hovedarten. Skuddene gror sammen til over håndsbrede plater med hane-kam oppå. Veksten er like rar. Bred, stygg og ujevn, men det

er den merkeligste busk en har sett. Den er i den grad monstros at enkelte grosser når de ser den. Den er frisk mørkegrønn i fargen og pynter opp på avstand. En raring av rang. Dette monstrum er en sjelden fugl i planteskolene, men den er for lite kjent og derfor ikke særlig etterspurt. Den har vært benevnt Thujopsis dolabrata cristata, men dette er en helt annen art og slett ikke særlig monstros. Den klarer seg fint på litt beskyttet plass og er forståelig nok noe utenom det vanlige.

Cryptomeria japonica dacrydioides. Kortnålet varietet, som blir brunfarget om vinteren. Nålene er meget korte, og kortskudd mangler helt, så veksten ser sprikende eller strantet ut. Den er likevel ualminnelig pen. Den er ganske hurtigvoksende, men blir rimeligvis knapt 2 meter høy. Den er etter god avmodning helt hardfør her.

Cryptomeria japonica elegans. Likner endel på hovedarten, men har saktere, løsere og spinklere vekst. Helt strålende vinrød høstfarve. Blir rødbrun om vinteren, og denne farve holder til langt frem på våren. Hardførheten kunne vært bedre, men den klarer seg stort sett på litt beskyttet plass. Den burde være helt ubetalelig til binderi, men er for lite kjent.

Cryptomeria japonica Jindai Sugi. Tettvoksen, regelmessig pyramide eller søyle. Meget pen og egenartet. Den har vist seg totalt hardfør her de 10 år vi har hatt den. Den er en meget lovende nyhet. Farven er sterkt grønn. Stiklingene må avpusses skjellene da de ellers har lett for å mugne.

Cryptomeria japonica Vilmoriana. Utrolig pen, morsom, mørk, grågrønn, kuleformet, tettvoksen lilleputt. Er temmelig ny i kultur, men har klart all vinterfrost her i 7 år. Den altfor tette vekst gjør at den kan mugne under langvarig regnvær, så det kan være lurt å tynne ut klompen endel. Det syns ikke. Meget verdifull.

Cupressus. Ingen av de mangfoldige ekte cypresser klarer seg på friland i Norge.

Ephedra gerardiana sikkimensis. Morsom, lav plante, som nærmest ser ut som en haug glinsende kjerringrokk. Vil sikkert på passende jord danne vakkert teppe. Hardførheten mangler meget på å være god, og min mening er at den er av mindre verdi, men andre har muligens annet å komme med. Den formes lett ved deling.

Gingkyo biloba. (Salisburea adianthifolia). Dette løvfellende tre blir reknet som en overgang mellom løv og nåletré. Bladene likner små palmeblad, med dyp kløft i den butte spiss. Sorten

finnes visstnok ikke viltvoksende, men dyrkes med iver særlig i Kina, og plantes av en meget prosaisk grunn ved templer og embedsboliger, hvor ventetiden blir lang.

Formeres ved frø, som har bra spiring og er rimelig i pris. Nøttene klappes ned i jorden før de dekkes — hvis man ikke vil radså. Spirer i løpet av 3—4 uker, og plantene pleier ofte å nå modning innen høsten. De toppfryser som regel noe første vinter og bør stå 2 år på frøseng. Ved omplantning beskjæres den lange rot endel. Fra 5 års alder er de bra hardføre, og større trær er ingen sjeldenhet i Norge heller. Svært pen er den jo ikke, men nærmest en raring for samlere.

Juniperus.

Ingen gruppe nåletrær inneholder slik artsrikdom og så meget vakker som Juniperus, og man finner blant disse mange av de vakreste busker som overhodet kan dyrkes i Norge. Fra høytvoksende pyramider og ned til «tepper» finnes de i alle farvenyanser — mørkegrønt, lysegrønt, gylne, sølvfarvet og sterkt blåfarvet, og gir noe for enhver smak og til ethvert formål.

Hardførheten er gjennomsnittlig helt bra. Communistypene er jo helt sikre, og det er ikke langt fra at alle sabinaartene er det samme. Horizontalistypene — som i grunnen er en underart av sabina — svikter aldri. Enkelte chinensis og virgineanatyper er en tanke kjelne, men disse siste hører til unntagelsene, og om man sløyfer alle mistenkelige, blir det mer enn nok igjen å velge mellom.

Samtlige Juniperus kan formeres ved stiklinger, men vel å merke mer eller mindre villig. De stikkes fra midten av oktober i hus, og bør ha noen undervarme. Samtlige sorter må renskjæres, d.v.s. alle nåler og skjell på den nederste del av stiklingen må omhyggelig fjernes med skarp kniv. Likeledes må samtlige ha «hel». Vekststoff av middels styrke er meget stimulerende. Vanningen må være meget sparsom i de mørke vintermånedene, og skulle det likevel bli mugg, må man stikke om igjen i ny sand, og kassere alle som har fått svartfot.

Utvilsomt er det fra plantskolestandpunkt mer lønnsomt å pøde de minst villige sorter, da dette gir hurtigere resultat. Det ser merkelig nok ut slik at jo vakrere en Juniperus er, dessto vrangere er den til å slå rot som stikling, f. eks. slike lekkerbiskener som Blaauws variety, Virgineana glauca, Chinensis stricta, Squamata Loderii m. fl. Det er imidlertid podete innførte eksemplarer

som har satt flere av disse praktsortene — som er hardføre nok i seg selv — i miskreditt. Nå er det så at innen en gruppe bør variantene podes på hovedsorten, f. eks. chinensissortene på chinensis og virgineana på virgineana. Grunnstammene blir frøformert, og det er ingen vanskelighet å få frø av en altfor kjelenproveniens. Nå går det alltid an å fuske en tanke med naturen, og vi kan derfor foredle samtlige sorter på rett og slett norsk eimer, som det jo ikke skulle være vanskelig å finne frø av. På den måten er vi i alle fall sikre på å ha en hardfør grunnstamme, og tilslaget er overraskende bra.

Rimeligvis blir det uteksperimentet bedre vekststoffer i årene fremover, så man helt kan gå over til den igrunnen lettvintere stiklingsformering, og produsere nok planter innenlands. Og da først vil mange av Juniperus-sortene, som nå nærmest er sjeldenheter, få den utbredelse de i høy grad fortjener.

Alle hovedsorter formeres ved frø, som må stratificeres et år før utsåning.

Juniperus barbadensis (bermudiana). Vakker, hurtigvoksende pyramideform med hengende grenspisser. Dessverre ikke særlig hardfør.

Juniperus canadensis (cominis v. depressa). Flat nedliggende sort med stor dekkevne. Brederne nåler enn alm. eimer, men ellers temmelig lik.

Juniperus cedrus. Ikke hardfør, og oppgitt etter et par gangers utsåning.

Juniperus chinensis (sabina chinensis) (barbadensis virginica). En prektig, høytvoksende sort med pyramidal og ofte søyleformet vekst. Den har utpregt han og humplanter, og disse er ofte så forskjellige at enkelte av dem er blitt henført til andre grupper. Humplantene er som regel utbredt voksende, mens hannene gir søyleform. (Det samme kan iakttas med den norske eimer). Ved frøtused får man både han- og humplanter og en mengde avvikende former. Jeg kan her i parentes tilføye at jeg har endel planter som er sortert unna for 5 år siden. De er ualminnelig slankt og rett voksende, samt det blåste jeg ennå har sett av Juniperus søyler. Forhåpentlig holder de hva de lover, og blir så eventuelt tatt i formering om et par år, og utsendt med eget navn.

Juniperus chinensis aurea Young. (mascula aurea). Slank, fin, tett vekst og vakker gulfarve. Meget anvendelig, og en av de beste gule. Meget hardfør.

Juniperus chinensis Blaauws variety (plumosa Bl. v.). Det burde settes en mengde utropstegn og obs. ved denne. Det er alle tiders prektigste dvergnåletré. Herlig farve og fin, tett, noe ujevn vekst (nettopp pent). Den er stein hardfør, og ser ut til å kunne trives på de fleste steder, bare jorden ikke er for fuktig. Et fund. Kommer ikke denne planten til å bli en hovedsort hvor dvergrær skal anvendes, må det være noe i veien med anleggsgartnere og arkitekter. Den er for lite kjent ennå, men den vinner terreng uten propaganda ettersom den blir kjent.

Juniperus chinensis columnaris glauca (pyramidalis glauca). Høytvoksende smal, tettveksten søyle med adskillig blåfarve og stivt bar. Kunne vært en helt ypperlig sort, men er ikke særlig hardfør, og er noe vanskelig før den når høyde på vel en meter.

Juniperus chinensis globosa (virgineana globosa). Lysegrønn dverg, med noenlunde kegleform. Er ikke særlig trivelig, og må betegnes som nærmest en skuffelse.

Juniperus chinensis globosa cineria. En vakker liten tett og jevn halvkuleformet tue, med pen blåfarve. En god og hardfør miniaturlorm.

Juniperus chinensis Keteleerii. En kraftigvoksende, symmetrisk, pen og slank søyleform med sterkgrønn farve. Likner mer på en Thuja enn Juniperus. En av de aller beste høytvoksende. Den setter tidlig frukt, og de store, blå bær er meget dekorative. Helt hardfør.

Juniperus chinensis mascula. Ualminnelig jevn, meget tettvoksende, noe bred pyramidiform, med korte, brede, stikkende nåler. Lettdyrkelig og pen, men bør ha noe le. Den er ikke hurtigvoksende.

Juniperus chinensis neaboriensis (macrocarpa). Her er sikkert en sortsblanning og navneforvirring i planteskolen. Innkjøpte eksemplarer fra Holland har to ganger vist seg umulig å skille fra mascula — uten at de var mindre hardføre. Den riktige chin. neab. er i virkeligheten hanplanten av Jun. chinensis.

Juniperus chinensis Pfitzeriana. Noenlunde kjent, men alt for lite anvendt. Kan bli en bred søyle, men alminneligst en noe flat utbrett busk med svær dekkevne. Helt hardfør og villig. Tåler adskillig fuktighet i jorden.

Juniperus chinensis Pfitzeriana aurea. Har et meget pent gulskjær, og ellers alle foregående gode egenskaper.

Juniperus chinensis Pfitzeriana glauca. Man leter forgjeves etter blåskjæret.

Juniperus chinensis obelisk. En skarpnålet søyleform med noen blåfarve. Den er ikke særlig trivelig, og hardførheten kunne vært bedre. En av de nyheter som kan unnværes.

Juniperus chinensis stricta. En prektig liten, noe bred pyramidiform med utpreget sterk blåfarve og tett, nydelig vekst. Det er slett ikke noen dvergform, men veksten er langsom. Meget anvendelig og bra hardfør.

Juniperus chinensis plumosa (chin. procumbens). Flott dvergform med frisk mørkgrønn farve. Finnålet og noe bred vekst. Meget trivelig sort.

Juniperus chinensis plumosa aurea. Gulnålet, av noe svakere vekst enn foregående, men formen er tettere og penere, nærmest en miniaturlorm. Ualminnelig pen og trivelig.

Juniperus chinensis Sargentii. Meget pen, helt krypende form. Nålene er bløte og kan bli stygge, ja til og med mugne i fuktig høstvær. Den er totalt hardfør. De krypende grener er rotslående.

Juniperus chinensis Sargentii glauca. Er noe svakere i vekst enn foregående, men farven er renere, så den bør foretrekkes.

Juniperus communis. Den viltvoksende hovedsorten skulle det vel neppe være nødvendig å nevne, men det finnes en mengde voksestedsmodifikasjoner av den, og sikkert vil adskillige av disse kunne få verdi. Det gjelder å ha øynene med seg i skog og hei. Finner man et eksemplar som er særlig avvikende og pen, skulle det ikke være stort bryderi å sette noen stiklinger av sorten — de gror villig.

Juniperus communis compressa. Prektig liten busk som likner hibernica i alt unntatt størrelse. Det er en dverg søyle. Morsom, sjelden og pen.

Juniperus communis hibernica. Velkjent, meget slank, høytvoksende sort. De kan variere adskillig i form, så der må bare tas formeringsmaterieell av helt typiske eksemplarer. Alt for lite plantet.

Juniperus communis Hornibrookii. Dverg med stikkende nåler, hvis underside er lys — ofte helt hvit. Kan være pen, men er ikke alltid trivelig. Det kunne sikkert finnes en norsk type til erstatning av denne.

Juniperus communis repandens. Helt krypende, til dels teppedannende. Friskgrønn farve. Totalt hardfør. Nålene holder seg bedre på denne enn på de bløte plumosatyper. Tildels rotslående.

Juniperus communis suesica. Minner meget om hibernica, men formen er noe bredere og virker mer avkuttet. Begge er helt prektige sorter og totalt hardføre.

Juniperus comunis saxatilla (montana). Krypene, tettvoksen sort, med korte skudd og ofte helt sølvhvite nåler. Pen og villig, men kan være lunefull.

Jeg vil her tillate meg å ta med 3 norske typer av comunis, som vi har tatt i formering. Enkelte steder i min fire tusen mål store utmark ser det ut som om eieren står i sitt optimum, og blant de hundreder av voksestedsmodifikasjoner som det finnes, har jeg festet meg ved nedenstående. Kan de under kultur bli tilnærmeelsesvis så vakre og avvikende som morplantene i utmarken, vil de bli meget verdifulle prydbusker. Hardførheten behøver i alle fall ikke diskuteres.

Juniperus comunis cupressus. Mortreet ser på avstand helt ut som en cypress. Det er over 4 meter høyt, med lysrett gjennomgående stamme, og grenkransene regelmessig ansatt. Veksten er hurtig. Farven mørkgrønn. Ser ut til å være et utpreget hantre.

Juniperus comunis pendulus. Mortreet er en bred, 1½ meter høy, meget tett søyle og pen i seg selv, men det eiendommelige er at skuddene er myke, tynne og loddrett hengende. En raritet som man har lov å stille store forhåpninger til. Farven er frisk lysgrønn. Nålene korte med lys underside. Hantre.

Juniperus comunis reptabunda. Mortreet er ca. 3 meter i diameter og ikke over 30 cm. høyt. En utpreget kryper. Veksten er meget tett. Nålene er korte og strittende med helt kritt hvit underside, så busken er overdrevent vakker. Et typisk hantre som er oversådd med små bær.

(Betegnelsen mortrær for de to førstnevnte, som altså er hantreer, høres paradoksalt ut, men de leverer jo formeringsmaterie!).

Juniperus conferta. Krypene, meget pen japansk sort med tett vekst og frisk grågrønn farve. Bra hardfør, nøyksom og taknemlig. Det har vært megen sorts- og navneblanding med denne. Den har vært benevnt rigida, litoralis, ja til og med procumbens, så confertanavnet gir stadig grunn til en del misstanke. Den kan frøformeres og gir ekte planter. Proveniens Sachalin er best.

Juniperus drupacea. Søyleformet og hurtigvoksende sort med brede nåler. Kan den få en lun og beskyttet plass, er den vel verd å plante, men er for lite hardfør til alm. bruk.

Juniperus excelsa (occidentalis). Gråblå, høy pyramide, men dessverre dårlig hardfør, og skades de fleste vintre.

Juniperus horizontalis (postrata) (repens) (sabina procumbens).

Meget villig, krypene form, som burde anvendes meget mer. Hovedsorten kan formeres ved frø, men det gir nok så vekslende planter.

Juniperus horizontalis Douglasi. Prektig kryper med sterkt blåskjær. De opprette smågrener farves om høsten vakkert røde, og denne farve varer til spiringen begynner om våren. Taknemlig og villig sort.

Juniperus horizontalis glomerata (depressa plumosa). Utrolig vakker, helt flattvoksende dverg, med bittesmå nåler, som stritter vannrett ut. Blir purpurfarvet om høsten. Om våren går farven over i gråblått. En helt førsteklases dverg, og av de aller flateste.

Juniperus horizontalis glauca. Sterkt blåfarvet, lav teppedannende sort. Den er som regel meget pen — utsøkt pen, — men i fuktige somre og snebare vintre kan farven bli skitten og mindre pen. Den er villig og lett dyrkelig.

Juniperus horizontalis prostrata. Helt krypene, nydelig sort med sterkt blå skudd og vakker vekst. Meget god dekkveve, men danner ikke tepper. Blant de aller beste og villige krypene.

Juniperus horizontalis viridis. Helt krypene, sterkgrønn dvergform. Det kunne være meget godt å si om denne, men ofte — for ikke å si som regel — er farven svært lite tiltalende.

Juniperus japonica aurea. Tettvoksende busk med som regel sterkt gul farve, som dessverre ofte blir stygg om høsten. Veksten er elegant. Den kan skades litt enkelte vintre, men må reknes for å være helt brukbar.

Juniperus macrocarpa (oxycedrus macrocarpa). Slank, pen busk, med opptil 3 cm. lange, spisse, stikkende nåler. Skades de fleste vintre, men er utrolig seiglivet.

Juniperus monosperma (occidentalis monosperma). For lite hardfør og oppgitt her.

Juniperus oxycedrus. Morsom, tett busk, som er kjendelig ved at nålene har to lyse striper på oversiden av de stikkende nåler. Den er ikke særlig hardfør, og kan godt unnværes.

Juniperus pachyloca (plochyderma). Er som ung plante ualmnelig vakker med de blåhvite, tettansatte nåler. Viser seg bra hardfør, og er av de sorter som man må ha under observasjon.

Juniperus phoenicea (tetragona). Ikke hardfør og oppgitt. **Juniperus Pinchottii** (utahensis megalocharpa). Brukelig hardfør, men utmerker seg ikke i noen slags retning.

Juniperus procumbens (litoralis) (chinesis procumbens) (recurva squamata). Utbredt, ujevnt voksende med blågrønt friskfarvet bar. Det er en tvers igjennom trivelig og frodig busk,

med stor dekkevne, men den må ikke ha for liten plass. Meget dekorativ, og det er gåtefullt at en så pen, hardfør og nøysom busk nærmest er en sjeldenhet, istedenfor å være brukt inntil overdrivelse. Frø gir ekte planter, men bruker to år på spiringen.

Juniperus rigida. Søyleformet, høytvoksende busk, med hengende grensper. Frisk lysgrønn farve. Dekorativ busk. Frøplantene er litt kjelne, men etterhvert klarer de seg bra.

Juniperus sabina (lusitanica). Alle sabinaarter er vakre og trivelige. De har en egen rar duft, som for hovdpartens del kan være nesten uehagelig. Tettvoksen, stor busk, som går endel i høyden, men hovedgrenene legger seg ned. Skuddspissene prøver atter å skyte til værs, så resultatet blir til slutt en stor, bred tue. Frøformering gir avekslende planter.

Juniperus sabina cupressifolia. Av en eller annen grunn er denne sort lite brukt, og man ser den ikke ofte i planteskolenes kataloger. Den er riktignok ikke helt lett å formere, men det kan ikke være grunn nok til å overse en i alle retninger førsteklasser busk. Cupressifolia er en krypende form, som likner meget på hovedsorten, men er lavere og penere enn denne. Skuddene har blåskjær.

Juniperus sabina fastigiata. At denne ikke er mer kjent og brukt er utfattelig. Det er en kraftigvoksende, høy, meget smal søyle, med dyp mørkegrønn farve. Det er rimeligvis den beste av alle søyleeiner.

Juniperus sabina Hicksii (horizontalis Hicksii). Flott kost- eller vaseformet busk med tett, jevn og pen vekst. Blir ca. en meter høy. Farven er vakkert blågrønn. Prektig sort, som bør få stor utbredelse.

Juniperus sabina tamaricifolia. Bred utbredt, lav busk med stor dekkevne. Tett, fin vekst og tildels teppedannende. Farven er frisk mørkgrønn med endel blåskjær. Ualmennelig dekorativ og villig sort. Den er alt for lite plantet.

Juniperus scopulorum (sabina scopulorum). Minner meget om virgineana, men synes å være mer jevnt hardfør enn denne. Det har rimeligvis i lange tider vært navneblanning. Underartene er sikre og lett kjennelige.

Juniperus scopulorum argentea. Pen, trivelig, bred søyle, med ofte helt sølvhvite nåler. Likner på virg. argentea.

Juniperus scopulorum Palmerii. Helt krypende, teppedannende sort med sterk blå farve. Veksten er svak, men planten er fin og trivelig.

Juniperus scopulorum Sargentii glauca. Krypende form som del-

vis har sterk blå farve. Meget pen vekst. Den beste kryper av scopulorumgruppen. Denne sort er absolutt totalt hardfør. **Juniperus squamata Meyerii.** Særlig i ungdommen en ualmennelig vakker sølv-blå farvet, ujevnt voksende busk av sikker hardførhet. Den har i de senere år fått en del utbredelse, men på langt nær nok. På mange steder har den som litt eldre lett for å miste den fine farve og blir skittenbrun i stedet. Dette har ingenting med hardførheten å gjøre, og det er svære diskusjoner om hva grunnen er.

Juniperus squamata Wilsonii. Har mindre riktig vært oppført blant dvergformene. Den vokser langsomt, men oppnår høyde på over to meter. Har vært forvekslet med Meyerii, som den ikke likner lite, men de tette, bredere nåler er ikke så sølvfarvet. Den går i motsetning til M. s. straks i høyden. Pen, hardfør og anvendelig.

Juniperus squamata Loderii. En liten skjønnhet i dvergbusker. Veksten er pen og tildels søyleformet. Farven er strålende, lys blå, og tildels helt hvit i tørre somre. Dessverre er den ikke av de hardførste, men det får ikke hjelpe. Vi må ha denne busken, og får finne oss i å vinterdekke den — det skal ikke så meget til.

Juniperus thuriferae (hispana). Ikke hardfør. Oppgitt her.

Juniperus virgineana (carolineana). Noenlunde slank, regelmessig, høytvoksende sort. Farven er frisk grønn med blått anstrøk. Nålene er stikkende, men ikke særlig stive. Det kommer også skjellformete nåler. Formeres ved frø, og kan man få en heldig proveniens er storparten av plantene helt hardføre. Slike hardføre planter bør vegetativt formeres videre.

Juniperus virgineana argentea. Nålene blir til dels sølvgrå. Ellers lik hovedarten.

Juniperus virgineana argentea variegatum. Som foregående, men har helt lyse skuddspisser. Meget pen søyleformet, og meget dekorativ.

Juniperus virgineana Burkii. Tettvoksende, noe ujevn søyle, ofte med sterkt blåskjær. Får om høsten et morsomt rødt anstrøk. Et ualmennelig pent og dekorativt tre, av sikker hardførhet.

Juniperus virgineana Canaertii. Skal ha pen, jevn pyramideform, hva den ikke noengang har oppnådd her. Farven er noe for lys grønn. Hardførheten kunne også ha vært bedre, så den er ikke særlig verdifull.

Juniperus virginiana elegantissima. Halvhøy busk, med hvitbroket bar. Pen og avvikende, men burde vært en tanke mer hardfør.

Juniperus virginiana Grey Owl. En mellomting mellom virg-

glauca og *chin*. Pfitz, Tettvoksen og pen. Totalt hardfør. En lovende nyhet.

Juniperus virginiana glauca. En ujevn, men tett og vakker søyleform. Fargen er helt praktfull — stålblå til himmelblå. En høytvoksende busk som ikke kan bli nok oppskrytt. Den er til de grader pen, at den står først blant alle *Juniperus*. Bare *chin*. Blaauws kan gjøre den rangen stridig, men det er altså en dverg. Den er ikke helt villig som småplante, men når den er kommet over de første barneår, er den meget sikker og trivelig. Sorten har vært kjent i over 100 år, så det er helt ufattelig at en slik adelsbusk ikke har fått utstrakt anvendelse. Fargen varierer en del etter jordbunnen, men fremrakende vakker er den alltid.

Juniperus virginiana globosa. Vakker liten dverg kuleform av ren grønn farve. Den er dessverre ikke særlig hardfør.

Juniperus virginiana Hillii. Tett, langsomt voksende pyramid med grågrønn, sølvblå farve, som får rødlig nyanse om høsten. Pen, sirlig og villig sort.

Juniperus virginiana pendula. Høytvoksende, med tildels meget pen form. Sterkt hengende grener. Et fint, og trivelig hengetre. Det skal finnes en *glauca* form som det ikke har lyktes å få tak i ennå.

Juniperus virginiana pyramidalis. Tettvoksen, utpreget slank søyle, med frodig vekst og sterkgrønn farve. Sjelden i kultur av en eller annen gåtefull grunn. Det er et absolutt første-klasses tre, som er lett i kultur og bra hardfør.

Glauca varietetet av samme har jeg aldri sett, men det er trolig bra saker.

Juniperus virginiana Schottii. Minner om *Canaertii*, men er mer hurtigvoksende og triveligere. God og anvendelig sort.

Juniperus virginiana tripartita. Likner på *Pfitzeriana*, men vokser mer opprett. Helt pen og anvendelig.

Juniperus virginiana turicensis. Tettvoksen, nærmest dvergpyramide, av enestående flott vekst og form. Fargen er blågrønn. Allerede på unge eksemplarer ansettes de vakre og blå bær i store mengder. Stort sett helt hardfør. Det er foreløbig en sjelden fugl, men den kommer ikke til å bli det.

Juniperus uviferae (Libocedrus uviferae). Alt for kjelen. **Juniperus utahensis.** Høy, bred busk, med sterk, behagelig aromatisk duft. Har ellers ikke meget å by på. Sjelden. Bra hardfør.

Keteleeria, Davidiana og Fortunei. Frøplanter har klart enkelte vintre, men blir før eller senere ødelagt av frosten.

Larix. Alle *larix* arter formeres ved frø. Frøet har som regel dårlig spireprosent, sjelden over 30. Det må derfor såes noenlunde tett. Det gjør i grunnen ikke så meget om plantene kommer tett på frøsegen, da de aldri mugner. Selvfølgelig får man svakere planter ved tett såning, men de kan ev. prikles som 1/0, så det er bedre med litt tett såning enn altfor glisne senger. Når frøet spirer, må sengene skygges straks, da ingen frøplanter blir så hurtig ødelagt ved direkte og sterk sol, som lerkens. Ved opptagning av frøsegen må det, enten plantene skal prikles eller sendes ut til skogplantning, med hard hånd vekksorteres alle krokete og flerstammete eksemplarer.

Lerk går ikke dårlig som benkestiklinger i juli, og for arter som det er vanskelig å få frø av, blir det foreløbig den eneste utvei.

Larix dahurica (Cajanderii). En øst-sibirsk sort som etter min mening kan bli mer verdifull i skogplantningen enn *L. sibirica*. Den har hurtigere vekst og spretter senere om våren. Likner ellers på *sibirica*, men skuddene er gulfarvet. Nålene er lenger og henger på til langt ut på senhøsten.

Frø av sorten er i det hele tatt et ikke bare være tilbud den har stor utbredelse, skulle det ikke være på frø, men også sikre provenienser. Frøet er finkornet, og det som en gang iblant går an å få tak i, er av dårlig kvalitet.

Larix dahurica v. japonica (koreana) (kurilensis) (olgensis). Er en sydligere variant av foregående. Den har kortere og bredere nåler og tykke, brune kortskudd. En av de mest hurtigvoksende lerk, og vil sikkert finne sin plass i skogplantningen når den blir mer kjent. I de senere år har det ikke vært frøtilbud av sorten i det hele tatt. Vi fikk en del frø i slutten av 20-årene, og det ble fine, hurtigvoksende, hardføre planter, men de kom i miskreditt, da springen begynte før noen annen lerk sort, og gjerne med det samme telen begynte å gå. Slikt er ikke helt bra, men det går jo an å plante om høsten også.

Larix Griffithiana. Himalaialerk. Dette skal være den aller vakreste lerk sort, men jeg har ikke sett den uten som småplante. Frøet som hittil har vært å få tak i, har gitt planter som absolutt ikke er hardføre, og det var vanskelig å holde liv i dem. Da sorten vokser i opp til 4 tusen meters høyde i Himalaia, skulle det være håp om engang å få en brukelig proveniens.

Larix eurolepis (decilua x leptolepis). Fremkommet i Skottland etter frø av *leptolepis*, men er helt rimelig en kryssning. Bredere og noe blåere nåler enn *decilua*, og gulere i skuddene

enn leptolepis. Denne sorten må man være skarpt oppmerksom på, da den allerede fra småplantetadiet har en enormt hurtig vekst. Den skal etter sigende være immun mot lerkreft. Den blir stort sett ekte ved frø, men plantene varierer meget i vekstenergi. Ved å videreformere sprintere med stiklinger, kan det sikkert gjøres et meget heldig utvalg her.

Larix europea (decidua). Den alminnelige europeiske lerk, som er velkjent og skattet, og ikke behøver nærmere omtale. Frø fra Tyrol gir de mest hurtigvoksende planter, men penest vekst og stammer har vi fått av en storkornet proveniens fra Vest-Alperne.

Larix europea x laricina (pendula). Vakker sort, med sterkt hengende sidegrener. Det er en kryssning eller sport, som de lærde er svært uenige om opprinnelsen til. Blir ikke ekte ved frø.

Larix Kaempferii (Pseudolarix Kaempferii). Kinesisk gullerk. Reknes mer eller mindre riktig til Larix. Meget pen sort, som er vel verd å forsøke. Nålene er gule om våren, og blir gyldne om høsten. Veksten er fin og eiendommelig, med vannrett utstrakte grener. Den er ikke særlig hardfør, og meget vanskelig som småplante, men kommet opp i en meters høyde, klarer den seg tålig. Frøet er stort til lerkfrø å være, men det har alltid god spireprosent. Må såes på innrammet seng eller under glass, og overvintres sammensteds.

Larix koreana. Se *L. dahurica* v. *japonica*.

Larix laricina (americana). Tamarack. Har vært prøvet endel i skogplantningen. Det er et annenrangs tre, og kan ikke konkurrere emd europeer. Den har ord for å tåle adskillig fuktighet i jorden.

Larix Lyallii. Minner om tamarack, men har stivere nåler, og er mer villig og hurtigvoksende. Det er et typisk høylandstre, som rimeligvis vil passe godt for litt høyere liggende strøk på Østlandet.

Larix occidentalis. Vest-Amerikansk lerk. Blir i sitt hjemland et kjempetre, og har derfor innbudt til plantning her hjemme. Småplanter og unge trær viser hurtig og pen vekst med rette stammer. Skal etter sigende tåle endel fuktig jord, men dette skal man ikke ta hel alvorlig, da alle lerkesorter foretrekker noe tørr sanntannet jord. De kan saktens tåle endel fuktighet i jorden, men det går ut over vekst og trivsel. Kunne og burde sikkert få en utstrakt anvendelse i skogplantningen, men frøet er for dyrt og dårlig, så planter kan ikke leveres for overkommelig pris. Det er heller ikke ofte der er tilbud på frø.

Larix leptolepis. Japansk lerk. Velkjent og med full grunn meget anvendt sort. Langs kysten er den mer villig og hurtigvoksende enn europeer, og er ikke motstandslos mot kreft, som ryktet vil ha det til. Lerkreften er ikke så farlig som mange mener — i det hele tatt. Trærne kan saktens angripes, men de vokser likevel, og såvidt jeg ser, mangler det ikke på at det blir bra tømmer selv av angrepne trær. Her ble i vinter hugget en teig med Jap. lerk i det nærmeste nabolag. Mannen som plantet dem, var født i 1823 (han var frisk og rørig til sin død i 1925). Han fortalte meg at trærne var plantet i 1878. Samtlige felte trær hadde et snev av lerkkreft, men ingen stammer var angrepne. Det var kun endel tørre grener med angrep i festet. Det peneste av trærne ga en rotstokk på 7½ m. lengde med et midtmål på 48 cm. og et toppmål på 40 cm. Stokken var helt kvistfri, og rett som en linjal. Det var ellers stokker på 5 meter, med midtmål på fra 40—62 cm. Alt ble levert til meget god pris til båtbyggeriene i omegnen. Leptolepis er såpass gjennomprøvet at den burde få en bredere plass i skogplantningen. Hardførheten, den hurtige vekst og det verdifulle materiale skulle være kjent nok. Som prydtre, hvor det er så stor plass at lerk kan anvendes, er leptolepis med den brune bark og sirlige vekst blant de peneste. Den blomstrer dessverre ikke hvert år, ellers ville den bli plantet mer bare for blomstenes skyld. Blomstringen faller sist i mai, og de karmosinrøde hunblomster er noe av et syn. De gule hanblomster er ikke borte de heller. På den blomsterfattige tid om våren er lerkegrener meget etterspurt til kranser og dekorasjoner.

Larix sibirica. Er en total hardfør og nøysom sort for Østlandet, og bør produseres i planteskolene sammesteds. Den trives ikke særlig langs kysten, og er kjedelig i planteskolene her ved at den spretter så rent for tidlig om våren. Den har pen vekst og rette stammer, men er på langt nær så hurtigvoksende som f. eks. leptolepis og europeer.

Libocedrus decurrens. (Thuja craigiana). Minner ikke lite om Thuja plicata, og forekommer ikke sjelden i frøplantning med denne. De er lette å adskille, ved decurrens tilspissede blad og dens meget tettere, slankere vekst. Den danner jevnere og slankere søyler enn noen Thuja og Chamaecyparis. Hardførheten kunne vært bedre, men med godt le, klarer den seg mange steder i kyststrøkene. Da decurrens vokser temmelig høyt til fjells i California og Oregon, skulle det kunne gå an å få tak i fullt brukelig hardføre provenienser..

Formeres ved frø på innrammet seng. Frøet har dårlig spireprosent, og må såes tett. Småplantene er ømtålelige for frost, men selv om frøseongen ser misserabel ut når dekket tas av (ikke før slutten av mai), er det mange planter med liv i. Plantene blir hardførere med alderen, men må i alle fall vinterdekkes til 5 års alder.

Libocedrus Kaempferii. Er ikke på noen måte hardfør på friland. **Metasequoia glyptostroboides.** Navnet er så avskrekkelig at man skulle tro sorten bare hadde botanisk interesse, men det er trolig en art som man bør være oppmerksom på. Den er nålefallende og kaster likesom *Taxodium* de siste skudd om høsten. Om sommeren er den eiendommelig og meget avvikende, uten å være særlig pen. Veksten er enormt hurtig. Det er en raring på mange måter. Det har vist seg her at den alltid avmodnes om høsten, hvorledes enn sommeren og været arter seg. Den vokser altså så lenge den kan, og avslutter veksten — helt moden — når det ikke er betingelser lenger.

Frø spirer elendig, og er sinnsvakt dyrt. Den lar seg imidlertid meget lett formere ved drivstiklinger praktisk talt hele sommeren. Stiklinger tatt fra eldre trær har vanskelig for å rote seg, men så mange eldre trær finnes heller ikke innenlands. Den viser seg bra hardfør her.

Picea.

Picea inneholder en rikdom av arter og variasjoner. En del av dem er meget fine trær for park og anlegg, men mange av de aller beste er alt for lite kjent og anvendt.

Enkelte, som canadensis og sitkaensis, har fått en utstrakt anvendelse i skogplantningen, men utvilsomt er det mange flere som ville vise seg meget verdifulle i skogbruket. Og særlig da sibiriske sorter, som samtlige er totalt hardføre og burde plantes i skogrensene — og over. Hva det gjelder er at det blir satt igang forsøk landet rundt.

Alle arter formeres ved frø. Varianter ved podning på canadensis, excelsa og pungens. Dvergarter formeres lettest ved stiklinger og avlegning.

Picea ajanensis. (Jezoensis). Har stive, buttpisse, glinsende nåler med blåhvit underside. Noe myke grener. Minner ellers meget om excelsa. Den har jevn, pen og hurtig vekst og ser ut til å tåle like fuktig jord som mariana. Ajanensis er såvidt jeg har fått opplyst, den Picea som vokser lengst nord i Sibirien,

og såvidt jeg har erfart ved egne forsøk og utsendte planter, det hardføre nåletré jeg har hatt befatning med. Jeg har en kullsviertro på dette treslag, og mener at vi ved å bruke denne sort kunne flytte tregrensen adskillig oppover. Her er å innskyte at vi ikke har meget håp om å få trær til å gro på trebare strekninger, f. eks. på Dovre, hvor jorden har ligget brakk — uten bakterieliv — i århundrer, uten å tilføre smittestoff. Barrotpantning vil ikke føre frem, uten samtidig å tilføre fylljord. Dette vil for så å si bli dyrt, men vi kan bruke klompplantning, og jordpottepresser har vel enhver planteskole. Forsøk — forsøk.

Frø av ajanensis er smått, men som regel av god spireprosent.

Picea ajanensis hondoensis. Er en sydligere variant av foregående. Den har meget hurtig vekst, og vil sikkert forsvare sin plass i skogplantningen. Totalt hardfør, men ikke til de grader som foregående.

Picea aleokiana (bicolor). En staselig gran med vakker farge og pen vekst. Nålene sitter meget tett og er fremoverrettet. De har lyse spalteåpninger på begge sider. Annen ordens skudd er rettet oppover, hvorved den ofte helt sølvhvite underside vises, og gir fin farvekontrast.

Det har vært svært navneforvirring med denne sort, og sikkert er det utsendt både frø og planter med feil navn.

Foruten å være en av de aller vakreste Picea, er den totalt hardfør, og spretter sent om våren. Må ikke såes for tett, da plantene har lett for å mugne. Den blir stygg i farven på fuktig jord.

Picea asperata. Har skittengule knopper, men likner ellers en lurtvet canadensis. Den er helt hardfør, men har som yngre tre intet særlig å by på. Som eldre blir den eiendommelig ved at grenene står horisontalt ut, og skuddene bøyer oppover. Jeg har sett flotte eksemplarer av den utenlands.

Picea brachytyla. Temmelig lik Sargentiana. Bra hardfør, men utmerker seg ikke i noen retning.

Picea breweriana. Sjelden sort med eiendommelig hengende monstros vekst og hårete skudd. Veksten ujevn og bred. Den er tross alt meget pen, da den i høyeste grad er frodig og trivelig. Helt hardfør. Frø har såvidt jeg vet aldri vært i handelen, så den må ev. podes på excelsa.

Picea canadensis (alba). Den kjente, hardføre, nøysomme og seiglivete hvitgran, som har vært brukt en hel del til pionertre i skogplantningen. Den er kommet endel i miskreditt de se-

nere år, og man later til å tro at sitkagranen skal avløse den og gi helt andre resultater. Da hvitgranen vokser tvers igjennom hele Canada, er det god anledning til å få forskjellige provenienser, men hittil har det ikke vært så nøye med denne sort — hvitgran er hvitgran. Jeg har den mening at hvitgranen atter vil komme til heder og verdighet. Den er slett ikke så rent ille tømmerproduzent heller, når den kommer på god jord, selv om den står utsatt. Tvilere i denne retning bes annelde sin ankomst og de skal bli overbevist ved selsyn. Plantet i god jord får den en vakker, blågrønn farge og setter overmål av kongler allerede i ung alder. Den mest lønnsomme gran til utplantning av juletrær.

Picea canadensis albertiana. En geografisk form av arten. Hurtigere vekst, men ikke i den grad nøysom.

Picea canadensis conica (*glauca conica*) (*alberthiana conica*). En liten, prektig dvergpyramide med langsom, tett og jevn vekst. Nålene er korte og bløte med pent, blått skjær. Vel det hardeste av alle dvergnåletrær og dertil lettdyrkelig og trivelig. Den burde få svær utbredelse på kirkegårder, i parker og anlegg. Ofte formert ved podning på arten. Stiklinger slår imidlertid bra til, og er vel så lønnsomt. Tilhypning er også en god formeringsmåte.

Picea canadensis compacta grazilis. En helt førsteklases dverg, eller nærmest lilleputt. Usedvanlig langsom og tett vekst. Formen er eggrund. Baret er sterkt blåfarvet, og knoppene iøynefallende rødbrune. Veksten er så jevn at det ser ut som den stadig er nyklippet. Den er totalt hardfør og helt trivelig. En helt førsteklases miniatyr. Må ikke formeres ved podning. Stiklinger settes i november.

Picea Engelmannii. Engelmanns gran. Det har i alle tider vært en svær forveksling av denne og pungens. Planteskolene kan unnskyldig seg med at det ofte er blanding i frøet, og det er sikkert nok at det forekommer. Nålene hos Engelmannii er tynnere og ikke så stive som hos pungens, og alle nåler er tydelig rettet fremover. De er også lette å skille ved at Eng. spretter 2—3 uker før om våren.

En praktfull gran, som er hardfør og vindfast inntil overdrivelse. Den tåler temmelig sur jord, men blir penest på alminnelig frisk humusjord. Veksten er ikke hurtig, men tett og pen. Fargen er helt ektra, men varierer meget på forskjellige eksemplarer. De kan være blågrønne, og de kan være helt sølvblå. Etter min mening er Eng. penere både i vekst og farge enn pungens. Foruten å være et usedvanlig pent

pyrdre, som burde plantes meget mer, er det all grunn til å bruke den i skogplantningen på utsatte steder. Som pyrdre må den stå helt fritt. Kommer det grener fra andre trær inntil den, mister den sin fine farge på berøringsstedene. Vil man ha ektra fin farge, skal den gis et godt tilskudd av kali. Frøet er smått, men har oftest god spireprosent, så det må såes glissent. Plantene varierer sterkt i farge, og allerede ved priklingene bør det gjøres en utsortering av de planter man vil kultivere videre til pyrdtrær.

Man skal ikke lete i planteskolekatalogene etter argentea og andre fargevarianter. Det finnes saktens slike navnesorter, men ved frøutsåning blir det argentea nok, det bare gjelder å sortere ut.

Det skal finnes en utrolig vakker dvergekuleform — *p. Engelmannii microphylla* — som jeg forgjeves har vært på jakt etter i årevis.

Picea excelsa (abies). Den alminnelige gran er kjent nok, og heller ikke skal vi komme inn på voksestedsmodifikasjoner som børste-, kam-, plangran m. fl. og disses mellomformer.

Picea excelsa compacta. Sentvoksende, tettvoksende kuleform, med korte, spisse nåler. En meget god og lettdyrkelig dverggran. Navneforvirringen har vært og er ille ang. denne sort, og det forekommer i handelen mengdevis eksemplarer som bærer navnet med urette. Nå skal det villig innrømmes at Piceadvergene slett ikke er så lette å holde fra hverandre, like som det er så rent for mange av dem.

Picea excelsa clabrassiliana. Minner om en sau- eller gjeitegnaget alminnelig gran. Langsom, pen vekst, men formen er ikke bra. Den blir bredere enn høy, og er ikke lav nok til å være typisk dverg.

Picea excelsa cupressina. Helt slank søyleformet, avvikende vekst. Meget pen og dekorativ. Det er en lite kjent sort, hva den ikke burde være. Helt hardfør. Formeres ved podning.

Picea excelsa Gregoryana. Meget svaktvoksende, tett, jevn og rund dverg, som vanligvis ikke blir over 50 cm. høy. Pen og villig miniatyr.

Picea excelsa Ohlendorffii (*orientalis pygmaea*). Noenlunde regelmessig rund vekst, og gror sakte, men blir med tiden for stor til å være dverg.

Picea excelsa procumbens. Flatvoksende dverg med meget tettstående, korte, spisse nåler. Meget anvendelig dverg med stor dekkevne.

Picea excelsa repens. Meget langsomt voksende teppedannende

dverg med korte, tynne og spisse nåler. Skuddenes lengdevekst er sjelden over 1½ cm. selv i gode sommere. Morsom, pen og eiendommelig.

Det skal finnes et utall flere piceaarter, men gjelder det teppedannende, foretrekkes stort sett Juniperus. Det ser ellers ikke ut som om piceadvergene er særlig i kurs her i landet, hva det nå kan komme av. *Canadensis conica* kan vi i alle fall ikke unnvære, og det gis ingen erstatning for den.

Picea excelsa obovata (borealis). En geografisk form fra nordener for polarsirkelen. Den er for langsomt voksende til å ha noen interesse søndenfjelds. Det siste frø vi hadde av denne var fra Archangelsk.

Picea Glehnii. Frøet er i alminnelighet blandet med *ajanensis*, hvilken den likner meget. Skuddene er brunrøde og håret. Nålene har sølvhvit underside. Helt hardfør og pen.

Picea Hurstii. En mellomting mellom *Engelmanni* og *pungens*. Den ser lovende ut, men omtale får utstå til vi får litt mer erfaring med den.

Picea koraiensis. Kan ikke skilles fra *Koyamii*.

Picea Koyamii. Slang, hurtigvoksende, totalt hardfør sort. Spisse, tettstående, glinsende nåler med lys underside. Nålene får på fuktig jord, og dessverre også i fuktige somre, en kjedelig lysgrønn farve. En villig og fin *picea*, som sikkert ville gjøre seg i tørrere klima på østlandet.

Picea likiangensis. Skuddene har lys, gulgrå farve. De tykke nåler står meget tett. Hardfør, hurtigvoksende og trivelig sort, som det dessverre sjelden er frøtilbud på.

Picea mariana (nigra). Black Spruce. Likner som småplante meget på sitkagran og har like lett for å mugne som denne. Som litt eldre, har den samme farve som *canadensis*, men nålene er kortere og en tanke krumme. Sannsynligvis den *picea* som tåler mest fuktig jord, og da den slett ikke er dårlig hurtigvoksende, bør den få anvendelse på avgrøttede myrer og ellers steder som er for fuktige selv for *canadensis*.

Picea Maximowichii (obovata japonica). Ser ut som en tettvoksen *excelsa*. Den er i høy grad frodig og hardfør, men har intet ellers å by på.

Picea morinda (Smithiana). En helt fin, dekorativ, hurtigvoksende gran, med 5 cm. lange, tynne noe bløte nåler og vakkert hengende skuddspisser. Det heter seg at sorten ikke er hardfør, men jeg er dypt uenig i det. Flere ganger er det sådd ut frø her av bra proveniens, så der ble lite frostsivind. Det er ellers frøplantene som er vanskelige, og de tåler ennå mindre mugg

enn frost. Fra 5 års alderen blir de noenlunde sikre. Den må ikke ha fuktig jord. Det har vært endel navneforvirring med denne og *schrenckiana* samt *polita*. De er imidlertid lette å skille fra hverandre.

Picea omorica. En stolt *picea* med symmetrisk, slank vekst. Den er med full rett adskillig anvendt i parkanlegg og har ord for å tåle røyk bedre enn andre *picea*. Den er helt hardfør. Frøet er uhyggelig dyrt, men som regel av bra kvalitet. Har likesom sitka og *mariana* lett for å mugne som småplante. Veksten er sen som småplante. Først i 5—6 års alderen begynner de å vokse noenlunde, og er senere bra hurtigvoksende.

Picea omorica nana. Dverg med *omoricas* gode egenskaper. Den danner ujevne, ikke særlig pen kuleform, men de lysgrønne nåler med nesten hvit underside gjør den meget iøynefallende. Ser ut til å være helt hardfør, men er ny i kultur, så helt standpunkt kan ikke tas ennå. Det pågår forsøk med stiklingsformering, men det ser foreløbig ikke helt oppmuntrende ut. Den kan avlegges ved tilhyppning.

Picea orientalis. Avvikende form med meget korte, glinsende nåler, som sitter like tett rundt hele skuddet. En typisk slangegran og uten sammenlikning den mest dekorative *picea*. En kan undres dypt over hvorfor denne helt strålende sorten er omtrent ukjent. Det burde være en av de mest anvendte prydgroener. Den er absolutt helt hardfør og meget villig og trivelig. Sjelden har man sett en granart med så helt gjennomført symmetrisk vekst og arkitektur. De nederste grener legger seg på bakken og ser ut som de kryper videre. I en del dendrologiske verker står den oppført som langsomt voksende. Det er slike ting som ofte går igjen i fagbøker. Hvis 70 cm. årsskudd på to meter høye eksemplarer reknes for langsomt, har selvfølgelig de «store gutta» rett, men ellers ikke.

Frø tilbys en sjelden gang iblant og spirer som regel bra. Plantene varierer svært meget, og man må med hard hånd vekksortere de eksempl. som ikke er helt typiske, og dette vises dessverre ikke for ved 5-6 års alder. *Orientalis* slår lettere til enn noen annen *picea* som stikling, så dette er den sikreste formeringsmåte, hvis man er i den heldige situasjon å ha et typisk mortre.

Picea orientalis grazilis (*grazilis nana*). Prektig, tett dverg kuleform som med årene forandres til en liten kegle. Den er muligens ikke helt så hardfør som hovedarten, men ser ut til å klare seg bra. Ny i kultur og ser virkelig lovende ut.

Picea polita (Thunbergii). Avvikende, vakker gran. Meget stive,

stikkende nåler, så planten er ubehagelig å ta på. Farven er frisk, tildels litt lys grønn. Veksten er pen, slank og tett, men den er på ingen måte hurtigvoksende. Bra hardfør, men ikke alltid sikker i yngre alder. Må ikke ha fuktig jord. Spretter sent om våren. Frøet er større enn hos de fleste andre picea, men dyrt og av elendig spireprosent.

Picea pungens. Hovedsorten anvendes ikke til prydtre, mens derimot variantene er av de mest anvendte picea. Den er utrolig hardfør og vindfast. Jeg har sett den trives — slett ikke ille — hvor canadensis har gitt opp. Likeledes tåler den atskillig fuktighet i jorden. Kan man få sikre provenienser fra høytliggende steder i Rocky Mountains, vil pungens bli et ypperlig treslag oppe i tregrensen. Frøet er rimelig i pris og god kvalitet. Det er småkornet, og må ikke såes tett.

Picea pungens asperata. Monstrøs, kandalaberformet art, med vakker farve og morsom vekst. Et praktfullt tre. Formeres ved podning. Jeg har sett store eksemplarer av denne i Danmark, men har selv kun hatt den som småplante (5 års podninger). **Picea pungens glauca (argentea).** Ved frøformering varierer plantene meget i farven, og man kan få de reneste praktkesemplarer, som slett ikke står tilbake for nedennevnte kulturformer. Farven kan være fra himmelblå til sølvblå. Skal denne pene farve bibeholdes, må treet stå helt fritt.

Nå er det så at man ved levering til større parkanlegg o. l. gjerne får spørsmål etter endel eksemplarer med helt lik farve og vekst. Dette kan være vanskelig med frøformerte planter. Det burde imidlertid heller slås av på kravet om hel likhet, da de frøformerte er meget triveligere i veksten enn foredlete, som ofte har en tendens til å bli skjæve og slett ikke trivelige. Skal pungenvariantene absolutt foredles, bør det brukes pungen som grunnstamme. Dette har planteskolen ikke lyst til, da de er kjedelige å arbeide med, og tilslaget heller dårligere og veksten svakere enn på canadensis og excelsa. Man må ikke på vilkår finne på å bruke annet enn toppskudd til edelkvist.

Picea pungens glauca Endzii. Helt vakker, sølvfarvet med blått skjær. Veksten virker slankere og mer pyramidalt enn hos de andre varianter. En noenlunde ny sort, som virker absolutt lovende, og vil bli en slem konkurrent for de andre innen gruppen. Podning.

Picea pungens glauca Kosterii (compacta Kosteriana). Stållblå, meget sterk, vakker farve. Veksten og formen kan være både og. Hittil den mest kjente og brukte «edelpungens», og yngre

trær er helt utrolig vakre. Skuddene kan ofte være endel hengende. Podes.

Picea pungens glauca Morheimii. Er helt lik foregående, men det ble reklamert med at den beholdt den vakre farve også på de eldre skudd, hva den imidlertid ofte nekter å gjøre.

Picea schrenckiana (tianschiana). Minner noe om omorica, men er bredere. Sjelden kan man finne en gran med så jevn, absolutt tett sukkertoppvekst. Helt hardfør, villig og frodig, men slett ikke særlig hurtigvoksende. En dekorativ gran med dyp, mørkegrønn farve, og en egen evne til å beholde selv de aller nederste grener helt friske og grønne. Bare for større anlegg og parker.

Picea sitkaensis. (falcata). Er blitt velkjent de senere år og brukes adskillig i skogplantningen på vestlandet. Som prydtre kommer den ikke i betraktning, da den er for grovkvistet og til dels brutal. Dog kan den være adskillig pen når den står på passe frisk, fuktig jord og får sin naturlige blågrønne farve. Like stygg er den når den står for tørt eller sumpet, og blir skittengrønn og lurvet.

Sitkaen er en vindsterk gran, og det er den beste av alle gransorter til høye hekker. Med endel stell blir sitkahekker meget fine og kan holdes temmelig smale. Med de stive nåler og skudd er en slik hekk like god og adskillig penere enn mel-duggsamleren Crataegus. Vil man ha et absolutt sikkert gjerde for sau og ev. frukttwyver, skal man straks hekken er ca. 1/2 meter høy legge en rad piggråd på den, og så nok en rad når meteren er nådd. Den som prøver å forsere en slik hekk, gjør det ikke om igjen, enten det er fremmede på to eller fire.

Få treslag viser slikt utslag for proveniens som sitkagranen. Sår man frø fra Oregon eller Washington, får man planter med svær vekstenergi (2-åringer når opptil og over 30 cm.) De er imidlertid svært lite hardføre, og som regel blir storparten av dem ødelagt om vinteren. Holder man liv i dem til 5-6 års alderen blir selvfølgelig hardførheten bedre, men de skades stadig i kolde vintre, og man får trær med flere topper og grov kvist. Det frarådes helt å bruke disse sydlige provenienser. Frø fra forskjellige steder i Alaska brukes fremdeles. Disse planter er ualmennelig hardføre og sikre, men veksten er for dårlig, dertil tett og kvistet. Frø fra British Columbia har gitt meget bra resultat, og særlig fra Queen Charlotte Island og Bella Coola Sound. Veksten er god og hardførheten sikker, så helt sannsynlig har vi her proveniens for syd- og vest-Norge og et stykke inn i landet.

Fra planteskolestandpunkt er sitkagran en noe ubekvemt materie. Frøet er finkornet, og med en spireprosent på ca. 60 må man ikke så tettere enn 1 kg. pr. 60 m². Spiringen er hurtig. Plantene er første år temmelig små og tasleten. Har så-ningen vært ujevn, så plantene kommer for tett her og der, må de tynnes ut. Får man snedekke fra jul til vår, er alt såre vel, men langs kysten er det ofte helt snebare vintre, og i alle fall alltid lange snebare perioder, og i disse risikerer frost og vildvær om hinannen. Sengene må i så fall dekkes mot oppfrost. Sitkaens småplanter har myke nåler, og disse mugner for et godt ord. De tåler faktisk ikke dekke i mild-årsperioder. Det er ikke ualminnelig at vi må ta dekkmate-rialet av, og legge det på igjen 6—8 ganger i vinterens løp. Som 2-års frøseng er faren for oppfrost liten, men mugg-rikskoen større. Dekningen utsettes derfor lengst mulig, og det forekommer at vi helt kan sløyfe den. Kommer det imid-ler tid, som det er alminnelig på disse trakter, sterk sol og nattefrost i februar og særlig mars, finnes det ingen småplante av nåletrær som tåler denne påkjønning av åndingstap — nålene blir brune. Med det samme denne værtyper setter inn, må man dekke, men ved inntredende overskyet mildvær må dekket straks tæs av. Som prikleplante må man ikke finne på å ta den opp og jordslå den om høsten — mugg og atter mugg. Av samme grunn må det ikke prikles for tett.

Hvilken årgang som skal anvendes til skogplantning, kan diskuteres. 3-års er det alminnelige, men disse har ofte ennå bløte skudd. 4-årige er sikrere, men blir til gjengjeld i største laget.

Sitkaen blir temmelig grovkvistet og har som nevnt lett for å sette flere toppe. Veden er løs og dårlig og kommer på langt nær opp mot den alm. gran. Den villighet og evne til å tåle storm og fuktig jord bedre enn excelsa, gjør at den sikkert vil få en meget bred plas i skogplantningen langs kysten. Det er en «sauesseriker» gran.

Picea Wilsonii. (Watsoniana). Vakker art med tynne skudd og lange, smale, spisse nåler. Farven er sterk mørkgrønn. Veksten er tildels hurtig, jevn og symmetrisk. Den ser ut til å trives bra, og vil sikkert komme til å finne adskillig anvendelse. Fullt hardfør. Frø er en meget sjelden vare.

Pinus.

Det mangler meget på at Pinusartene er dyrket i et slikt sortiment og fått slik anvendelse som Picea og Abies. Grunnen er den at artene ofte ikke finner seg så lett til rette, og blir noe utri-velige da de ikke lar seg plante på «allslags jord». Mange arter som etter proveniensen å dømme burde være hardføre her, er det slett ikke, selv om Picea og Abies fra samme trakter slår bra til. Endel Pinus som cembra og montanasortene er jo gode, gamle venner, men det er også adskillig flere som med fordel kan brukes både i skogbruket og parker.

Pinus albicaulis (flexilis v. albicaulis). Fem nåler i bunten.

Dette skal være en helt selvstendig art, men etter fem gangers utsåning har det vist seg at plantene blir helt like P. flexilis. Mulig det har vært feil frø, men rimeligere er det at sortene kun kan adskilles som større eksemplarer. Den viser seg helt hardfør.

Pinus aristata (Balfouriana). Foxtail Pine. 5-nålet. Det amerikanske navn er meget betegnende, da grenene med den tette nåleansats likner på en revehale. Det er en stolt og meget dekorativ furu. Veksten er tett, frodig og jevn. Farven er sterkgrønn. Nålene er sterkt «kvaet», og hele treet har en fin harpiksduft. Er noe kjelen som frøplante, men fra 4-års alder må den betegnes som bra hardfør. I endel fagbøker benevnes aristata som Pitch Pine. Dette er helt feil. Pitch Pine er veden av Pinus palustris (Yellow Pine), og denne er på ingen måte hardfør nok i Norge.

Pinus Armandii. 5-nålet. Sirlig furu med lange, bløte, hengende nåler. Minner adskillig om P. excelsa, men er ikke så fin i farven og ikke så hardfør som denne, og det er således ingen grunn til å formere den.

Pinus attenuata (tuberculata). Knob Pine. 3-nålet. Vakker, eien- dommelig sort med tynne, blågrønne nåler og tett, langsom, ikke særlig jevn vekst. Den er bra hardfør, men slett ikke alltid trivelig.

Pinus ayacahuite. (Don Pedrii). 5-nålet. Skal være en meget fin sort, men et par gangers utsåning har det vist seg at den er håpløst frostfølsom.

Pinus banksiana. Jack Pine. 2-nålet. Få nåletrær har det vært slike forhåpninger til som skogsplante i Norge, og få har skuffet som denne. Den har vært oppgitt til å tåle den tørreste sannjord og de hardeste vintre — dette holdt mål. Den har en meget hurtig vekst, og setter normalt to årsskudd, det slo

også til. Veksten er imidlertid tynn og ulenkelig. Treet bøyer seg unna og blir lagt ned av vind og sne. Den er ferdig og utprøvet som skogplante. Helt i glemmeboken bør den ikke gå grunnnet dens utrolige nøysomhet og hardførhet. Den kan vokse hvor de fleste nåletrær nekter helt.

Pinus Bungeana. 3-nålet. Vakker, harpiksrisk, sterkduftende furu med lange, temmelig spisse, stive nåler. Nærmest svaktvoksende, med tett, pen og noe bred vekst. Frisk farve. Helt hardfør. Det storkornete frø er en dyr og sjelden vare.

Pinus canariensis. På ingen måte hardfør i Norge.

Pinus caribaea. Altfør kjelen og frostfølsom.

Pinus cembra. 5-nålet. En velkjent og med full grunn adskillig anvendt furu. Nøysom og totalt hardfør, stormsterk og villig. Den kan være ualminnelig vakker.

Det storkornete frø er ikke alltid av god kvalitet og bør såes temmelig tykt. Frøplantene blir gjerne såpass kraftige at de kan prikles som 1-årige. Markmus er helt ville etter cembrafrø, så det må mønjes før stratifisering, og kassene dekkes med finmasket netting.

Pinus cembra sibirica. (sibirica Mayr). Blir ikke så sølvfarvet som foregående, men veksten er penere, jevnere og smalere. Det kan være mange grunner til å foretrekke denne. Frøet (russe-nøtter) er større enn alm. cembrafrø. Det pleier å ha god spinning, men er sjelden i handelen.

Pinus cembroides. 3-nålet (2-nålet forekommer). Denne og varianten cembroides edulis, som stadig går i blanding, er de blåste blå av alle Pinus, for ikke å si av alle coniferae. Helt trivelige er de ikke, det blir ikke annet enn en busk, som en gang i blant skuddfryser litt, — men farven! Den tåler absolutt ikke fuktig jord. Frøet bør såes i kasse eller innrammet seng. Vinterdekkes sterkt de første år.

Pinus contorta. Shrub Pine. To nåler. Det hersker en svær forvirring blant de lærde om denne og *P. murrayana*. Det heter seg at det er samme art, og kun en variant, vanskelig å skille fra hinannen. Forklaringen er vel ganske enkelt den at de første frøsendinger fra Amerika (omkring århundreskiftet) var i en uhyggelig blanding. Begge navn ble brukt om en sort, og et navn om begge. Planter som vokste opp etter dette frø, måtte kunne gi adskillig grunn til diskusjon. Senere er det kommet ekte frø, og artene kan adskilles allerede som 4—5-årige planter. Contorta er en typisk kystfuru med grove grener, tykke, lange nåler, dyp mørkgrønn farve og grov, bred og noe ujevn vekst. Treet er totalt hardført, trives på omtrent

all slags jord og er meget stormsterk. Den frodige, friske vekst og svære benåling gjør contorta meget dekorativ, og den kan anbefales varmt til pryð og le på værharde steder, og ellers hvor man vil ha et villig tre. Den har vært prøvet i skogplantningen, men enten er den blitt brukt på så værharde og skrinne steder at montana uncinata skulle vært plantet, eller også opp mot fjellgrensen, hvor den slett ikke hører hjemme. Contorta er derfor kommet i miskreditt, hva den slett ikke burde være. Frøet er meget dyrt, men til gjengjeld som regel av utmerket kvalitet. Spiringen er hurtig, og 2-årige planter er bra store til utplantning.

Pinus corsicana (Laricio corsicana) (nigra calabria). 2-nålet. Hardfør og hurtigvoksende, meget slank furu, som sikkert med fordel kunne anvendes i skogplantningen på bedre boniteter. Den har for hurtig vekst til å bli pent prydtre, og de lange (10 cm.) nåler har en ikke særlig pen, lysgrønn farve. Frøet er alltid av bra kvalitet, og kulturen byr ikke på noen vanskeligheter.

Pinus Coulteri (macrocarpa). Tre nåler. Ualminnelig vakker furu av brukelig hardførhet, i alle fall langs kysten. Veksten er fin, slank, jevn og meget hurtig. Må og bør alltid ha godt le. Nålene er vakkert blåfarvet, lange og stikkende. En fin furu, som man ikke skal være redd for å prøve. Den er nærbeslektet med *Pinus palustris* (Pitch Pine), og veden er således meget verdifull. Coulteri tåler ikke fuktig jord.

Pinus densiflora. 2 nåler. Minner meget om silvestris, men farven er noe mer blå. Viser seg å være bra hardfør når den er over de første 3 år. Den er hurtigvoksende allerede fra småplante. Meget lett i kultur, men den må ha tørr jordbunn, ellers er den ikke hardfør, og plantene får en stygg lysgrønn farve.

Pinus echinata. Tre nåler. Utsådd et par ganger her, men småplantene førte en kummerlig tilværelse, inntil de helt frøs ihjel vinteren 1942.

Pinus excelsa (Griffithii) (nepalensis). Fem nåler. Kan vel uten særlig diskusjon kalles for en av de aller vakreste furuer, hvis den ikke rett og slett skal ha medaljen. De lange, blå-sølvfarvete nåler er sterkt hengende. Hele treet virker elegant allerede fra småplantestadiet. Veksten er noe bred og ikke alltid jevn, men i alle fall dekorativ. Den kan ikke uten videre avløse cembra, da den ikke er så nøysom og hardfør som denne, men må få en stor anvendelse i parker o.l. og ikke fortsatt være noenlunde ukjent, som den nå er. Frøplantene

må dekkes mot barfrost de første 4—5 år, senere er den bra hardfør.

Pinus flexilis (strobiformis). White Pine. Fem nåler. Lagnålet, sølvfarvet furu, som minner endel om cembra. Skuddene er meget myke. Har som yngre pen, slank vekst, men brer seg svært ut senere. En meget pen furu som er totalt hardfør, og dertil nøymsom med jordbunnen. Den blir selvsagt penest og vakrest farvet i alminnelig god jord. Den er prøvet i skogplantningen helt oppe i tregrensen.

Pinus Gerardiana. Tre nåler. Egenartet og fin furu som rimeligvis kan regnes som noenlunde sikkert hardfør på gode steder i Sør-Norge. Frøet er ca. 2 cm. langt og 1 cm. bredt, det er dyrt og av dårlig kvalitet. Man bør så det i kasser, og overvintre plantene frostrfritt de første 2 år. I England formeres de ved podning på *P. silvestris*.

Pinus halepensis. To nåler. Hverken denne eller et par varianter av arten er hardføre nok for våre forhold.

Pinus Jeffreyi (ponderosa Jeffreyi). Bull Pine. Tre nåler. Stolt, vakker furu med 10—15 cm. lange, grågrønne til blågrå nåler, som er spisse, men ikke særlig stive. Har vært endel forvekslet med *P. ponderosa*, men denne er av ren dypprønn farve og har meget grove nåler. Jeffreyi har allerede fra ungdommen fin, regelmessig vekst. Frøplantene kan være litt ømfintlige, men blir bra hardføre fra 4—5 års alder. Den er nøymsom og lett dyrkelig. Det store frø har ujevn spireevne og kan såes tett.

Pinus Khasyga. 3-nålet. Avart av Coulteri. Ikke hardfør her.

Pinus koraiensis (Manchurica). 5 nåler. Minner adskillig om *P. excelsa*, men er på langt nær så pen og virker mindre hardfør.

Pinus Lambertiana. Sugar Pine. 5 nåler. En i alle fall i ungdommen sentvoksende art, som ikke ser ut til å trives særlig. Den er eiendommelig med de brede og 10—15 cm. lange nåler, som allerede kommer på 3-årige planter. Den er merkelig hardfør, men blir her ikke annet enn en iøynefallende friskgrønn busk.

Pinus longifolia (Roxburghii). 3-nålet. Noenlunde hardfør på tørr jord. Nålene er hengende og løse, og kan bli inntil 30 cm. lange. Småplantene er helt utrivelige de 5—6 første år.

Pinus Massoniana. To nåler. Alt for kjelen for Norge. Frøplanter totalfryser.

Pinus Merkusi. To nåler. Også alt for frostfølsom.

Pinus montana gallica (rostata) (uncinata). Enstammet bjergfuru. 2 nåler. Det kjente frøfirma Rafn i København sendte frø på markedet av denne sort omkring århundreskiftet. For

å komme utenom all navneforvirring, kåret de navnet *P. m. gallica* og under dette er sorten blitt velkjent og avholdt i skogplantingen over hele Skandinavia. Det er en grovkvistet, robust furu med rett, gjennomgående stamme. Den er utrolig vindsterk, nøymsom og hardfør. Frøet er som regel av utmerket kvalitet, men dessverre ofte noe blannet med *P. m. uncinata*.

Pinus montana pumilio (*Mugo pumilio*). Flerstammet, ganske lav art. Jeg har ikke sett den stort over en meter høy. Tettvoksen og sterkgrønn. Den er inntil det utrolige nøymsom og hardfør og tåler allverdens mishandling ved klipping og beskjæring, så det er full grunn til å bruke den til skråninger, og dekkplante hvor jorden er for skinn for andre treslag. Til skogplanting blir busken for liten, men har likevel sin misjon hvor intet annet vil vokse, og det gjelder å holde jorden dekket. Den setter kongler i ung alder, og er slett ikke ueffektiv som prydbusk. Det er ujevn tilgang på frø, men dette er til gjengjeld som regel av god kvalitet.

Pinus montana uncinata (montana Mughus) (*Mugo Mughus*). Krumholtzkiefer. Dette er den flerstammete, krumme form, som på norsk har fått navnet «buskfuru», og millioner av den har vært brukt i skogplantningen på vestlandet. Den vokser på omtrent all slags jord og har en egen evne til å spalte og forbedre den sure «lyngskjold» som finnes over alt i lyngheiene på Vestlandet. Sikrere lebelte og pionertre kan ikke tenkes. På litt bedre jord blir den hurtig 5—6 meter høy. Frøet spirer hurtig og godt.

Pinus monophylla. 1-nålet. Svært lite hardfør og har ellers ikke noe særlig å by på.

Pinus Montezuma. 5 nåler. Det er synd at denne vakre furu med 20 cm. lange, blågrønne nåler er for ømfintlige hos oss. Man kan holde liv i den 5—6 år, og den begynner likesom å ta form, men kommer det så en frostvinter, fryser den til grunnen.

Pinus monticola (*strobus monticola*). 5 nåler. En staseig furu med lange, stive og tettstående nåler, som har en vakker lysblå farve. Hurtig og slank pyramidalt vekst. Den holder seg frisk, i motsetning til den nærstående *P. strobus*. Den har vist seg helt hardfør her, selv som frøplante, men den må ikke ha fuktig jord.

Pinus muricata. 2-nålet. Utsådd her et par ganger, men var utrivelig og totalfros vinteren 1942.

Pinus Murrayana (*contorta latifolia*). 2-nålet. Har vært adskillig prøvet i skogplantningen, men sikkert ikke nok. Det er en

meget hardfør og nøysom furu, og veksten er hurtig fra ungdommen av, selv på skrin jord. Som leplante er den utmerket, men har intet særlig å by på som prydtre. Murrayana er ofte forveklet med contorta, men skilles lett fra denne ved de finere og lysere nåler, barken er glattere, og hele treet virker ikke så robust som contorta. Frøet er urimelig dyrt, men gjerne av svær spireprosent og må såes mindre tett enn alm. furu.

Pinus nigra austreacea. (Laricio austreacea). 2- (ofte 4-) nålet. Har vært endel forsøkt i skogplantningen og viser seg helt hardfør og trivelig. Skal man imidlertid få noen glede av den som skogtre, må den ha så god jord at andre treslag er å foretrekke. Som fritstående er den grovkvistet og temmelig bredvokst. Farven er friskgrønn, og treet er frodig — pen og pen? Mange andre furuer er adskillig penere.

Pinus nigra leucodermis (Laricio leucodermis). 2- (ofte 4-) nålet. Hardfør og hurtigvoksende med jevn, pen vekst, og det kunne være meget godt å si om denne furuen, hvis den bare ikke hadde den kjedelige lysgrønne, tildels gulgrønne farven, som virker helt sykkelig. Muligens eller rimeligvis er det kystklimaet den ikke liker. Det nytter ikke om vi her setter den på helt tørr jord, farven er og blir like lite tiltalende. Det er høyst sannsynlig at denne furusort plantet på tørr, god jord, ville gi et godt supplement til våre skogstrær, men vel å merke et godt stykke inn i landet. Vekstenergien er større enn hos den alminnelige furu.

Pinus parviflora (pentaphylla Mayr) (heterophylla). 5-nålet. Nålene er korte (4—5 cm.) og som regel noe krumme, med litt blass lys, blågrønn farve, som delvis går over i sølvskjær. Den er helt hardfør, villig og nøysom, og dertil utrolig dekorativ, p.g.a. at den allerede i ung alder ansetter de små, vakre kongler til overmål. Ved frøformering får man tilsynelatende forskjellige planter, idet omtrent $\frac{1}{3}$ -part får opprett, pen symmetrisk vekst, mens resten nærmest blir buskaktig og ikke vil vokse i høyden. Kan formeres ved stiklinger som Thuja, men helen må finpusses og stiklingene ligge et par døgn «til tørk» før de stikkes. Har vist bra resultater ved spritbehandling. Parviflora er et ualminnelig vakkert prydtre og burde plantes adskillig. Den må ha godt le, da stamme og grener er svært myke. Det finnes farvevarianter som er gitt særskilt navn, men ved frøsåning får man nok å velge i likevel, så det er ingen grunn til å trekkes med flere navn her.

Pinus patula. 3-nålet. Hårtynne, lange (opptil 20 cm.), hengende

nåler. Man kan saktens holde liv i sorten ved stadig vinterdekning, men den er meget kjelen og blir her kun en pjuasket busk.

Pinus peuce (excelsa peuce). 5 nåler. Likner både på cembra og strobus. Nålene er tynne, 6—8 cm. lange, spisse og noenlunde stive. Veksten er hurtig og meget slank. Det er om mulig den slankeste av alle Pinus. De to ganger det har lyktes å få ekte frø av peuce, har den vist seg å være helt hardfør her, og er hurtigvoksende fra de første år. Den bør absolutt prøveplantes i skogbruket på god muldholdig sandjord og hvor leforholdene er gode. Som prydtre er den verdifull, med den fine vekst og vakre sølvblå farve.

Pinus pinaster (maritima). 2-nålet. Vi har klart å holde liv i sorten en del år her, men den oppfordrer ikke til fortsettelse. **Pinus pinea.** Er forsøkt utsådd her et par ganger — nærmest for navnets skyld. Den er altfor ømfintlig for Norge.

Pinus ponderosa. Yellow Pine. 3 nåler. Lange 15—20 cm. ikke tykke, tett ansatte nåler av dyp, mørkgrønn farve. Sterkdutende, og harpiksrisk overalt. Grener, stamme og bar er alle klebrige. Ved det minste kutt i barken renner kvaen i overflod. En robust furu. Trivelig, frodig og hardfør. Må ikke ha fuktig jord, da den i så fall straks blir utrivelig og får stygg lys farve. Ellers meget lett i kultur.

Pinus ponderosa scopulorum. 3-nålet. Det må sikkert være adskillig navneforvirring ad denne furu, idet knapt to av «de store gutta» beskriver den likt. Jeg har sådd ut denne sort 14 ganger og fått frø fra flere forskjellige firmaer. Med et par unntagelser (blandfrø) har resten gitt samme sort, så en bør kunne gå ut fra at dette er den riktige scopulorum, da den ellers ikke passer til beskrivelsen av noen furuart. Det er den mest grov- og langnålete furu jeg har sett. Nålene er normalt 20 cm. lange, men det er ingen sjeldenhet å finne knipper med lengder på 25—30 cm. De er ca. 2 mm. brede og bølget. Scopulorum er helt hardfør på tørrere jordbunn. Veksten er ganske hurtig, men stygg. Faktisk så stygg at den er pen. Dette er en paradoks, men hele treet er en paradoks. Stamme og grener blir etterhvert helt bare, og kun nålebundter i enden av skuddene. Barken er full av kvaerennende arr etter nålebundtene. Den er i høyeste grad monstrøs. Vil man ha en ren, dyp grønnfarve og et eiendommelig tre, som alltid vekker udeelt oppmerksomhet, så er scopulorum sorten. Den er i høy grad villig og trivelig.

Pinus pumila (cembra pumila). 5-nålet. Temmelig ny i kultur,

og har vi av den grunn ikke mange års kjennskap til sorten. Den tegner imidlertid meget lovende. Må nærmest betegnes som en dvergform av cembra, men likner også i farve adskillig på parviflora. Meget pen vekst og totalt hardfør. Det skulle antas at vi her har en prektig sort for steinhager og mindre anlegg. Frø er nærmest en sjeldenhet, men den kan selvfølgelig vegetativt formeres når vi får store nok morplanter. Navnet innbyr til forveksling med montana pumilo, men det er ikke annet enn navnet som likner.

Pinus pungens (taeda) (Table Mountain Pine). 2-nålet. 3—5 cm. stive, stikkende nåler. Langsom, tett vekst. Den er slett ikke dårlig hardfør, men er ikke særlig iøynefallende, så det er ingen grunn til å holde på den.

Pinus radiata (insignis). 2-nålet. Bløte, tynne 10 cm. lange nåler. Den er for lite hardfør til å ha noen interesse i Norge. Man kan holde liv i den lenge, men hver eneste vinter blir den skadet av frost. Navnet bedrar noe, idet man gikk ut fra at det skulle være en krypende form, hva den slett ikke er.

Pinus resinosa (rubra). Canadian Red Pine. 2-nålet. Tettstående inntil 15 cm. lange, dyprønne nåler. En meget hurtigvoksende slank furu. Pen, frodig og villig. Absolutt hardfør, hvis man får frø av nordlig proveniens (New Foundland). Den bør absolutt forsøkes i skogplantningen. Et villig og dekorativt prydtre.

Pinus rigida (Fraseri). Black Pine. 3-nålet. Sorten har hårdnakkert vært benevnt Pitch Pine, men denne benevnelse er like feil her som for P. aristata. (Den ekte Pitch Pine er og blir Pinus palustris). Rigida har vært utsådd her tre ganger, men blir ikke annet enn en utrivelig busk med skidden, lysgrønn farve.

Pinus Sabineana. Nut Pine. Nålene er inntil 30 cm., spisse og halvveis hengende. Den kan ikke formeres på friland i Norge. Det påstås fra England at den blir bra hardfør som eldre og skal være enestående vakker — også som dekorasjonsplante i balje. Vi hadde noen få planter etter pottesåning her, men prøvde overvintring ute som 4-åringer, og det gikk ikke. Frøet er over 3 cm. langt og må settes med den spisse ende opp.

Pinus silvestris. 2-nålet. Den alminnelige norske furu skulle ikke behøve noen særlig omtale. Det bemerkes dog at nytt frø kan ha 90 prosent spireevne, og derfor bør man, hvis denne ikke er oppgitt, aldri så for tett. Et kg. frø til 60 m². har gitt bra resultater. Vil man ha utplantningsplanter som 2/0, bør arealet pr. kg. økes til 100 m². Det har vært forsøkt med radså-

ning, og rotskjæring av plantene annen vår. Metoden er ikke å anbefale, da alt for mange planter blir revet løs og avkuttet for nær rothalsen. Skal det brukes omplantede planter, hva man ubetinget bør gjøre, bør plantene prikles som 1-årige og utplantes som 1/1. De må på ingen måte bli stående på priklingsengen til de er 1/2, da dette er en svært uheldig årgang med langt toppskudd og tynne røtter. Skal det brukes 3-årige planter, må furuen prikles som 2/0 og utplantes som 2/1, og dette er en utmerket årgang og størrelse.

Det har vært meget diskutert om furuen er «utlevd» langs kysten og på Vestlandet, og spørsmålet står noenlunde åpent. Faktum er at man sjelden eller aldri ser en helt vellykket furuplantning. Plantningene ser saktens frodige ut, men blir for kvistet og er utsatt for allverdens sykdommer, insekter og vindsvidning. Det er slett ikke bare et proveniensspørsmål.

Pinus silvestris nana (columnaris compacta). Dverg som holder buskform med sammentrykket vekst. De stive nåler står meget tett. Farven er blågrønn. Helt hardfør og villig, men muligens mer morsom enn pen.

Pinus strobus (Weymouth Pine). 5-nålet. Er dessverre kommet adskillig i miskreditt da den er vertplante for flere soppsykdommer, og angripes lett av disse. Det er ellers en meget pen og trivelig furu med lange, tynne, bløte og blågrønne nåler. Meget hurtigvoksende og til dels slank i ungdommen. Som eldre et bredkronet, storgrenet tre, som ikke er sjelden i parkanlegg. Strobus tåler adskillig fuktighet i jorden. Den er helt hardfør.

Pinus tabulaeformis (chinensis). 2-nålet. Det har hittil vært umulig å få tak i ekte frø av denne sort. Utsådd frø under dette navn har tre ganger vist seg å være blandfrø av Thunberghii og densiflora.

Pinus Torreyana. 5-nålet. En langnålet art som skal kunne bli meget vakker, men den er langt fra å være brukelig hardfør i Norge.

Pinus Thunberghii (Massoniana). 2-nålet. En for så å si noenlunde brukelig hardfør sort, men har ikke her vist noen særlig ekstra egenskaper og kan sikkert godt unnværes.

Pinus virginiana. Jersey Pine. 2-nålet. Mellomlange, mørkegrønne, tettstående nåler. Minner en del om contorta, men er ikke så robust som denne. Det er en langsomt voksende, helt hardfør furu, som er utrolig nøysom og kan vokse i nær sagt ren sand. Frøet er som regel oppblandet med andre sorter, så det er et helt problem å sortere plantene.

Podocarpus macrophyllus og **Pod. Nagi** er begge ubrukelig på friland i Norge, men ville sikkert være strålende dekorasjonsplanter. Frøet må såes i kasser i hus, og plantene oppbevares frostfritt. Formeres meget lett ved stiklinger.

Pseudotsuga. Douglas gran.

Delene i tre nedennevnte grupper, men det er utallige overgangformer og varianter.

Pseudotsuga taxifolia glauca (Douglasii glauca). Få treslag gir så mange varianter ved frøtsåning som denne. Farven kan være fra ren grønn til sterk blå. Veksten er meget pen og symmetrisk. De er alltid hardføre, og får man en proveniens fra høytliggende trakter i Rocky Mountains, bør treet få en bred plass i skogplantningene oppe i tregrensen. Denne form av Douglas skulle trives bedre på Østlandet enn de to andre, som er utpreget kystformer.

Det er i 1930-årene kommet til Europa en sopp som angriper *P. t. glauca*. Soppen (*Rhabdocline pseudotsuga*) forårsaker brunflekkete nåler, som etter en tid faller helt av. Den har ennå ikke vist seg på disse trakter, og forhåpentlig er det ikke noen alvorlig sykdom, som vil stoppe det prektige treslag i sin utbredelse.

Pseudotsuga taxifolia caesia (*glauca caesia*). Frø av denne sort kommer som regel fra Queen Charlotte Island, og *Bella Coola* i British Columbia. Begge er helt gode provenienser, og det er aldri kluss med plantenes hardførhet. Farven er grågrønn. Veksten er hurtig og fin, jevn, og sjelden slengete. Den trives glimrende på alminnelig god jord i traktene her. Såvidt jeg kan se er dette den sikreste form for skogplantningen på Sør- og Vestlandet. Kulturen byr ikke på noen vanskeligheter, når unntas at frøplantene kan mugne ved for tett såning.

Pseudotsuga taxifolia viridis. Den grønne form. Er meget nøye på proveniensen, i alle fall de første år. Frø fra f. eks. Washington gir planter med en helt utrolig vekst, men er lite hardføre. Utplantet i marken setter denne prov. så lange toppskudd at de ikke blir stive nok under veksten, og blir bølgete og slengete. De har lett for å knekke. Prov. fra British Columbia er også for denne form den sikreste. Douglas krever god jord og godt le. Det lønner seg ikke å plante den hvor jorden er skinn eller tørr. Douglasgranen må absolutt inngjerdes mot beitefe. Sau og ku foretrekker de myke, velluktende nåler fremfor gress. Til utplantning bør anvendes 3-årige (2/1) planter. 4-årige blir i største laget. Til prydtre er det særlig *glauca*formen som anvendes, og den er førsteklases.

Det finnes fire arter østasiatiske Douglas, men hittil har det ikke vært råd å få tak i frø av disse.

Sciadopitius verticillata. Et helt herlig og dekorativt tre, med glinsende, grønne, læraktige nåler, som sitter i skjerm rundt skuddet. Derav navnet Skjermgran. Veksten er vakker, men ikke særlig hurtig. Den foretrekker litt skygge og må for all del ikke komme i fuktig jord. Dessverre går det rykter om at dette praktreet ikke er hardført, og ryktet er så hårdnakket at det er blitt noe av et dogme. Det bør på det bestemteste slås ned. Der kan selvfølgelig ha vært innført planter, som igjen har vært av for sydlig proveniens, men min erfaring er at *Sciad*, er helt sikker hardfør. Som eksempel kan anføres at meterhøye planter vinteren 1942 stod helt uten beskyttelse, og tålte ÷ 31° C. og full kuling fra øst uten å få en brun flekk. Kulturen skal etter samme rykte være like vanskelig. Det er aldri umulig å lave vanskeligheter. Frøformeringen er omstendelig da frøet bruker omtrent nøyaktig 3 måneder for å spire. Man må derfor så i kasser ikke senere enn mars måned, eller jordblende det i februar og så det på friland i mai. Førstnevnte måte er best. Får man frøet tilsendt først utpå vårparten, april—mai, er det intet annet å gjøre enn å lagre det til året etter. Frøet er lite og flatt. Spiringen er som regel god, så det må såes glissent. Frøplantene ser små og taslete ut. På friland må de dekkes godt mot oppfrost, og de må stå 3 år på frøsengen. Frøkasser setter man om vinteren i en lys kjeller. *Sciad*. har lange, nakne røtter, og det har vært anbefalt å plante de 3-årige frøplanter i pottes. Jeg kan ikke tenke meg et treslag som i den grad vantrives i lerpottes. De vokser faktisk talt ikke. Jordpottes er tingen, og helst med større stempeilhull enn vanlig. Disse jordpottes kan, straks de er tilplantet, prikles på friland. Senere omplantes hvert annet år. Det gjelder å få «klomp» så snart råd er. En adskillig lettere formeringsmåte, som gir planter på under halvparten av tiden, er stiklinger. Disse må ikke skjæres før full modenhet — ofte ikke før medio november. Stiklingene må absolutt ha hel, som avpusses endel. Nålene innkortes til halvparten. De må tas av de korte skudd inni mellom grenene og helst ikke være over 5 cm. lange (nålene ikke medregnet). Det stikkes i ren sand, og de holdes tørrest mulig vinteren over. Undervarme er bra i klarvær. De roter seg sent, men sikkert. Ofte kommer ikke røttene før neste høst. Prikles etter avherdning på friland, og dekkes endel første vinter. Nå har man kanskje også hørt —

det sies jo så meget — at *Sciad.* som er stiklingsformert gir utrivelige planter med dvergaktig vekst. Jeg har ikke sett annet enn at stiklingsformerte *Sciad.* er blitt pene og frodige. Vi har jo også ved denne formeringsmåte fordelen ved å kunne ta stiklinger av mortrær som har vist seg hardføre og villige. *Sciadopitius* bør få den utbredelse den fortjener, og det sier ikkelt ite. Det er selvfølgelig også av *Sciadopitius* kommet varianter med hengende skudd o.l., samt dverger. Foreløbig bør vi klare oss med hovedsorten.

Sequoia gigantea (*Wellingtonia gigantea*) (*Sequoiadendron giganteum*). (*Sequo* Yah var en indianerhøvding i Kalifornia). Verdens sagnomsuste største tre er så lite hardført i Norge at det ikke innbyr til kultur, men likevel såpass seiglivet at man ikke gir det helt opp. Det viser seg at får treet den jordbunn og de skygge- og leforhold det forlanger, kan den vokse opp til en bred, tett pyramide av stor dekorativ verdi.

Det er slett ikke nødvendig å så det småkornete frø under glass. På friland vil adskillige frøplanter, for ikke å si mesteparten, tross dekke fryse bort den første vinter, men i kasser vil det mugne og dø ut omtrent like mange. Annet år fryser igjen halvparten av resten, men de resterende klarer seg noenlunde tredje vinter på frøseugen. Den lar seg formere ved stiklinger, men de roter seg sent og har uhyggelig lett for å mugne. ***Sequoia sempervirens***. Er ennå mindre hardfør. Det har ikke lykkes å formere den her, hverken med frø eller stiklinger.

Taxodium disticum (*Cupressus distichta*). Sumpcypress. Et eiddommelig «løvfellende» nåletré, som ellers likner endel på *Taxus*. Ikke bare nålene, men også småskuddene faller av om høsten. Nydelig rød farve før løvfall. Veksten er pyramidal, men ikke særlig jevn eller tett. Hardførheten er slett ikke ille for litt større planter, men småplanter er kjelne. Den kan såes på friland, i skygge, på en jord som aldri tørrer ut en eneste time. Derimot skal den slett ikke stå i sump som i sitt hjemland. Den må vinterdekkes godt, og stå 3 år på frøseugen. De planter som er igjen etter den tid, er ganske store og noenlunde sikre, men bør likevel dekkes et par år til. Noen særlig utbredelse i Norge vil *Taxodium* ikke få, men det er en «ring», og i parker og samlinger burde man saktens gi plass for et eksemplar, hvis leforholdene er gode og jorden aldri tørker ut.

Taxus.

Inneholder en mengde arter av stor verdi for park og hage. *Taxus* deles gjerne i to grupper: *Baccata* og *cuspidata*. De siste er av japansk opprinnelse og er adskillig hardføre enn *baccata* varianter. *Baccata* har som regel større og mørkere nåler, men ellers er de slett ikke lette å skille, uten at man kjenner dem. At *cuspidata* formene har gulaktig bark på skuddene, kan man ikke stole på. Det finnes i øvrig også flere overgangsformer. Alle *Taxus* kan stiklingsformeres, og dette er absolutt den mest lønnsomme formeringsmetode.

Taxus baccata. Alm barlind. Viltvoksende i Norge og skulle være velkjent. Meget etterspurt til dekorasjon og binderi. Formeres ved frø, som hvis man samler det selv, straks må vaskes rent, og stratifiseres to år før såning. Kjøper man fra frøfirma, bør frø av T. b. *fastigiata* foretrekkes. Ikke så å forstå at man etter en slik såning får en eneste søyletax, men plantene blir rakere og penere i veksten enn etter utsed av alm. *baccata*. *Baccata* er sentvoksende som all *Taxus*. Det er en ypperlig hekkplante og danner nydelige, helst lave hekker, som dog trenger en mengde stell og stadig klipping. Alle tax. er skyggelålende og må ikke stå for tørt.

Taxus baccata Dovastoni. En fin art med opprett, gjennomgående stamme og symmetrisk vekst. Grenspissene er hengende. Hele treet virker sirlig og fint. Ikke av de hardføre, men klarer seg bra etter kysten.

Taxus baccata Dovastoni aurea. Sterkt gulbroket variant av ovenstående. Meget pen og anvendelig. Begge sorter formeres lett ved stiklinger.

Taxus baccata erecta. Opprettvoksende, bred, mangleget varietet. Villig og pen, men den er for bred til å kalles søyletaxus. Stiklinger.

Taxus baccata fastigiata (hibernica). Som yngre en meget slank, fin, dypgrønn søyle av stor dekorativ verdi. Som eldre blir den temmelig bred. Bra hardfør. Stiklingene må ikke være for små. Som alle *taxus* setter stiklingene lange, nakne røtter, som har lett for å knekke ved opptagningen. Det er bra lønnsomt straks stiklingene viser tegn til rotdanning, å plante dem om i jordpotter, hvor stempehullet fylles med sand.

Taxus baccata fastigiata aurea. Gulbroket variant av foregående, men blir endel slankere og virker mer hardfør. Nålene er om våren og sommeren vakkert gule, men får om høsten en skiddens farve. Stiklinger går ikke så lett som hos de øvrige.

Taxus baccata fructo lutea. En merkelig variant med sterkgule, store, vakre frukter, som dessverre ikke sitter lenge på. Pen vekst og frodig.

Taxus baccata fastigiata Standishii. En liten gul skønnhet med dverg pyramidewekst. Kunne vært en ypperlig liten stenbeds- plante, men er dessverre ikke særlig hardfør. Den må vinterdekkes.

Taxus baccata repandens. Denne er ikke egentlig krypende, men legger grenene ned og har stor dekkevne. Den kan bli over to meter bred. Fin dyppgrønn, frisk farge, og er allerede som mindre plante prydet av de store, røde bær. Sikker hardfør langs kysten.

Taxus baccata Overeynderii. Tett, mørkegrønn søyleform, men ikke av de slankeste. Lett for å forveksle med erecta, men er smalere og mer hurtigvoksende enn denne, hardførere også.

Taxus cuspidata. Hovedarten brukes endel til hekker og er ypperlig til dette bruk. Den er helt hardfør og villig.

Taxus cuspidata brevifolia. Fin, dekorativ, bred busk med sirlig, tett vekst. Nålene er korte og sitter meget tett. Få taxus arter ser så frodige ut som denne. Det er uten tvil den peneste av de buskete. Absolutt hardfør.

Taxus cuspidata Hicksii. Dyppgrønn til sortgrønn, meget smal søyle med pen vekst. Den kommer sikkert til å bli meget plantet når den blir bedre kjent. Vel den beste av alle taxussøylar, og den slår bac. fastigiata med flere hestehoder både i hardførhet og trivsel.

Taxus cuspidata Hillii. Noe bredere enn foregående og heller ikke så mørk i fargen. Pen, villig og sikker.

Taxus cuspidata thayerae. Bred, lav busk med nedbøyde grener, lange nåler, moderat vekst. Sikker hardfør og meget villig. En godt dekkende busk.

Tetrachlines articulata (Callistris quadrivalis). Likner på Thuja. Har vært utsådd et par ganger, men er alt for ømfintlig.

Thuja.

Gruppen inneholder en uhyre mengde varianter, og nye fremkommer årlig. Det er lilleputtformer, dverger, busker, søylar og trær. De har en utstrakt anvendelse, og enkelte av dem har til dels vært overdrevet i bruk. Til stenbed og skråninger kan sikkert de fleste dverghuja vike plassen for Juniperus.

Thuja tåler endel fuktighet og til dels surhet i jorden, men trives på nær sagt all slags jord, bare den ikke er for tørr. De

fleste arter er brukelig hardføre — og mange absolutt sikre.

Hovedsortene formeres ved frø, som er smått og må ikke såes for tett. Dekkes med 1/2 cm. finsiktet sandlag. Såes frø av varianter, kan man få noen få ekte planter. Det meste slår tilbake til hovedarten, og endel blir bastarder, som regel uten noen slags verdi. Samtlige thuja formeres mer eller mindre lett ved stiklinger. Det finnes ikke en eneste sort som ikke roter seg såpass at det lønner seg å stikke den. Det stikkes om høsten (oktober) i kasser i frostfritt hus. Her må innskytes at er det ikke anledning til å belyse stiklingene kunstig i den mørkeste årstid, så er det meget bedre at huset ikke er frostfritt. (Åndingstap). Avlegning er en noe brutal metode, men helt lønnsom hvor det gjelder hurtig å skaffe planter, selv om disse ikke blir så pene. Hele busken legges overende, grenene bøyes oppover, og det drysses løs jord imellom. Det blir bra rottdannelse på en sommer.

Thujaartene har i ungdommen ofte et helt annet «løv» enn som eldre. Ved vegetativ formering fåes planter som beholder dette løv. Disse ungdomsformer av både Thuja og Chamaecyparis er ofte benevnt Retinispora, som er et helt veiledende navn. Nå prøver man etter hvert å føre dem opp i de grupper de hører hjemme.

Thuja occidentalis (Cupressus Arbor Vitae). Den mest kjente thuja, som vinter og vår har en mindre pen brunfarge. Utmerket helt hardfør busk til le og hekker.

Thuja occidentalis albo spicata. Likner hovedsorten, men skudene har hvit spiss, og dette gir busken større dekorativ verdi. **Thuja occidentalis cristata aurea.** Variant med monstrøs hane- kamliknende skudd, som i spissen kan bli sterkt gulfarvet. Veksten ujevn. Hardfør, morsom og eiendommelig, men skal det først være noe monstrøst, så er denne bare et dårlig surrogat for Cryptomeria jap. cristata.

Thuja occidentalis Elwangerii. Bløtnålet ungdomsform. Til dels pyramideformet, men som oftest bred busk med tett, fingrenet vekst. Pen og villig, men ikke helt hardfør.

Thuja occidentalis Elwangerii reingold. Helt gulfarvet variant av foregående. Skades ofte om vinteren, så den er av den grunn ikke å tilråde.

Thuja occidentalis fastigiata (columnaris?). En prektig, slank søyleform med hurtig, fin og tett vekst. Dette villige søyletre er altfor lite plantet i Norge. Den er totalt hardfør. Foruten å være en utsøkt soltærplante er den helt glimrende til hekk, og danner helt fine hekker uten noen slags beskjæring.

Det finnes en mengde varianter, og f. eks. danske planteskoler har ofte hver sin type: *Hørsholmii*, *Holmstrupii* m. fl. Det er bra saker alt, og det er vanskelig å gi noen fortrinn fremfor andre. Personlig liker jeg *Hørsholmii* typen best.

Thuja occidentalis fastigiata compacta. Avviker en del fra andre fastigiattyper med varmere farve og en tanke tettere vekst. Dog har jeg inntrykk av at den ikke blir så slank. Den er noenlunde ny, men grunnnet svær reklame fra Holland vinner den hurtig terreng. Det er utvilsomt en bra sort, men tross all verdens reklame er den ikke så hardfør som *Hørsholmii*. Den er ikke så helt villig som stikling, så avlegning tilrådes.

***Thuja occidentalis filiformis* (flagelliformis) (filiformis pendula?)**. Monstrøs form med trådformete skudd. Kan være meget pen og eiendommelig, men veksten har lett for å bli ujevn og slengete. Er noenlunde samme type som *Cham. pisiferae filiferae*, og det får bli en smaksak hvilken man foretrekker. Sistnevnte blir større.

Thuja occidentalis globosa. Muligens den beste av *Thujakulene*. Tett og pen allerede fra ung alder. Veksten langsom, nærmest dverg. Litt for flat til å ha den ideelle kuleform, men ellers er det bare godt å si om den.

Thuja occidentalis Little Gem. (*Woodwardii*). Svakt voksende miniatyr kuleform. Hardfør, meget pen og fin.

***Thuja occidentalis lutea* (aurea)**. Bred, temmelig tett, noe ujevn søyleform med gulgrønn eller ofte rengul farve. Farven holder seg frisk i motsetning til de fleste gule *Cham.* og *Thujavari-*anter. En verdifull, sterkarvet sort.

Thuja occidentalis Spaethii. Pen, finkruset liten kule, men dessverre lite hardfør.

***Thuja occidentalis vervaena* (aurescens)**. Bred, tettbygget pyramid. Mykt bar med gulskjær. Får om vinteren en slags pen bronsefarve. Meget fin, men ikke helt hardfør.

***Thuja occidentalis Wagneriana* (columnaris?)**. Denne prektige sorten er alt for lite kjent og prøvet i Norge. Holder den hva den lover, vil den bli en av de mest plantede *Thuja*. Her er den helt hardfør. Veksten er helt jevn, tett og symmetrisk slank søyleform. På avstand likner den *Cham. L. alumii* i formen, men er noe slankere. Muligens vi i denne kan få en erstatning for *Cham. L. viridis*, og det sier ikke så rent lite.

Thuja occidentalis Wareana. (*robusta*). Det er spinningalt å oppføre denne som en *occidentalis*, da det er en sibirisk art, men den likner på *occ.* Denne *Thuja* er hva vi benevner *steinhard-*før eller *jernhardfør*. Ja, jeg mener å kunne garantere den

helt sikker både i inlandsstrøk og nesten helt nord. Den bør i alle fall prøveplantes hvor *Thuja* tidligere har vært utenkelig. Veksten er lubben og frodig, tett pyramidal, men ikke helt slank. Farven er frisk sterkgroenn og holder seg året over. Den kan helt sikkert formeres ved frø, men såvidt vites har sådant aldri vært i noen katalog.

Thuja occidentalis Woodwardii. Se *Little Gem*. Disse har riktig nok vært oppført i planteskolekataloger som forskjellige, men det må være feil. De er absolutt like.

***Thuja orientalis* (*Biota orientalis*)**. Lite hardfør, men ved frø-såning kan man enkelte ganger få planter som, når de fleste er frosset unna som en- eller to-årige, er noenlunde hardføre. Det er en ganske pen barrikk plante med opprett vekst og gråblått skjær. Det finnes en uhyrlighet med varianter av sorten, men sikkert er ingen av dem så hardføre at de kan ha noen interesse.

***Thuja plicata* (gigantea)**. Red Cedar. Skiller seg fra *occidentalis* ved at den har hvite flekker på dverggrenenes underside, og ved den sterke aromatiske duft. Den virker også mer løst bygget. Gammel overtro gjør at dette villige, hurtigvoksende tre med det uforliknende materiale ikke er mer anvendt. Det heter seg at den ikke er hardfør, men dette kommer sikkert av lite kjennskap til sorten. Et tre med slik utbredelsesområde i sitt hjemland (fra Oregon til Alaska), skulle det ikke være vanskelig å få gode provenienser av, hvilket det heller ikke er. Får man vilkårlig frø fra et firma, og det heter «*europaisk avl*», er det som regel fra Tyskland eller Danmark, og virkelig opprindelse er ukjent. Ved utsåning av slikt frø får man planter som er frostfølsomme til 5—6 års alder, ja ofte lenger. Her har flere ganger vært utsådd frø av nordlig amerikansk herkomst, og dette har gitt helt vintersikre planter. En kunne fristes til å gi dette villige, hurtigvoksende tre en bred plass i skogplantningen. Som frittstående beholder den grenene helt til marken og danner en ganske tett pyramide. I noen skygge blir det gjennomgående stamme, og mer glissen grenansats. Det sto inn til i fjor et par praktseksemplarer i *Flekkefjord park*, men de ble dessverre hugget på grunn av regulering.

Frøet såes på muldholdig jord, helst en tanke sur. Kommer plantene for tett, må de tynnes ut, da det ellers går årevis før det kommer vekst i dem. De har lett for å danne siderøtter uten omplantning, så ved glissen såning kan de stå 3 år på frøengen, og har da bra utplantningsstørrelse. Det finnes av *plicata* endel variant., men ingen av dem er forel. prøvet her.

Det finnes også av *plicata* endel varianter, men ingen av dem er foreløbig prøvet her.

Thuja Standishii. Likner meget på *plicata*, men har ikke så hurtig vekst. Muligens penere som prydtre. Formeres ved frø. Unge planter er helt hardføre her.

Thujaopsis dolobrata. Bred Thuja-liknende busk, som etter adskillige år setter stamme og gror opp til tre. Skilles lett fra Thuja ved at nålene er brede, tykke og skjellete. Er av en eller annen grunn f. t. ikke i kurs. Avvikende og ganske pen. Bra hardfør. Meget god hekkplante.

Thujaopsis dolobrata nana. Tett liten, pen busk. Finere og mer storbladet enn hovedarten. Blir rimeligvis ikke over 1/2 meter høy. Ekstra til lave hekker. Begge sorter gror meget lett som stiklinger.

Torreya nucifera. Ualminnelig vakkert og dekorativt nåletré, men dessverre ømfintlig. Det store frø spirer først annet år og må stratifiseres. Den gror meget lett ved stiklinger, og ved å ta disse av eldre mortrær, som har hatt evnen til å klare seg, burde man kunne få til brukbare planter. Treet er for vakkert til å bli oppgitt uten videre.

Tsuga. Hemlockgran.

Vakre, stort sett hardføre nåletrær, og det er de mest skyggelåtende av alle Coniferae — *Taxus* ikke unntatt. De tåler ikke lite fuktighet i jorden. Det er meget vakre prydtreer, og helt ypperlige hekkplanter. Et par av artene burde få en bred plass i skogbruket.

Frøet er urimelig dyrt og ofte av elendig kvalitet. Det finkornete frø må ikke såes for tett. Frøseengene skygges. Tre år på frøsengen. Samtlige *Tsuga* lar seg formere ved stiklinger og tilslaget er gjennomgående bra.

Tsuga heterophylla Sargent (*mertensiana* Carr). *Western Hemlock*. Dette er den sorten som passer best, i alle fall for syd- og vest-Norge. Det er adskillig navnelikhet, så ved frøbestilling må man passe på at *Sargents* navn står tilføyet, da *heterophylla Carrier* også har vært brukt om *mertensiana*. Får man et nordlig proveniens, hva det er full anledning til, er det et totalt hardført nåletré, som når det kommer over barneårene, har en hurtig og fin vekst. Smågrenene er endel hengende og hele treet vakkert og trivelig. Nålene 2-radet og runde i spissen, med to lyse spalteåpningsstriper på under-

siden. Bør anvendes adskillig i skogplantningen søndenfelds. **Tsuga mertensiana Sargent** (*heterophylla Carrier* (*Pattoniana?*)). *Mountain Hemlock*. Adskiller seg fra de andre *Tsuga* ved tydelige spalteåpninger både på under- og oversiden av nålene. Undersiden er ofte helt sølvvit. Nålene sitter rundt skuddet.

Det burde ikke være vanskelig å få frø som ga hardføre planter av denne (den vokser langt nord i *British Columbia* og opp til 2500 m. o. h.), men det viser seg å være det. Utsåning gir alltid skuffelser og er en ekstra kilde til ergrelser. Det forekommer at samtlige frøplanter totalfryser, og i beste fall stryker storparten med innen 3-års perioden på frøsengene er over. Også senere tar de skade av frost. Sorten får stå i reserve til vi er sikre på en god proveniens.

Tsuga diversifolia (*Sieboldiana*). Japansk *Hemlock*. Helt hardfør sort, som også burde prøves i skogbruket. Nålene står meget tett, 2-radet på skuddet. De er glinsende grønne, med hvit underside. Den er etter min mening for løst bygget, og litt strantet til å være helt førsteklases prydtre.

Tsuga Sieboldii (fra Japan). Noenlunde hardfør. Likner endel på foregående. Nålene uregelmessig 2-radet. Fargen er lysere grønn, og de har ikke hvit underside. Veksten er bred og tett. Et trivelig tre, som særlig i ungdommen virker meget elegant.

Tsuga canadensis. *Canadian Hemlock*. Tydelig 2-radet, korte nåler med lys underside. Skuddspissene er hengende. Må regnes som helt hardfør tross forskjellige provenienser. Den vokser i sitt hjemland helt nord til *Hudsonbukten*. Veksten er som yngre tre smal og sirlig. Som eldre, frittstående tre blir den bredkronet. Et helt førsteklases prydtre.

Tsuga canadensis pendula. Sterk hengende form av foregående. Ualminnelig vakkert solitærtre. Blir ikke ekte ved frø og må stikkes.

Ettersom *Tsuga*artene er blitt mer kjent og avholdt, er det særlig av *canadensis* kommet en mengde varianter: *dverg*, *kuler*, *søyler* og *pyramider*. Mange av disse vil sikkert trives utmerket i Norge, men hittil har de vært vanskelige, for ikke å si umulige å få tak i.

Tsuga carolineana. Den aller fineste *Tsuga* til prydtre. Nålene er større enn hos andre *Hemlock*. 2-radet. Glinsende grønn overside og to tydelig lyse striper på undersiden. Veksten er meget tett og symmetrisk. Den er bra hardfør, men frøplanterne kan være ømfintlige. Bør helst stikkes.

Alle *Tsuga* har noe lange, bare rotter, og *carolineana* især. Det vil lønne seg for denne siste å anvende jordpotter.

Finnes det flere nåletrær som med fordel kan forsøkes i Norge? Sikkert, om ikke hovedarter så varianter i det uendelige. Det kommer stadig nytt. De fleste kommer ved frøformering, og er vi bare observante, vil det nok komme sorter med navn gitt i Norge.

Jeg hadde for en tid siden en del frøplanter av *Picea Engelmannii* under sterk oppsikt. Særlig et eksemplar var noe for seg selv. Farven var helt sølv. Veksten usedvanlig fin og jevn med samtlige grenspisser sterkt hengende. Jeg var bortreist noen dager høsten 1947, og da jeg kom igjen var granen vekk. Min formann opplyste at han hadde solgt fire store graner til god pris. Til hvem? Nei, det var en bil som dro videre østover. Det nytter aldri å ergre seg, men jeg tenker på granen med vemod.

Løvtrær, blomsterbusker og slyngplanter

Avsnittet om løvtrær og busker omfatter ca. 1500 navn, og er likesom nåletrærne alfabetisk ordnet, og er således et register i seg selv, så dette sløyfes.

Helt sannsynlig vil mange kritisere innholdet, idet de mener at det som er anført for mange arter ikke stemmer helt med deres egne og hørte iakttagelser. Svært rimelig. Jeg har ikke hatt anledning til å studere sortene landet rundt. Det er planter og trær som har vært i jorden her, som beskrives, og en vekst kan ha ganske anderledes oppførsel både i hardførhet og annet på andre kanter av landet.

Jeg tillater meg atter å anføre at jeg ikke bruker kildekrifter. Navn og navn. Lykkelig blir man vel en gang i fremtiden når dette spørsmål er brakt i havn. Som det nå ligger an, er det god anledning til meningsutvekslinger. Personlig har jeg intet imot at et latinsk plantenavn forandres, men da må forandringen være til det bedre, og ikke bare for at forandring fryder. Det er en mangfoldighet av latinske navn som hverken er «fugl eller fisk», men nærmest det man benevner «gartnerlatin». Latinske oversettelser til norsk er ofte like ille. Latin er som kjent et rikt sprog, fullt av nyanser. De har muligens hørt om han som oversatte sex-centa tanta med «tante med sex» (unnskyld).

Begrepet hardførhet er tøyelig, så det er ikke så greit å si hvor grensen skal settes. Gjelder det høytvoksende trær og ditto busker, må disse selvfølgelig være så hardføre at de på riktig jord og etter en normal sommer ikke tar frostskaide om vinteren. For høytvoksende begrenses derfor sortimentet noenlunde, men ikke helt snart.

For lavtvoksende pryd- og blomsterbusker kan hardførhetens-

grensen diskuteres i det uendelige. Er f. eks. polyanta og blomstrete roser hardføre? Vel, de klarer seg bra hvis det dekkes om vinteren. Skal imidlertid vinterdekket avgjøre saken, så kan sortimentet bli enormt.

Det som trenges for å komme forbi og supplere det noe slitte sortiment som til dato anvendes, er forsøk og prøver landet rundt. Flekkefjordstraktene ligger langt syd og har landets mildeste klima, så planters trivsel her gjelder ikke for hele det søndenfjeldske. Klimataet fra Grimstad til Bergen skulle noenlunde dekke. Regnfulle somrer og ditto høst, så veksten avmodnes ikke før nærmere jul. Kommer det sne, er det gjerne svære mengder, men i løpet av 2-3 uker er den som regel borte og er avløst av regnvær. I januar-februar kan vi ha sprengkulde, og oftest på bar mark. Fra midt i februar og mars ut er her gjerne klarvær med tindrende sol og sterk nattefrost — altså det verste vær som tenkes kan for nåletrær og stedsgrønne bladplanter. Mange sorter som vi har vanskeligheter med her, ville sikkert klare seg bra lenger øst, hvor høsten er tørrere og snedekket varig. En kunde i Romsdal beskriver resultatet av en sortimentsending han fikk for 20 år siden, og det fremgår av denne at et par Abiesorter som på ingen måte trives her, slår glimrende til i Romsdal. Ja, her ser vi atter at det må gjentagne forsøk til. Det nytter ikke å gi opp.

Kristtornen gror villig etter kysten her og ser ut til å være i sitt optimum, idet den danner hele bestand med store, frodige trær. Dermed skulle man kunne gå ut fra at kristtornen var sikkert hardfør. Vinteren 1942 frøs syv meter høye kristtorntrær ihjel i utmarken, og det var knapt et eksemplar i hele omegnen som ikke tok skade. Nå var jo 1942 (januar og februar) litt av en vinter, og det gikk like hardt ut over plommetær og meget annet. Vi kan ikke på grunn av denne vinter slutte å plante plommetær, og derav følger at vi kan og må plante mange andre sorter også.

Det er ofte med planteskolefolk slik, at ser de et ukjent planteevne i en katalog, blir det ristet på kloke hoder, og man sier som så, at den sorten er sikkert ikke hardfør. Det er svært litet som er helt sikkert, men man vet jo ennå mindre før vedkommende sort er gjennomprøvet.

Kald det hobby eller hva man vil. Det er ubegripelig morsomt å samle på og prøve ukjente og sjeldnere planter, og det er flere plantesamlere i Norge enn noen vil tro. Hva det kommer an på er at erfaringer blir utvekslet, og det var på tide at her innen-

lands ble startet en dendrologisk forening — til nytte for mange.

Plantesamlemani er ingen helt uskyldig sykdom, da den angriper pasienten mer og mer, idet interessen som regel går fra en gruppe og over i flere andre. Billig er den heller ikke, men bevarer hva den kan gi av gleder og overraskelser. Det er ikke så helt enkelt for den litt viderekomme heller. Det går ikke å skrive til noen bestemt planteskole og bestille alle mulige sorter. For en plantesamler har ingen planteskole stort nok sortiment. I England er det flere planteskoler som har kjempemessige utvalg, men det er der som andre steder at en ikke kan drive og formere opp planter som det av en eller annen grunn ikke er avsetning på. Enkelte år tilbys endel sjeldenheter, og andre år kommer noe annet. Plantesamlere må misbruke venner og bekjente i alle land, og plage konsulater for å bli satt i forbindelse med forst- og hagefolk. Mangt og meget kan tilveiebringes på denne måte.

I Norge kan det ikke ventes at noen planteskole skal sitte med sortiment av allverdens planter, og i alle fall ikke i store kvanta. Kulturene er for usikre å avsette — i alle fall foreløbig — og dermed ulønnsomme. Stort sortiment gir saktens erfaring, men ikke «gryn».

Nå vil vel mange etter å ha lest igjennom nærværende bok med den litt fordringsfulle tittel: «Allverdens trær i norsk jord», lure på om det ikke finnes flere som kan prøves. Jo, tenk det. Det er ikke meningen å sette punktum og si at boken er ferdig og omfatter alt. Det er meningen at vi fortsatt skal prøve oss frem, og utvilsomt vil det årlig kunne tilføyes sortimentet mange verdifulle sorter.

Abelia longituba og **grandiflora** er ikke så hardføre at de vil få noen særlig utbredelse, men har man en lun plass med tørrere jord og full sol, og dertil vil spandere godt vinterdekke på planten, er den vel verd bryderiet. Det er en meget fin, liten busk, som blomstrer rikt med rosa-lilla klokker i juli. Den formeres lett ved drivstiklinger i juli. Kan også deles og avlegges.

Acantopanax pentaphylla. Skyggetålende, sterk tornete busker med store, hånddelte blad. Egenartet og slett ikke av liten verd. Den kommer sjelden eller aldri i blomst her. Den blir inntil to meter høy og er en ualminnelig flott og iøynefallende hekkplante. På god mulljord, som absolutt ikke må være fuktig, har den vist seg helt hardfør her.

Acantopanax Henryi er mindre hardfør. **Acasia**. Ingen av gruppens mange arter er hardføre på friland.

Acer.

Gruppen inneholder hundrevis av arter, hvorav mange er av aller største verd. Sannsynligvis har vi ennå ikke prøvet $\frac{1}{3}$ av de Acerarter som med rimelighet ville ha verdi i Norge. Det finnes alle slags typer av lønn, fra lave dvergtreer til svære høytvoksende. Bladene varierer i form og farge, så det er noe for enhver smak og til de fleste formål. Hovedsortene formeres ved frø, som hvis det samles om høsten og jordblandes straks, spirer første vår. Tørket frø — og således som regel innkjøpt — ligger over et år før det spirer. Variantene formeres ved podning på platanoides eller mindre godt på pseudoplatanus. Det kan håndpodes om vinteren eller barkpodes om våren. Det kan fåes et slags tilslag ved drivstiklinger i juli, men resultatet er for dårlig og rotdannelsen for sen. Vi må prøve å finne ut noen knep her, for det kunne og burde gå an å stiklingsformere acervariantene.

Acer argutum. Mindre tre, hvis blad i form minner om palmatum. De unge skudd er brune om vinteren. Et hardført og meget fint lite tre, som må ha endel le, da grenene har lett for å flekkes av.

Acer campestre. Kan ikke konkurrere med vår hjemlige lønn i noen retning og er heller ikke helt hardfør. Det er en mengde varianter av arten, men ingen av disse er prøvd her.

Acer carpinifolium. Blir her nærmest en busk. Bladene er avlange og tilspiset. Høstfargen, som kommer allerede i august, er ualminnelig vakker vinrød. Den kan enkelte år fryse litt i skuddene, men er stort sett en meget anvendelig busk.

Acer cissifolium. Småløvet med eiendommelig, pen høstfarge som går fra gult til rødt. Helt hardfør som yngre. Minner en del om nikoense.

Acer circinatum. Busk eller lite tre med spisslappete blad, som får fin gulrød høstfarge. Den blomstrer samtidig med løvspring. Blomstene er vinrøde og løyefallende. Veksten er sirlig. En meget vakker busk, som er sjelden i kultur, hva den ikke burde være. Det forekommer iblant at den skuddfryser litt.

Acer crataegifolium. Navnet er misvisende, den likner slett ikke på crataegus i bladene, da disse nærmest er hjerteformet. Har intet særlig å by på. Skuddfryser endel.

Acer dacycarpum (saccharinum). Sølvlønn. Den mest hurtigvoksende av alle acer, og skal kunne nå svære dimensjoner. Bladene er sølvhvite på undersiden. Den må vel kunne regnes for å være sikker hardfør i Sør-Norge, men 1- og 2-års frøplanter kan ofte ta skade i planteskolen. Som meterhøy plante

har den alltid klart seg her. Frøplantene varierer adskillig både i vekst og løv.

Acer diabolicum. En av de mest storbladede acer. Hurtigvoksende, og helt hardfør her. Den ser meget lovende ut. **A. d. purpurascens** har ekstra pen høstfarge.

Acer ginnala. Stor busk eller lite tre. Meget hurtigvoksende som ung. Ualminnelig fine høstfarger. Toppfryser endel etter fuktige somrer.

Acer griseum. Lettkjennelig ved den allerede i ungdommen avskallende papirbark. Den har utsøkt vakker, rød høstfarge, men mangler dessverre meget på å være fullt hardfør.

Acer Hersii. En nyere sort som sikkert har fremtiden for seg. Opprett, sirlig, hurtig vekst, med noe rødfarvete skudd. Flott høstfarge. Småplanter har ikke hatt frostskaide her.

Acer Heldreichii. Hurtigvoksende og ser ut til å ha slank, opprett vekst. Frøplanter har vært helt hardføre her.

Acer japonicum. Busk med sirlig vekst og pene blad. Vakker høstfarge. Ikke av de hardførste, men klarer seg på beskyttet plass. **v. microphyllum** og **v. Heyachii** er svakere i veksten, men vel så pene som arten. Hardførheten er omtrent lik.

Acer macrophyllum trives ikke i kystklimaet her. Den skades ikke om vinteren, men er helt utrivelig.

Acer mandchuricum er totalt vinterhardfør, men spretter så tidlig at den hvert eneste år ble skadet av sen frost her.

Acer monspessulanum minner om campestre. Har ikke vist seg trivelig her, og er sikkert av de sorter som kan droppes.

Acer micranthum likner endel på rufinervis, men er mindre og svakere. Hardfør som småplante.

Acer neglectum (zoeschense). Storbladet sort som ikke er ulik campestre. Ser ut til å være for lite hardfør.

Acer negundo. Et lett i kultur, og helt hardfør. Det er en i bladform helt avvikende sort, som slett ikke har liten verdi som prydtre. **A. n. variegatum** har hvitrandete blad, og er en av de beste brokete acer.

Acer nicoense ser ut som en mellomting mellom mandchuricum og griseum. Svaktvoksende med ekstra fin høstfarge. En vakker sort, som er helt hardfør her.

Acer palmatum (polymorphum). Japanske dverglønn. Varierer meget i bladform og farge. Det er verdifulle småbusker, som er hardføre på beskyttet, ikke for fuktig vokseplass. Selv om skuddene fryser halvvveis ned, retter de seg hurtig og danner lave, lubne busker. De kan formeres ved frø, men gir sjelden helt ekte planter. Ved utsåning av **A. p. atropurpureum** og

dissectum, får man planter som varierer i farve — broket, grønt, lyserødt og dyprødt. Bladformen er like varierende og går fra nesten hele til trådflikete. Man bør gå over sengene med 2-årige frøplanter og merke av med farvet ullgarn de forskjellige farver og former. De som ikke merkes, kan uten savn kasseres ved opptagningen. Utsøkte eksemplarer formeres mest lønnsomt ved avlegning. Man kan barkpode eller okkulere på friland, i stamhøyde på platanoides og får på den måte helt utrolig vakre små prydtreer.

Acer pensylvanicum. Stammen og de unge skudd er hvitstripet. Villig og hurtigvoksende, men skuddfryser engang i blant.

Acer pictum og pictum dissectum. Jeg har ikke hatt hell med disse hittil, men gir dem ikke opp, da det fra England opplyses at det er de fineste og vakreste lønner som overhode forekommer.

Acer platanoides Schwedleri. Har dyrpede blad hele sommeren, og er et praktfullt tre. Den er ikke så villig og hurtigvoksende som spisslønn, men kommer den først igang, er den meget trivelig. Formeres ved barkpodning eller okkulasjon på platanoides. Helt hardfør.

Acer platanoides Drummondi har sølvbrokete blad. Pen og villig. Formeres som Schwedleri.

Acer pseudoplatanus. Den velkjente bjerglønn. A. ps. purpureum har rød høstfarve.

Acer pseudo Sieboldiana. Minner meget om japonica, men er for lite hardfør.

Acer rubrum. Likner dasycarpum, men er ikke så hurtigvoksende. Småplanter er villige og helt hardføre, men særlig høstfarve har den ikke vist ennå.

Acer rufinervis. Lys grønn bark med hvite striper. Bladene store, tykke og ru. Bladnerven er rød. Får allerede medio august en helt strålende vakker, rød høstfarve. Treet er helt hardført, hurtigvoksende og villig, og jeg betegner den som en av de aller verdifulle acer til park og allé. Formeres ved frø.

Acer saccharum. Sukkerlønn. Den tar ikke skade av kulden, men er helt utrivelig her.

Acer spicatum. Totalt hardfør og sikkert god til lebelter. Som prydtre har den ingen særlig verdi.

Acer tataricum. Busk eller lite tre. De sagtakkete blad minner lite om acer. Den beste lønn for bigårder.

Acer truncatum. Lite kjent sort, men den ser lovende ut. Småplanter er helt hardføre.

Acer ukurunduce. Også en mer ukjent art som lover bra.

Actinidia.

Busker eller slyngplanter. Meget villige og hardføre. De formeres meget lett ved drivstiklinger i juli. Polygama og arguta kan også formeres ved modne trestiklinger skåret senhøstes og stukket i mai. Da plantene gjør mange skudd, er avlegning også lønnsomt, og for kolomikta er dette den mest regningsvarende metode.

Actinidia arguta. Er ofte i planteskolene feilaktig benevnt polygama. Frodig, høytvoksende klatreplante, som er alt for lite brukt. Den har vært benevnt «kattbusk», da det heter seg at den tiltrekker katter fra hele omegnen. Ingen har vistnok iaktatt dette, men det sies altså. Navnet er ellers bra nok, for planten har en merkelig evne til å klore seg fast. Den setter grenbukler og bladstilker innom hver eneste ujevnhet, og klatrer med letthet sine 6 meter til værs. Blomstene er morsomme og pene, frukten likedan, men den blomstrer dessverre ikke ofte.

Actinidia chinensis har store blad og frodig vekst. Jeg har kun hatt sorten i 5 år. Den ser bra ut, og er såvidt jeg ser helt hardfør.

Actinidia Henryi. En ny sort, som også ser helt hardfør ut. Den er ikke sterkvoksende.

Actinidia kolomikta. Helt hardfør busk eller slyngplante av meget variabelt humør. Planten er vel kjent ved bladenes farvevarierende evne, og kan være utsøkt pen og dekorativ. Hun-planten kan ofte sløyfe farvevarieringen helt. Det er ikke grunn til å dyrke annet enn hanplanter, da den har vanskelig for å sette frø i det hele tatt. Det ser ut til at den forlanger en egen jordblanding og nærings sammensetning (denne er ikke kjent) for å kunne vise sine beste sider. Ofte mister de farvevarieringen som litt eldre. Trives den, og farvespillet er på det beste, er planten helt ubetalelig.

Actinidia melanandra. Hardfør, villig og sterkvoksende. Det oppgis at denne sort skal blomstre i ung alder, hva den imidlertid ikke har gjort antydning til her.

Actinidia polygama. Også en «kattbusk», som har like god rett på navnet som arguta, hvilken den i øvrig likner meget. Bladene er silkehåret. En av de aller beste kraftigvoksende slyngplanter.

Aesculus. Det finnes flere sorter og avarter, men ingen av dem slår ut den alminnelige hippocastani som parktre. Få treslag skaffer så lite bryderi i planteskolen, selv om de skal leveres

som ferdige allétrær. Ved utsåning må frøet settes med navlen ned og dekkes med minst en tomme jord eller sand. De må tas opp og omplantes som 1-årige, da de ellers får for svær pelerot, og sterk rotskjæring liker de ikke. *A. h. rubicunda* har rosarøde blomster.

Aesculus parviflora. Blir en ca. to meter høy, tett busk, som stadig brer seg i bredden. Den kan bli utrolig vakker og jevn, men desverre faller blomstringen — som ofte er meget rik — sent på høsten. Den er meget hardfør, og som regel svært villig. En nydelig prydbusk. Formeres ved rotskudd eller deling. **Ailanthus glandulosa** (Himlens tre). Et meget dekorativt tre med sine 50 cm. lange, finnete blad. I ungdommen hurtig vekst. Bør ha løs muldjord for å bli helt frodig. I fuktig jord og etter våte somrer fryser den alltid noe tilbake i ungdommen, men den skyter villig på nytt, og med en tanke beskjæring er det slett ikke sent å få den opp i høyden endel. Den formeres lett ved frø, men da det jo aldri kan bli bruk for større kvanta planter, er det mer lettvtint å sette rotsiklinger.

Ailanthus vilmoriana. Har meterlange blad, men er desverre lite hardfør. Den kan dyrkes som stauende, og det skal temmelig meget til at den fryser helt ihjel.

Abebia quinata. Hardfør, høytvoksende slyngplante, som imidlertid har spinkel og lite forgrenet vekst, så den gjør lite av seg. Gror meget lett ved drivstiklinger i juli. Frø bør såes i kasser eller innrammet seng.

Akebia lobata. Er mer sterkvoksende, men mindre hardfør.

Alauteris cordata. Totalfryser som småplante.

Alniphyllum fortunei og **humile** er begge alt for kjelne for friland i Norge.

Amelanchier. De mange arter er sikkert gått i adskillig blanding i planteskolene. De fleste innen gruppen er totalt hardføre, pene og meget nøysomme prydbusker og glimrende hekkplanter. Formeres ved frø, som må stratifiseres.

Amelanchier alnifolia. Likner meget på canadensis, men blomstrer 2—3 uker senere. Blomstringen er overveldende.

Amelanchier asiatica. Likner også på canadensis, men har sirligere vekst.

Amelanchier canadensis (*botryapium*). Meget pen busk eller lite tre. Rik i blomstring og pen i frukt. De blåsorte bær modner ultimo juli og er svært etterstrept av allslags fugl. Bladene får en fin høstfarge. En ualminnelig nøysom og takknemlig busk.

Amelanchier laevis (*canadensis*). Bladene er straks etter utspring brunrøde, og de hvite blomster kommer i mengder mens bla-

dene er på det vakreste i farve. En busk som det kun er gode ord om.

Amelanchier oblongifolia (*canadensis oblongifolia*). Tettvoksen busk som likner svært på canadensis.

Amelanchier stolonifera. Lavere og mer finvoksen enn de andre amelanchier. Meget nøysom og villig. Trives og blomstrer på skrinns jord.

Amelanchier vulgaris (*rotundifolia*). Blomstene er større enn hos andre Am. Veksten er tett og opprett, så den danner tette, fine hekker uten beskjæring. Etterspørselen har vært stadig stigende for denne sort, så det ser ut som om den snart skal få den utbredelse den virkelig fortjener.

Amelosorbus Jackii. En kryssning mellom amelanchier og sorbus. Villigvoksende, hardfør busk, som er vel verd å dyrke på grunn av de store, vakre, mørkerøde bær, som ansettes villig allerede i ung alder. Formeres ved avlegning.

Amorpha fruticosa og *canascens* er temmelig like. Det er pene, avvikende busker med frisktgrønt, finnet løv. Som litt eldre ansettes de vakre blomsteraks i slutten av juli. Formeres ved frø. Småplanter er ømfintlige, og det bør såes på innrammet seng. Selv litt større eksemplarer kan skuddfryse endel, men de retter seg hurtig.

Amorpha microphylla er en meget pen og villig dvergbusk, som ser ut til å være adskillig mer hardfør enn *fruticosa*.

Aralea elata (*Dimorphanthus manschuricus*) (*Djevestokk*). Har her hatt opptil 1½ meter lange blad og et helt tropisk utseende. Ble for en del år siden anvendt en del, men ser nå ut til å være gått i glemmeboken. Den er for interessant til å oppgis helt. Etter en høst med god modning er den så godt som vintersikker. Skulle den fryse sterkt tilbake, kan den i alle fall dyrkes som stauende, da de store blad alltid vekker oppmerksomhet. Rotsiklinger slår meget lett til.

Arbutus unedo. Stedsegrønn busk, som er hardfør nok hos oss bare den har kalkfattig jord. Blomstringen faller sent på høsten og mislykkes ofte. De store, jordbærlignende frukter vil vel aldri komme til utvikling her, men busken er pen og takknemlig å dyrke likevel.

Arbutus Andrachne og *Menziesi* har jeg gjort flere forgjæves forsøk med å få til å overvintre på friland, men det går ikke, og synd er det.

Ardissia. Ingen er hardføre på friland.

Aristolochia durior (*Sipho*) (*macrophylla*). Helt hardfør størblad, meget villig og godt dekkende slyngplante, som tåler

adskillig skygge. Blomstene likner en liten brun tobakspipe. **Aristolochia tomentosa**. Ikke så storbladet, og i ungdommen ikke så hardfør som foregående, men den er ellers vel så pen når den først kommer i god vekst. Begge formeres lett ved frø. Plantene må stå to år på frøseuger. Alle *Aristolochia* formeres lønnsomt ved slangeavlegning.

Aristolochia heterophylla er ikke hardfør.

Aristolochia mouiensis ser bra hardfør ut, og det heter seg at den skal ha vakre iøynefallende blomster.

Aronia. Prektige busker for fuktig jord. Usedvanlig fin rød høstfarve, som ofte kommer allerede primo august. De er om høsten oversådd med klaser av store, glinsende bær, som er røde eller sorte. Samtlige er hardføre. Formeres lett ved rot-skudd som ansettes i svære mengder. Frøet må stratifiseres. Det spirer som oftest meget dårlig.

Aronia arbutifolia. Bærene er røde. De sitter dessverre ikke lenge på.

Aronia melanocarpa (nigra). Den peneste art. Høstfarven er praktfull, og mengden av de store, sorte frukter over over-dådig.

Aronia floribunda. Fruktene purpurfarvet.

Aronia chinensis. Likner *melanocarpa*, men er mindre og har tynnere vekst. Helt vakker.

Arundinaria. Man får ikke glede av disse hvis tanken er å dyrke tonkinstokker, men det er en morsom og tålelig trivelig prydbusk. Formeres ved deling om våren. *A. nitida* og *A. japonica* er de sikreste. *A. jap.* blir størst.

Assimina triloba. Temmelig hardfør busk med pen, tett vekst, men da det ikke ser ut til at den vil blomstre her, er den mindre å samle på.

Athraphaxis spinosa. Lav, tornet dvergbusk med pen form. Blomstrer i september (ikke alltid, og ikke rikt). Bra hardfør på tørr jord, men mer eiendommelig enn pen.

Atriplex canescens. Morsom stedsegroenn liten busk med små, gule blomster i august. Den ser ut til å være totalt hardfør. Stiklinger i oktober under glass gir et noenlunde resultat.

Atriplex halimus. Nesten stedsegroenn med frodig vekst. Den skuddfryser noe hver vinter, og selv om den skyter villig på ny, må den regnes som usikker.

Aucuba japonica. Stedsegroenn, velkjent stueplante, som er hardfør nok til å stå på friland i Sør-Norge. Stiklinger under glass i september—oktober gror meget lett.

Azara microphylla. Man skal slett ikke la det virke avskrekkende

om en plante er fra Chile. Magellanstredet f. eks. ligger på sydligere breddegrad enn Flekkefjord på nordlig, og har adskillig barskere klima. Nå er dessverre ikke *Azara micr.* særlig hardfør, men denne stedsegroenne busken er i den grad fin og elegant at det går an å koste på den adskillig i vinterdekning. Det er mulig at det går an å få tak i en hardføre proveniens, og jeg har følere ute i den anledning. Ad. formering tør den intet bestemt uttale ennå, men helt sannsynlig går den med stiklinger som *Ilex*.

Baccharis halimifolia. Sterkt grenet busk, som årlig fryser tilbake. De hvite kurvblomster kommer likevel hvert år. Lett å formere ved treakige stiklinger, men planten er ikke meget å samle på.

Benthamia japonica. (*Cornus Koussa*).

Benzoin (*Lindera*).

Berberis.

Berberis er en meget innholdsrik gruppe, fra høye busker til helt krypende. De aller fleste er helt hardføre og meget verdifulle til prydd og hekkplanter. Av de stedsegroenne er storparten mindre hardføre, så disse prektige busker kommer vel aldri til å få noen særlig utbredelse. De fleste løvfellende har røde, og de stedsegroenne blå bær.

Artene formeres ved frø, som stort sett gir ekte planter. Bærene samles inn straks ved modning, og man lar dem ligge en stund, så de begynner å gjære. Frøet vaskes ut, og sandblandes. Utsåning i slutten av mai. Frøet er smått og av god spireprosent, så det må ikke såes for tett. Hvis bærene eller frøet får tørke, vil det uvegerlig ligge over et år. Frø av f. eks. rødbladet Thunberghi gir storparten røde planter, og de øvrige skal man luke vekk første og annet år på frøseugen. Innkjøpt frø av stedsegroenne spirer som oftest elendig, mens man etter egen innsamling får bra resultat. Enkelte, som f. eks. *Gagnepainii*, gir sterkt divergerende planter hva bladene angår. Samtlige *Berberis* kan formeres ved stiklinger, men gjelder det masseproduksjon er dette nærmest et straffarbeid, og svarer seg ikke hvis det er anledning til re-formering. De stedsegroenne går bra som stiklinger i oktober under glass. Podning er meget lettvinnt, da innpodning er unødvendig. Man jordslår 3-årige Thunberghii frostrfritt, og håndpoder fra slutten av februar. Edelkvistene må skjæres før det kommer særlig frost og oppbevares i Spagnum i en lys kjeller. Podningene jordslåes i kasser, som settes i kjeller, og de priklles på friland

om våren. Tilslaget er upåklagelig. — Bra busker på 2 år. — Det er omtrent ugjærlig å holde seg a jour med alle nye Berberisorter. Det kommer årlig nye krysnings-varianter.

Berberis acuminata (Veitchi). Meget pen, stedsegrønn art av no-enlunde hardførhet. Den er sjelden i kultur, og heller ikke særlig trivelig.

Berberis aggregata (brevipaniculata). Langpigget, pen sort, som har overveldende bærmengder. B. a. Pratii likner meget, så disse to er sikkert i blanding i mange planteskoler.

Berberis aristata. Rimeligvis den største og mest hurtigvoksende Berberis. Bærene er lysblå og kommer ikke særlig rikt. Den er ikke av de hardførste.

Berberis angulosa. Lettkjennelig ved de enkeltstående, store blomster og de skinnende, røde frukter, som er store som nyper. Rund, halvhøy busk, tett og pen. Helt hardfør.

Berberis amurensis. Likner endel på koreana, og blomstrer for lite.

Berberis aquifolium. Se Mahonia.

Berberis brachypoda. Fin, høytvoksende med store, blodrøde bær i tette, lange klaser. Mindre kjent, men fullt hardfør her.

Berberis Bretschneiderii. Minner om aggregata, men tettere og mer busket.

Berberis buxifolia. Stedsegrønn, storbladet, men noe matt i farven. Den er helt hardfør for så vidt, men bladene svies endel om vinteren, så den ofte er mindre pen om våren.

Berberis buxifolia nana (dulcis nana). Stedsegrønn, tett dvergform, som brukes adskillig til lave hekker.

Berberis calliantha. Stedsegrønn. Bladene er vakker hvite på undersiden. Ikke særlig hardfør.

Berberis candidula. Stedsegrønn, og nærmest en dvergform. Bladene svies noe om vinteren, ellers bra hardfør.

Berberis Chenauthii. Stedsegrønn. Pen, tett, overhengende vekst. Bladene ikke lyse på undersiden. Dette er uten sammenlikning den mest hardføre stedsegrønne berberis. Den kan betegnes som helt sikker, og burde få stor utbredelse.

Berberis chinensis. En av de aller vakreste mellomhøye. De overhengende grener er oversådd med gule blomsterklaser, og senere store, lyserød bær. Den skuddfryser saktens en gang iblant, men tar ingen varig skade av det.

Berberis concina. Prektig busk med tett, fin vekst. Blir trolig ikke mer enn 70 cm. høy. Svære, lyserøde bær. Helt hardfør.

Berberis Darwinii. Sedsegrønn og kunne vært meget pen, men den er ikke brukelig hardfør.

Berberis diaphana (Rocks). Minner meget om aggregata, men er lavere og tettere. Helt hardfør.

Berberis dichtyophylla. Fin sort med tynne, overhengende grener. De store blomster og etterfølgende lyserøde bær sitter enkeltvis, men tett. Har aldri tatt noen skade om vinteren her.

Berberis empetrifolia. Ganske lav, stedsegrønn dverg. Grenene er rotslående. Brukelig hardfør, men bør vinterdekkes.

Berberis Fransiski Ferdinandii. Svært lik polyantha, men har større blad. Hurtigvoksende og pen. Helt hardfør.

Berberis Gagnepainii. Stedsegrønn med lansettformete blad. Meget vakker, høytvoksende og villig. Helt hardfør er den vel ikke, men brukelig. Det skal ikke meget vinterdekke til før den klarer selv strenge vintre.

Berberis Giraldii. Langtornet sort som burde blomstret bedre. Ikke av de hardførste.

Berberis gagulosa. Minner om angulosa, men blir på langt nær så høy. Pen og hardfør.

Berberis heteropoda. Store, velluktende blomster i klaser, og svære, blåsorte bær. En meget avvikende og brukelig hardfør sort.

Berberis Hookeri (Knighthii latifolia) (Wallichiana). Stedsegrønn mellomhøy busk av lunefull hardførhet. Stort sett klarer den seg bra, men kan enkelte vintre uten synlig grunn skades meget. Den er ellers meget pen og trivelig.

Berberis ilicifolia. Stedsegrønn, storbladet, mellomhøy busk. Bladene ikke ulik Ilex, men mattere og tynnere. Den er ikke særlig hardfør, og kan på ingen måte konkurrere med de andre stedsegrønne Berberis. Det er adskillig forvirring ad denne sort, og kryssningen Mahoberberis Neuberthii, som ofte blir benevnt ilicifolia. Det likner hverandre endel, også i det at ingen av dem har noen verdi her i landet.

Berberis japonica (Mahonia Bealii). Har større og penere blad enn Mah. aquifolium, men mangler meget på å være hardfør nok. Vi den først trives, er den meget fin og iøynefallende. Stiklinger i oktober og deling.

Berberis Juliana. Stedsegrønn, høy busk med store, sterkornete blad. Den er blant de hardførste stedsegrønne Berberis, men får ofte noe svide blad om vinteren. Julianae er ofte, for ikke å si som regel, forvekslet med Berb. sargentiana.

Berberis koreana. Helt hardfør, storbladet, men slank vekst og fin høstfarve. Dermed er alt sagt.

Berberis laxiflora. Spinkel og svak vekst, men ellers nett, pen og hardfør.

Berberis linearifolia. Stedsegrønn, mellomhøy busk med overhengende grener. Blomstene store og mørkgule, bærene store og mørkeblå. Ualminnelig vakker sort, som klarer de aller fleste vintre uten antydning av skade. Det er kommet en del «spor-ter» av sorten, og flere kommer sikkert etter hvert: Highdown var. og Orange King er ekstra fine, men likner meget på hovedarten.

Berberis lologensis. Likner linearifolia, men har noe bredere blad. En meget fin, stedsegrønn av samme verdi og hardførhet som foregående. Disse to er de aller beste og peneste stedgrønne berberis. De er vakre året rundt, men særlig under blomstring. Da de er såpass lette å formere, burde planter av disse kunne tilbys noenlunde rimelig, så de ble brukt i den utstrekning de virkelig fortjener.

Berberis mentorensis. Mellomhøy, sterkornet og likner på poly-antha.

Berberis Morrisonensis. En av de aller fineste lave busker. Jeg har ikke sett den over 80 cm. høy. Tynne, myke skudd som blir helt dekket av de små, sterkgule blomster. De små, korallrøde bær kommer i myriader, så hele busken ser ut som en eneste bæerkløse. Helt hardfør og en ualminnelig flott prydbusk og glimrende hekkplante.

Berberis nephalensis. Stedsegrønn og meget pen, men dessverre så lite hardfør at den må betegnes som ubrukelig.

Berberis nervosa. Stedsegrønn, helt dvergaktig, men alt for kjelen.

Berberis parviflora. Sterkornet, mellomhøy. Likner litt på Morrisonensis, man kan på ingen måte sidestilles med denne. Helt hardfør.

Berberis punctata fascicularis. Noe lavere enn polyanta, hvilken den likner meget.

Berberis polyanta. Sterkornet, høytvoksende, opprett sort, som er en helt glimrende hekkplante. Den kan saktens toppfryse litt enkelte vintre, men det skader ikke stort.

Berberis pruinosa. Stedsegrønn, langornet, mellomhøy sort, som er svært lite hardfør.

Berberis (Mahonia) repens. Stedsegrønn, ganske lav, utbredt dverg. Den er sentvoksende, men hardfør og villig. Bladene er dessverre helt mattgrønne uten glans.

Berberis rubrostilla. En av Wilsons krysnings. Den likner noe på agregata, fra hvilken den også stammer. De store, korall-

røde bær kommer i slike mengder at det er ikke til å tro — den må sees.

En annen av krysningene B. r. Fireflame likner på foregående, men de smalere bær har sterkere farge, ellers blomstrer og bærer den like rikt.

Disse overådige praktbusker har vist seg helt hardføre her, og de vekker stadig udelte beundring. Som hybrider blir de ikke helt ekte ved frø, men det mangler ikke så meget. Den som kveld etter kveld har sitter og plukket berberistorner ut av fingrene med pinsett, kvier seg nokså meget for å gå i gang med berberisstiklinger i større stil. Vakrere planter enn det fremkommer etter frøsåning, kan vi ikke godt forlange, og har man først et par morplanter, blir man ikke i mangel på frø.

Berberis Sargentiana. Høy, stedsegrønn, meget pen sort. Den har store, røde torner. Minner en del om Hookeri, men er mer hardfør og kan regnes som noenlunde sikker.

Berberis Sieboldii. Likner svært meget på vulgaris.

Berberis staphiana. Lav, sterkornet art, med meget fin høstfarge. Løvet sitter på til langt utover vinteren. Minner om subcauleolata.

Berberis stenophylla. Stedsegrønn, fin hybrid, men dessverre mindre hardfør.

Berberis subcauleolata (Coryii) (Wilsonii subcaul.) Lav, sirlig vekst. Fin høstfarge. Fullt hardfør. De lange, stikkende nåler er tilstede i litt for rikelige mengder. En utmerket hekkplante.

Berberis Thunbergii. Den velkjente og mest anvendte berberis. Det er vel ikke annet enn lovord å si om sorten, dog er det spørsmål om den ikke begynner å bli overdrevet i bruk og burde delvis vike plassen for andre sorter.

Berberis Thunbergii atropurpurea. Har røde blad hele sommeren, og er særlig dekorativ som hekkplante. Det er de senere år kommet en mengde varianter av denne. Der reklameres med opprett vekst, store blad, dyprøde blad osv. osv. Ved utvalg av frøplanter kan det sikkert finnes varianter i det uendelige.

Berberis Thunbergii atrop. Golden King. Er virkelig pen og noe utenom det vanlige. Den har en smal, gyllen rand helt rundt de dyprøde blad, og er utrolig dekorativ. Vekst og hardførhet som B. T. atrop.

Berberis vernae. Hurtigvoksende, avvikende og meget pen. Helt hardfør.

Berberis verruculosa. En av de aller peneste stedsegrønne. Vek-

sten tett og pen. Noe hengende. De små kristtornliknende blad er som regel helt kvite på undersiden. Den kan skades enkelte vintre, men må reknas som helt brukelig, og den er så pen både i løv og blomst at vi ikke godt kan unnvære den, så vi får spandere litt vinterdekke i harde år.

Berberis vulgaris med varieteteter og **Berb. Wilsoni** må ikke plan-tes, men utryddes overalt, da de er vertplante for sortrust (*Puccinea graminis*).

Berchemia racemosa. Slyngende, høy busk, som er brukelig hard-før, men den blomstrer sjelden eller aldri, så den har ingen særlig verdi.

Betula.

Artene formeres ved frø, som ikke må såes for tett. Frøet dekkes minst mulig med finsiktet sand, og dekkes straks etter såning med granbar e.l. Det gjelder å få god fres i veksten fra begynnelsen av. Enkelte år blir plantene for små til å prikles som 1-årige, og dette er kjedelig, for 2-åringer blir for store til priking, så de må håndplantes. Variantene formeres best ved podning i mars på innpottede grunnstammer. Med noe variabelt resultat kan det podes på friland i mai, eller okkuleres i august. Gjelder det kun få eksemplarer er avsugning å anbefale. Endel betula f. eks. *B. p. purpurea* gjør antydning til å lykkes som drivstikling i juli. Alle nedenfor nevnte *Betula* er helt hardføre.

Betula alba (*odorata*) (*pubescens*). Den velkjente Hvitbjerk (*Høylandsbjerk*) (*Glassbjerk*).

Betula japonica. Minner meget om *verrucosa*, som den sikkert ikke kan konkurrere med.

Betula lenta (*Cherry Birch*). Som yngre tre er den umulig å skille fra *B. lutea*. Den er ikke trivelig her.

Betula lutea. Pen, lettbygget bjerk med fin høstfarve. Trivelig og hurtigvoksende.

Betula Maximowicziana. Har større blad og lengre rakler enn noen annen *Betula*. Den er meget hurtigvoksende, men som yngre noe åpen. Jeg vet ikke om det finnes større eksemplarer av sorten i Norge, men jeg har sett praktfulle kjempetrær av den i Danmark. Med den hurtige og utholdende vekst er det et åpent spørsmål om ikke denne bjerk ville være lønnsom i skogplantningen. Som allé og parktre er den sikkert den allerbeste.

Betula nana. Dvergbjerk, høytjellsbjerk. Kunne være en fin-fin

stenbedsplante, men den trives dårlig eller ikke i lavlandet. **Betula nigra.** River Birch. Barken rødbrun. Fin, hurtig vekst og en av de flotteste *Betula*.

Betula paryiferae. Paper Birch. Lettkjennelig ved de klebrige blad og den flisete avskallende bark. En meget villig og veksterlig sort. Den er like pen som våre hjemlige bjerker.

Betula populifolia. Grey Birch. Har såvidt jeg ser intet særlig å by på.

Betula pendula (*verrucosa*). Lavlandsbjerk, vortebjerk, hengebjerk. Denne kjente, vakre sort trenger ingen omtale. Det finnes flere varianter, som alle er verdifulle.

Betula pendula dalecarlica. Har flikete blad og flott vekst.

Betula pendula fastigiata. Meget slank, fin vekst.

Betula pendula purpurea. Et vakkert tre som er alt for lite kjent. Det virker finere enn blodbøk. Noe svaktvoksende, og ikke helt trivelig de første år etter podningen, men tar seg bra opp etter 4-5 år. Den blir ikke så stor som hovedarten.

Betula pendula tristis. En meget hengende form, som det kunne brukes mange superlativer om.

Betula pendula Youngii. Er så hengende at den nesten virker forkrøplet. Formeres ved podning i april på friland. Den podes helst på 1½—2 meter høy stamme av alba. Et ypperlig tre for kirkegårder.

Bridgesia (Ercilla) spicata. Stedsegrønn klatreplante som til nød klarer seg ved lun fjellvegg eller mur. Den trives ikke så godt at den lønner plass og stell.

Bruckentalia spiculifolia. Meget pen, lyngliknende dvergbusk. Brukelig hardfør. Formeres lettest ved deling.

Buckleya distichophylla. Meget interessant snylteplante som fortrinnsvis holder seg til Tsuga. Den mislyktes her, enten det nå kom av feil stell eller vokseplass.

Budleia. Høstsyren, Sommerfuglbusk. Strålende blomsterbusker som krever stor plass. Helt hardføre er igrunnen ingen av dem, men det gjør lite eller ingenting om de fryser nesten til bunns, da de i alle fall må beskjæres sterkt for å blomstre rikt. Selv helt nedfrosne planter blomstrer første sommer. Den beste formeringsmåte er ved modne stiklinger, som skjæres senest mulig om høsten, men før det er kommet særlig frost. Stiklingene oppbevares frostritt og stikkes på friland i mai. De settes så dypt at kun det øverste knoppår såvidt kommer over jorden. Ennå bedre er det å sette stiklingene i kasser i halvvarmt hus i slutten av mars. Er det lange internodier behøves ikke mer enn et par knopper. Når stiklingene begynner å ve-

getere eller rottdannelse såvidt viser seg, planter man dem over i 14 eller 16 cm. pottar. Pottene fylles med kraftig jord og i midten trykkes et hull som fylles med sand, hvori stiklingen plantes. Når veksten er i god gang, avherdes stiklingene, og pottene nedgraves i rader på friland. På denne måte vil man ha bra planter med god klomp allerede første høst. *Budleia* kan lett formeres ved frø, men plantene blir ikke ekte. Dog kan man få mange fine og tildels egne nyheter. Frøet må innsamles senhøstes og sandblandes straks. Spiringen er meget variabel.

Arter som *variabilis*, *amplissima*, *alternifolia* *albiflora* m. fl. dyrkes ikke stort mere. Det er de storblomstrete sterktfarvete som er i skuddet. Av prektige sorter nevnes: *Magnifica* med svære, rødfiolette blomster, en av de aller peneste og hardførste. *Isle de France* har store, mørkviolette blomster, men veksten er for utbredt og flat. *Veitchiana* har lilla blomster og er sannsynligvis den hardførste. *Royal Red* er meget pen purpurfarvet, men blomstringen kommer noe sent på høsten. *White Queen* er meget pen, men spinkel i vekst.

I England fremkrysses stadig nye sorter, og jeg fikk for en del år siden en av disse ved navn *B. Weyeriana*. Den var et syn for guder med sine svære, kuleformede, gule blomster. Dessverre var den absolutt ikke hardfør. Det skal være kommet liknende kryssninger av bra hardførhet, men hittil har de vært umulig å få tak i.

Bupleurum fruticosum. Kom ikke i blomst her. Den klarte seg et par vintre på friland, men frøs så til bunns.

Buxus. Mange arter, hvorav ingen i grunnen er absolutt hardføre. De tar lett skade i snebare vintre. *Buxus* bør ikke formeres ved frø, da plantene varierer for meget. Den slår lekende lett til som stikling august—september i frostritt hus, og er i så fall så godt rotet at den etter avherdning kan prikles på friland. Den kan også skjæres og stikkes i benk om våren. Til og med som frilandstikling er den villig.

B. sempervirens og *aborescens* går over i hinannen og er ikke gode å adskille. *Semp. arg. marg.* har brokete blad og er meget villigvoksende, men har lett for å bli stygg i farven. *Microphylla* er lav og tett og den beste til helt lave hekker.

Caesalpinia japonica. Pen busk som minner om *Gleditchia*. Dessverre lite hardfør og må ev. ha lun, solrik plass og god vinterdekning. Frø er ikke i handelen, og stiklinger har nektet å slå rot. Avlegning er sannsynligvis formeringsmåten, men det spil-

ler liten rolle, da antakelig ingen tar den i formering i Norge. **Campsis** (*Bignonia*) (*Tecoma*) *radicans*. Kraftigvoksende, slyngende busker, som er for lite hardføre til å ha noen verdi. Blomstene er meget fine, men det er lite sannsynlig at de noensinne vil komme til utvikling på friland. Formeres ved rotstiklinger. **Callicarpa.** Ualminnelig vakre, små busker, som er brukelig hardføre. Litt fryser de tilbake år om annet, men de retter seg hurtig. Blomstene er ganske pene, men det er de lysviolette, utrolig vakre bær som sitter på til langt utover vinteren, som gir busken det fine preg og den store verdi. Få busker har slik prakt, og sammen med den sirlige vekst er det en prydbusk av rang. **Dichotoma**, **Giraldii** og **japonica** er alle meget fine, så det er ikke godt å si hvilken skal foretrekkes. **Koreana** er helt hardfør, men står tilbake i utseende. Den overlegent vakreste er **japonica forma**, med alle tiders mørkerøde bærfarve. **Japonica leucocarpa** har hvite bær og er helt førsteklasser. Samtlige formeres lett ved drivstiklinger i juli.

Calycanthus floridus. Kanelbusk. Pen, halvhøy busk med fin vekst, vakre blad og eiendommelige, velluktende blomster. De er slett ikke lite hardføre når de kommer over småplantestadiet. Såes på innrammet seng og dekkes godt de første to vintre. Går meget vanskelig som stikling, men lett ved avlegning.

Calycanthus occidentalis. Det heter seg at dette er en koldhusplante i Norge, men det er rimeligvis unntagelsene som bekrefter. For flere år siden leverte jeg et eksemplar til en hage i Flekkefjord. Den klarte fimbulvinteren 1942 med halv nedfrysning. Andre vintre har den tatt liten eller ingen skade. Den blomstrer hvert år og vekker udelt oppmerksomhet. Hele busken er velluktende.

Calycanthus praecox og **preacox grandiflorus** er mindre hardføre enn *floridus*, og ingen av dem har blomstret her.

Caragana arborescens. Det velkjente, steinhardføre sibiriske ertetre, som med full grunn er meget anvendt som hekkplante. Formeres ved frø, som spirer godt og hurtig. Plantene må prikles som 1/0, da 2/0 får lange røtter og ellers blir strantne. De bør beskjæres både i rot og topp ved omplantningen.

Caragana arborescens v. pendula. En meget pen, hengende avart, som formeres ved podning eller okkulasjon i stammehøyde på hovedarten.

Caragana chamlagu. Svaktvoksende, mellomhøy busk med pene, rødgule blomster og store blader. Kan formeres ved frø, men blir penest ved podning eller okk. i stammehøyde på arb. Hele

busken har en fin duft. — er hardfør, villig og taknemlig.
Caragana densa. Svaktvoksende, lav busk, som ikke blomstrer villig. Frø.

Caragana Maximowitchiana. Langtornet, meget pen busk, men den er lite hardfør.

Caragana microphylla. Småbladet, lav busk med moderat vekst. Pen og avvikende. Totalt hardfør. Frø tilbys en sjelden gang.
Caragana pygmaea. Lav, tildels krypende, pen og tett vekst. Den har stikkende torner. Blomstene er store, gule, og kommer ganske rikt. Helt hardfør og en meget verdifull busk til mindre anlegg. Formeres best ved frø, men kan lett vint avlegges. Ved podning på arborescens blir den for sterktvoksende.

Carnichaela Erysiu. For dem som samler på dverger og lilleputter må denne være nær den store gevinst. Blir ikke over 15 cm. høy, med tett, tornet vekst. De bitte små, klokkeformete, silkehårete, lysviolette blomster kommer rikt i juli. En utrolig fin og morsom miniatyr. Den er ikke lite hardfør, men bør for sikkerhets skyld vinterdekkes — det skal ikke stor grangren til å dekke den. Formeres ved deling og rimeligvis ved stiklinger i juli (forsøk pågår). Den er ennå litt av en sjeldenhet, og kommer til å bli det lenge, da det er vanskelig med formeringsmaterieill. Det er ikke stort en plante eller to legger på seg om året.

Carpenteria californica. Stedsegrønn, meget fin busk, som tross sterk vinterdekning skades for meget. Sikkert en praktig koldhusplante. Stiklinger som Ilex.

Carpinus betulus. Agnbøk, Hvitbøk. Det er en utmerket hekkplante, men er merkelig nok ikke særlig populær. Frøet må stratifiseres.

Carpinus laxiflora. Er også hardfør nok, men har ingen særlig verdi.

Carpinus Tschonoskii (vedoensis). Har blanke, vakre blad og ser lovende ut.

Carya alba. Hickory. Meget frostømfintlig som yngre, men går senere til nød an. Det vil sikkert aldri lykkes å få den i treform. Nøttene stratifiseres om høsten og spirer da følgende vår.

Caryopteris mastacanthus (incana). Ikke særlig hardfør, men med vinterdekning kan skuddene bevares så den blomstrer rikt. De blå blomster er eiendommelige. De må absolutt ha tørr sandjord. Går meget lett ved drivstiklinger i juli.

Caryopteris clandonensis. Er vel så pen som ovenstående og noe mer hardfør. Blomstene er mørkeblå, men de kunne godt ha kommet noe rikeligere. En verdifull busk. Begge sorter kan

formeres ved frø, som såes på innrammet seng. Drivstiklinger roter seg hurtig, men er ikke helt lette å overvintre.

Cassina fulvida. (Diplopappus chrysophyllus). Denne fine, stedsegrønne, lave lyngliknende busken er meget beklagelig ikke brukbar på friland.

Castanea sativa (vesca). Ekte kastansje. Er helt hardfør her. Det store, velsmakende frø må settes med navlen ned (så det ut personlig, ellers blir det svinn). Plantene har til å begynne med ikke lyst til å gå i høyden, så de må oppbindes. Som litt større er veksten fin. Ekstra fint park- og allétre.

Castanopsis chrysophylla. Stedsegrønn, meget vakker, tett, lav busk med lange blad, som er gule på undersiden. Særlig hardfør er den ikke, men klarer seg noenlunde med god vinterdekning. Noe så eiendommelig som denne busken går det an å koste en del arbeid på. Den kan formeres ved frø, men da dette sjelden eller aldri er å få tak i, brukes stiklinger som hos Ilex.

Ceanothus americanus. Små, meget fine blomsterbusker, som er alt for lite plantet da man var redd for at den på ingen måte var hardfør. Americanus er meget hardfør og et stort pluss i busksortimentet. Den blomstrer rikt med de fintbyggede, lysrosa blomster fra juli og langt ut i oktober. Formeres ved frø på alminnelig seng. Vinterdekkes litt første år og klarer seg senere utmerket uten dekning. Det finnes en mengde overjordisk vakre hybrider med sterkarvete blomster: Azureus, indigo, gloire de Versaille, Lucie Simon, Marie Simon m. fl. Ingen av dem kan tross allverdens dekning overvintre på friland. Da de imidlertid er en åpenbaring i blomsterprakt, og foruten å være villige har meget lett for å holde klomp som litt større, kan de tas opp om høsten for å holde klomp som De formeres i utlandet ved podning på americanus. De går imidlertid slett ikke ille ved stiklinger skåret av nevnte kjeller-eksemplarer og satt i halvvarmt hus i mars. De må pottes straks de viser antydning til røtter, da disse er meget sprø og knekker av for et godt ord. Såvidt jeg har sett, er hybridene meget lette å drive, så de burde gi et supplement til blomstergartneriene.

Cedrela chinensis (Ailanthus flavescens). Likner Ailanthus og hardførheten er omtrent den samme eller litt i underkant. Blir her en mellomhøy, storbladet busk. Lun plass må den ha, og løs jord. Formeres lettest ved rotstiklinger, og det blir jo aldri spørsmål etter svært mange planter.

Celastrus orbiculatus (articalatus). Tremorder. Meget kraftigvoksende, slyngende busk med opptil 10 meter lange ranker,

som er sterkt slyngende og sammentrekkende, så de kveler hvilket som helst tre de får slynge seg i. Jeg har sett den har slynget seg om en takrende og bulket denne. Alle *Celastrus* kan formeres ved frø, som må stratifiseres. Da *Cel.* slår lekende lett til ved drivstiklinger i juli, er det ingen grunn til annen formeringsmåte. Den er helt hardfør her. Foruten å være en av de aller villigste slyngplanter, er den en meget verdifull dekorasjonsplante, som knapt nok er kjent til dette formål. Det er typiske han- og hunplanter, men det forekommer også tvekjønnete. Disse siste gir lite frukter. Da det er de *Euonymus*liknende frukter som er av interesse, bør man konsentrere seg om hunplantene og kun ha en enslig han i nærheten for bestøvningens skyld. *Celastrus* trives i nær sagt enhver jord og stiller ingen særlige fordringer. Noe tørr jord gir best blomstring og fruktansettelse. Fruktenes blir aller helst når de kommer inn i et tørt værelse, og skal ikke stå i vann, da de i så fall ikke holder mer enn et par uker. Står de tørt, blir det «evighetsblomster». De enkelte frukter omgis av en tørr, gul kappe, som ved modning viser det sterkrøde frø. ***Celastrus latifolius***. Mindre villig og kommer ikke opp mot foregående.

Celastrus Loesenerii. Minner om *orbiculata*, men har større og penere blad. Veksten er like fin og frodig. Såvidt sees er den helt hardfør. Den har ennå ikke vist blomster her, men holder den ellers hva den lover, blir den trolig ennå bedre enn de øvrige *Celastrus*.

Celastrus scandens. Den hittil mest anvendte *Celastrus*. Veksten mer moderat, men frodig og pen. På langt nær så pen i frukt som *orbiculatus*.

Celtis australis. Busk med store, eggformete blad. Ganske pen og noenlunde hardfør. Frøforming. Dekkes første vinter.

Cephalanthus occidentalis. Liten, pen busk med hvite blomster i september. Brukelig hardfør og bør ikke helt oversees. Frøforming.

Ceratonia siliqua. Stedsegrønn, liten busk, som man såvidt kan holde liv i med god vinterdekning, men det blir ikke noe særlig av den.

Ceratostigma Willmottianum. En meget verdifull tilvekst til blomsterbusksortimentet. I sitt hjemland sannsynligvis en stor busk eller tre, men oppnår her kun skudd på en meter, og dette fryser til grunnen hver vinter. Den skyter villig påny hver vår, og ansetter rikelig de pene, lysblå blomster ustanselig fra juli til oktober. Tørr jord og mest mulig sol. Roten bør

vinterdekkes. Formeres ved deling og stiklinger i juli. — ***Cersidiphyllum japonicum***. Vakkert og frodig lite bredkronet tre, som må bli meget mer plantet. Løvet er rødbrunt om våren, friskgrønt om sommeren og farves siste halvdel av august prangende rødt. Den er absolutt totalt hardfør og skal ha litt fuktig jord for å bli på det peneste. Frøet er smått og dårlig, så det må såes noenlunde tett. 1-årige planter er minimale. De prikles ikke før 2/0 eller ofte 3/0. Etter omplanting er veksten upåklagelig. Verdifullt og dekorativt tre.

Cersis siliquastrum. Judastré — treet som Judas hengte seg i. Blir her bare en høy busk med fin vekst og store, pene (lik osp) langstilkete, skjelvende blad. De rosafarvete blomster kommer på bar kvist, men den blomstrer sjelden og sparsomt. Bra hardfør på Sørlandet. Formeres ved frø på alminnelig seng.

Cersis canadensis. Er mindre hardfør, og ***C. chinensis*** er ikke hardfør.

Chaenomelis lagenaria (*Cydonia japonica*) og ***japonica*** (*Mauleii*) er velkjente pryde- og hekkplanter. Formeres ved renvasket frø som spirer hurtig og godt, når det bare ikke har vært uttørret. Formeres også ved rotskudd, som de setter rikelig av. Men husk at planter som er formert ved rotskudd, har meget lett for å sette rotskudd.

Chaenomelis lagenaris pygmaea. Pen og meget anvendelig dverg-sort. Likner opphavet i alt unntatt størrelsen. Avlegning og rotskudd. Også stiklinger juli.

De storblomstrete varianter er lite kjent her hjemme. Det finnes mange ekstra pene navnesorter, og flere kommer etter hvert.

Chaenomelis lagenaria crimson and gold. Blomstene er ikke så svært store, men fine i farven — gult og rødt. Pen, lettdyrkelig og villig.

Chaenomelis lagenaria rubrum gr. fl. Storblomstret, skinnende rød, og setter villig store frukter.

Variantene formeres ved drivstiklinger i juli og er meget villige som avleggere. De kan også podes på *Crataegus*, men slike planter er litt av en svindel.

Chaenomelis Wilsonii. Avvikende sort med store, stikkende vedtorner og opprett vekst. Blomstringen er ikke noe særlig, men derimot frukten. De over nevreste (gule som modne) frukter er ypperlige til syltning. Frukten ansettes villig og henger på lenge etter at bladene er falt av. Den toppfryser en gang iblant, men på litt tørr jord med full gjødning klarer den seg upå-

klagelig og er en kombinasjon av fint prydtre og frukttre. Formeres ved frø, som det ikke blir noen mangel på, hvis man har et tre som bærer.

Chimonanthus fragrans (Merata praecox). *Calycanthus praecox*. **Chionanthus virginica**. Den kan være en meget pen blomsterbusk, men er som regel ikke særlig trivelig. Formeres ved avleggere med innsnitt, eller kan podes på *Fraxinus ornus* (det er disse siste som rimeligvis gir grunn til skuffelse). Den er helt hardfør, og har blomstret her med fullt flor en eneste gang. Den gang forsvarte den sitt navn: Snekrone.

Choisya ternata. Stedsegrønn, ekstra fin busk, som hva hardførheten angår ligger på grensen av hva man kan og ikke kan ha på friland. Den må alltid vinterdekkes og stå lunt. Den skal ha meget pene blomster, men har ikke gjort antydning til å vise dem her. Jeg har ikke prøvd å formere den, men trolig vil den gå med stiklinger som *Ilex*.

Cinnanonum camphora står også helt på grensen, men da den ikke gjør stort av seg, kan den uten videre savn droppes.

Cistus laurifolius. Stedsegrønn, lav busk, som har adskillig interesse. Den vil ha meget tørr jord og tåler i så fall ikke lite vinterkulde. Blomstene skal være meget pene, men de kommer i alle fall ikke på mindre eksemplarer. Formeres ved deling, og med noenlunde resultat ved stiklinger under glass i september.

Citrus (poncirus) trifoliata. På tørr, solrik plass kan den bli en meget pen prydbusk med lange vedtørner. Den kan år om annet både blomstre og ansette «appelsiner». Kommer den i fuktig jord, eller sommeren har vært av de våte, vil den uveglerlig fryse ned om vinteren. Det er nærmest en busk for samlere. Formeres ved frø, som helst såes i kasser og overvintres frostfritt (og musefritt) første vinter. Går også lett ved drivstiklinger i juli.

Cladrastis amurensis. *Maackia amurensis*.

Cladrastis tinctoria ser ut som en mellomting mellom *Robinea* og *Sophora*. Meget pen vekst og sirlig løv. Blomstene kommer sjelden eller ikke til utvikling hos oss. Den er frostfølsom som småplante, men fra 3—4 års alderen klarer den seg stort sett. Formeres ved frø.

Clematis.

Få grupper av planter inneholder så meget vakkert i blomsterveien som denne, og det er synd at de ikke heller er brukt til

overmål, enn så sparsomt som de nå er anvendt. Det skal villig innrømmes at de siste års fuktige somre har vært meget uheldig for *Clematis*, men selv om de ikke viser sine aller peneste sider, er de meget taknemlige.

Det er et par dogmer som må avlives. I atskillig faglitteratur står det at *Clematis* ikke skal gjødsles, ja til og med at den avskyr gjødning. At en plante som setter opp til fire meter lange ranker på en sommer, og dertil blomstrer av en annen verden, skal kunne klare dette uten tilførsel av næringsmidler, høres fantastisk ut. Det er også rent sludder. For det første skal den plantes i næringsrik jord. Er jorden for skrin, må man grave ut store plantehuller og fylle i ny jord. Fersk gjødning og kunstgjødning er ikke bra. Kompostjord er tingen. Fra annen sommer skal den i veksttiden gis gjødselvann minst et par ganger, og om høsten legger man godt med gammel gjødning rundt roten.

Artene formeres ved frø, som såes tidlig om våren og kun dekkes så meget at «ulden» skjules. Det må være så kraftig jord, og såes så glissent, at plantene blir 20—40 cm. første sommer. Står de 2 år på frøengen, vil enkelte eksemplarer gi opptil to meters ranker, og hele sengen blir et nøste som det er umulig å klare opp i.

Formering av hybridene har det vært adskillig diskusjon om både fra planteskoler og publikum. Planteskolene vil jo helst anvende den metode som gir hurtigst resultat, og dette er mot adskillige innsigelser ennå podning. Podningen er beskrevet som temmelig omstendelig, hva den i grunnen slett ikke er. Man pletter inn kraftige 1-årige eller 2-årige *C. vitalba* om våren og stiller dem i benk. I juli spalt- eller sidepoder man dem lavest mulig på rothalsen. Det brukes edelskudd fra planter på friland. Ved spalt-podning er det helt likegyldig om det er skuddet eller grunnstammen som spaltes. Pudevoks behøves ikke. Det hyppes jord over podningen. Bladene på edelskuddet skjæres inn til $\frac{1}{3}$. Vinduer legges på, og det brukes litt hver dag. Sammengroningen tar 4—6 uker etter værlaget. Det skygges i solskinn. Senere gis forsiktig luft, og etter en tid tas vinduene helt av. Fjern alle rotskudd, hvis det kommer noen. Om høsten eller følgende vår plantes over i 14—16 cm. potter, som utplantes nedgravd på friland. Etter en god sommer har man kraftige salgsferdige planter med to ranker.

Endel kunder forlanger rotekte planter, og vil ikke ha podninger, da det ofte har vært fremholdt at de rotekte er så meget bedre og villigere. Etter min mening er dette å diskutere pavens skjegg, og det burde ikke finnes annet enn rotekte *Clematis* til salg. Grunnstammen av *vitalba* e. a. er en typisk ammerot, som

kun skal holde liv i edelkvisten til den får satt egne røtter. Kommer det skudd fra grunnstammen første sommer, eller kommer det ingen, så er man dermed stort sett kvitt villskuddene. Annen eller senest tredje sommer kvitter planten seg helt med ammeroten. 2-årige podninger vil altså være like roekte som stiklingsformerte. Første sommer vokser podningen på ammeroten, men fra neste vår begynner den å sette egne røtter. Hvis våren har vært varm og drivende og høysommeren blir kald — hva vi jo er vant til de senere år — kan det komme en meget kritisk tid for de 1-årige podninger. De skyter gjerne opp et 2 meter langt skudd, som begynner å sture, for så å visne nedover. Grunnen er den at nå begynner planten å sette egne røtter. Disse er tykke og uten rothår og kan ikke ta næring fra jorden foreløpig. De tar til seg alt ammeroten kan prestere, og det blir ingenting igjen til det overjordiske skudd. Straks derfor skudd begynner å vise sykne tendenser, skal det skjæres av ved de nederste knopper. Skudd som kommer senere på sommeren, er utenfor all fare. Det har vært adskillig praktisert i utlandet at man poder Clematis i hus allerede i mars, og leverer dem som salgsferdige planter om høsten. Ved denne lite hederlige fremgangsmåte vil nettopp hageeierne få risikoen i den kritiske tid. Rimeligvis er sådanne planter grunnen til at Clematis har fått ord for å være vanskelig.

Gjelder det kun noen få eksemplarer man vil formere, kan ikke dette gjøres bedre enn ved slangeavlegning. Rankene legges i buer, og det settes 14 cm. pottler med passe mellomrom. Et knopp par må komme $\frac{1}{3}$ ned i potten. Det skjæres en flik ca. 5 cm. under knoppen. Det er lurt å ha en jerntråd gjennom pottehullet for å holde avleggeren på plass. Potten fylles helt med jord. På denne måte kan man ha fin-fine salgsplanter på en sommer.

Stiklingsformering av Clematis er kommet svært i vinden de senere år. Det er en meget lettvinnt metode, men den gir ikke så hurtig resultat. Tilslaget er nær 100 %, og man kan stikke fra midt i juli til ut august med samme tilslag. Mer en et knopp par brukes aldri, og må man spare på skuddene, kan stiklingen kløves etter midten, så det blir en knopp på hver. Stiklingene kan kuttes av 3—5 cm. under knoppene, og barken flikes på denne stubb. Eller det kan skjæres $\frac{1}{2}$ cm. under knoppen. I første tilfelle skal knoppen ikke ned i stiklingsstanden, i sistnevnte skal den ca. en tomme dypt. Over knoppene lar man være igjen 2—3 tommer bar stengel. Det ene blad fjernes, og det annet skjæres ned til halvparten. Brus sparsomt. Mugg er Clematis' verste fiende. Gi luft straks det vises rotdannelse (2—3 uker). Kan stiklingene komme hurtig i vekst, er alt såre vel, men i en fuktig sommer

står veksten i stampe, og selv om rotningen synes bra, vil 90 % mugne i løpet av vinteren, selv om man passer aldri så godt på dem.

For å få vekst i stiklingene, så de når en sikker størrelse til å overvintrte og dermed blir salgsplanter neste høst, har man ikke annet å gjøre enn å stikke av drevne skudd, og ikke senere enn medio mai. Kraftige morplanter innpottes om høsten, eller helst forrige vår. De skjæres sterkt tilbake, og begynner gjerne å vegetere allerede i februar, så man kan ha bra skudd primo april. Det nytter ikke å stikke helt bløte, umodne skudd. Slike drevne stiklinger er svært villige. Etter hvert som de setter røtter, pottes de i 10 cm. pottler, som nedgraves i bed eller kasser — i hus eller benk. De gir kraftige ranker innen høsten og klarer overvintringen fint. Om våren skjæres de tilbake på et par knopper og settes i større pottler, som radplantes på friland. Man må finne seg i å bruke pottekultur til Clematis, da de har tykke, glatte røter, som vanskelig holder klomp. De utplantede Clematis må støttes opp med tonkin, og husk endelig på at stokken skal settes i potten ved plantningen. Ikke trykkes ned senere, da den i så fall uvegerlig vil slite av endel røtter, og det blir rotblødning. Skulle stokkene ut på sommeren ikke være høye nok, stikkes større stoker utenfor potten. Om høsten har slike 2-årige salgsferdige planter såpass fast pottekomp at de kan tas ut av potten og oppbevares i kjeller eller innslagsrom til våren.

De fleste storblomstrete hybrider setter moderent frø i Norge, men det gir ikke ekte planter, og spireprosenten er dårlig. Dog kan man ved slik såning få frem mange raringer og muligens nyheter av verdi. Det kommer stadig nyheter i hybrider, så enkelte av de eldre sorter vil etter hvert forsvinne.

Hybridene vil ha løs, kraftig jord, som ikke tørrer ut, og forlanger endel skygge over roten. Toppen og blomstene vil ha mest mulig sol. Hybridene pleier å være adskilt i grupper etter deres opphav, men disse grenser forsvinner litt etter litt grunnet naturlige og kunstige kryssninger.

Clematis alpina. Blåviolette klokker tidlig på sommeren. Den hardfjoreste og mest lettvinne av alle Clematis.

Clematis alpina sibirica. Har gule blomster. Likner ellers på ovenstående.

Clematis Armandii. Stedsegrønn og meget pen. Hvite, store blomster, som dessverre ikke kommer særlig rikt. Den er ikke særlig hardfør.

Clematis apiifolia minner meget om hvitalba, men er ikke så vil-

lig og ikke så sterktvoksende som denne. Heller ikke så hardfør. *Clematis crispa*. Ikke hardfør.

Clematis flammula. Kraftigvoksende og meget villig. De små, skittenhvite blomster kommer i enorme klaser. Den er totalt hardfør på Sørlandet.

Clematis florida. Mellomstore, gulhvite blomster, som kommer sparsomt. Moderat vekst. Bra hardførhet.

Clematis heracleifolia. Nærmest en hardfør rankende busk. Blomstene er lite iøynefallende og kommer ikke før i oktober.

Clematis Jouniana. Kraftigvoksende og villig. Gulhvite blomster i august.

Clematis macropetala kalles for den dunete *Clematis* (*The dowing Clematis*). Navnet er betegnende, men *macropetala* betyr store kronblade. Blomstene er nikkende, mørk lavendelblå, 6 cm. i diameter. Blomstrer i juli, men er slett ikke uvillig til å re-montere utpå høsten. Hele blomsten er dekket av dun. Ved frøformering varierer plantene endel. Sorten er villig og bra hardfør, så det er gåtetfullt at den nærmest er ukjent.

Clematis montana grandiflora. Villig og helt hardfør, med hvite, duftende blomster på forsommeren.

Clematis montana rubens. Villig, hardfør og lettdyrkelig. De murstensrøde blomster kommer i overådige mengder. En gammel, prektig sort. Den skal ikke frøformeres, da den slett ikke blir helt ekte ved frø. Det er kommet endel forbedringer (sækalte) av *rubens* de senere år, men jeg har ikke sett noe særlig fordelaktig ved noen av dem.

Clematis montana Wilsonii. Store, nesten hvite blomster i august—september.

Clematis montana Veitch. Lysere i farven enn *montana rubens*, ellers lik.

Clematis orientalis. Mellomstore, gule blomster i slutten av juli. Pen, villig og meget nøysom art av bra hardførhet.

Clematis paniculata. Likner meget på *vitalba*, men blomstrer senere — for sent. Ellers hardfør og meget villig.

Clematis patens. Storblostmret, villig sort, men burde vært en tanke mer hardfør. Den blomstrer i juni med hvite blomster i bra mengder.

Clematis serratifolia. Lettdyrkelig og riktblomstrende med gule blomster i august. Hardfør og verdifull.

Clematis tangutica. Middels kraftig, trivelig vekst. Mellomstore, gule blomster fra juli til september. Lettdyrkelig og hardfør.

Clematis texensis. Utrolig vakker, men fryser hver vinter til grunnen. Hvis roten dekkes godt, skyter den villig igjen og blom-

strer i varme somrer. Blomstene er nypeformet og høyroede. Den er for kjelen og vanskelig til å få noen større utbredelse, men har man en lun krok å gi den, er den noe utenom det almindelige.

Clematis virginiana. Helt hardfør, kraftigvoksende og villig. De små, hvite blomster kommer i svære mengder i september, og sitter på til frosten kommer.

Clematis vitalba. Den alminnelige, kraftige, hvitblomstrete sort. *Clematis viticella*. Moderat vekst og klokkeformete, blåviolette blomster. Lettdyrkelig og villig, men kunne vært mer hardfør.

Følgende sorter har vært utsådd her de senere år, men jeg har ikke sett noen av dem i blomst ennå: *Koreana*, *Pierottii*, *recta*, *trifoliata*.

Clematis hybrider. Av de hundreder av sorter som finnes av disse har jeg kun prøvet nedennevnte. Men sikkert finnes det utallige som fullt ut kan konkurrere med disse.

Cote d'Azur. Glinsende løv og blå blomster på lang stilk. Den blir ikke stort over en meter høy. Hardfør og pen.

Crimson King. Sterktvoksende med lys rosa blomster. Hardfør og pen, men kunne godt blomstre rikere.

Duches of Edinburg. Renhvite blomster. Hardfør og prektig. *Edward André*. Rød fløyelstarve. Meget pen, men ikke særlig hardfør.

Fairy Queen. Lys, kjøttfarvet rosa, pen og brukelig hardfør. *Gipsy Queen*. Mellomstore, rødviolette blomster. Riktblomstrende, villig og hardfør.

Jackmanii. Den velkjente sort med store, mørkviolette blomster. Personlig liker jeg den ikke, da det er den *Clematis* som har lettest for å få meldugg. Den har også så dårlig stilk, at blomstene henger. Steller man ikke sine *Clematis*, så de får vokse som de vil og bli bare nederst og kun blomstrer i toppen, kan det være en fordel med hengende blomster. Men det er ikke slik en *Clematis* skal få vokse. *Jackmanii alba* har hvite blomster.

Jackmanii superba er meget pen og kraftigvoksende. Den har mer blå blomster enn *J.* og er mer villig. Bør foretrekkes for *J.*

Clematis Durandi. Dette er nærmest en stauide, som visner ned hver vinter, men skyter villig påny og blomstrer rikt med store, blåviolette blomster. Den blir ikke over to meter høy. Verdifull.

Lady Betty Balfour. Meget store, purpurviolette blomster på god stilk. En nyere sort, som kun har den feil at blom-

stringen faller litt sent på sommeren. Hardfør og meget villig. Kernesina. Ikke store, men meget pene, lyserøde blomster. Ikke av de hardførste.

Lazurnorn. En av de kraftigste, og den aller beste og vakreste storblomstrende for norske forhold. De stolte, blå blomster blir opptil 20 cm. i diameter.

Lawsoniana. Lysblå, helt vakker, men ikke særlig villig, og mangler en del i hardførhet.

Marie Boiselot. Storblomstret, hvit, ekstra fin, men ikke særlig hardfør.

Mme le Coultre. En helt førsteklasse sort med svære, renhvite blomster. Lettdyrkelig og hardfør.

Mme van Houtte. De mellomstore, renhvite blomster kommer i svære mengder. Moderatvoksende, villig og hardfør. Muligens den aller beste hvite.

Nelly Koster. Meget fin og hardfør. Store, hvite blomster med sølvskjær.

Nelly Moser. Eiendommelig og ekstra pen. Blomstene er stripete, lys lilla. Den er en tanke lunefull med hensyn til vokseplass.

Prinds Hendrich. Det er stor synd at denne praktsorten er så lite hardfør, da den bare unntagelsesvis klarer vintrene på friland. Det er en av de aller vakreste Clematis. De over 20 cm. brede blomster har en himmelblå farve og kommer på opptil 60 cm., gode stilker. Blomstene er meget holdbare til snitt. Den er ikke sterktvoksende, men gir en masse blomster.

Sieboldii. Uten tvil den hardførste og kraftigste av alle hybridbrider. Farven er noe lys lilla. Støvdragerne er mørke. Kronbladene tilbakebøyet.

The President. Er kommet bra i skuddet de senere år og med full rett. Bra hardfør, frodig og villig. Skuddene er litt spinkle, så den ser de første år litt svakelige ut. De mellomstore, blåfiolette blomster kommer meget villig og på god stilk. Den remonterer på ettersommeren.

Ville de Lyon. Sterkvoksende og en av de aller hardførste. De store, carminrøde blomster har en god stilk.

William E. Gladstone. Er dessverre slett ikke hardfør. Blomstene er helt utrolig tallerkenstore av lavendel, lilla farve. Stilkene lang og god, så sorten må være helt glimrende til drivning.

Clerodendron trichotomum. Pen, avvikende busk med store, finnete blad. De røde blomster kommer i september — men ikke

hvert år. De blå bær blir sjelden eller aldri modne her. Hele busken har en sterk, kvalmende duft. Formeres ved frø og dekkes godt de første vintrene. Senere hardfør.

Clethra alnifolia. En av de virkelig fine blomsterbusker, men sjelden her i landet. Den er lett i kultur og har ingen særlige krav, når den bare får kalkfattig jord. Pent, blank løv. Blomstene likner lillekonvaller og har samme duft. Den blomstrer slett ikke dårlig. Veksten er litt strantent, så den må skjæres for å bli tettere. Helt hardfør her. Skal ikke formeres ved frø. Går lett og hurtig ved drivstiklinger i juli.

Clethra alnifolia rosea. Har lysrosa blomster, men en konval skal jo helst være hvit.

Clethra barbinervis (canescens). Skal være meget fin, men er ikke hardfør her.

Cleyera Fortunei. Stedsegrønn, mellomhøy busk med dypprønne, gulkantede blad. De store, gule blomster har ikke vist seg her. Må ha beskyttet plass og vinterdekket. Stiklinger som Ilex.

Cneorum tricoccum. Stedsegrønn, lav busk, som er helt ubrukelig på friland.

Cocculus carolinus. Slyngende busk, som tilsynelatende er hardfør, men har såvidt vi ser intet å by på, så den har ingen verdi.

Colletia cruciaca (spinosa?). Høy, eiendommelig og meget monstros busk. Dvergskuddene har form som torner og er ca. 5 cm. brede. De små, taggete blad blir ikke mer enn 3—4 cm. i diam. De ørsmå, gulhvite blomster kommer noenlunde rikt, men det tar mange år før den blomstrer. Den er bra hardfør når den får endel størrelse, og er i den grad en raring, at den har stor verdi. Frø er ikke å oppdrive. Avlegning m. snitt, og helst binding, ser ut til å gå bra, men rotbildelsen er ikke hurtig.

Colutea arborescens. Hardfør og tildels ganske pen busk, men veksten er slengete og åpen. De gule blomster kommer noenlunde rikt. Frøskolmene er svære og oppblåste og kan sitte på til langt utover vinteren. Formeres ved frø.

Colutea media. Blomstene har et strøk av rødferve, og veksten noe lavere enn arb. Obs. Hele busken er giftig. Frøformerer.

Comptonea peregrina (Myrica apsenifolia). Lav, eiendommelig busk med bregneliknende blad. Som hos alle i porsfamilien er bladene sterkt duftende, og de har enkelte år meget fin høstfarve. Må ha kalkfri jord. Helt hardfør. Formeres ved deling.

Coriarea myrtifolia. Er heldigvis ikke hardfør i Norge. Hele busken er redselsfull giftig, og må ikke prøves

plantet. Den er fjernet og brent opp her for flere år siden. **Coriaria terminalis xanthocarpa.** Er ikke giftig og noenlunde hardfør. Veksten er utbredt og mindre pen, men frukten (ikke spiselig), som modnes i slutten av august, er vakker — sterk gul og skinnende — og minner om svære, gule bringebær. Drivstiklinger i juli og deling.

Cornus. Kornel. De fleste sorter er fullt hardføre og formeres ved stratifisert frø. Alba, Kesselringhii m. fl. formeres enkelt ved modne stiklinger, skåret om høsten og satt på friland om våren. Chinensis, Kousa o. a. settes som korte drivstiklinger m. hel i juli.

Cornus alba. Den velkjente, hardføre, neysomme sort med røde skudd.

Cornus alba sibirica. Sterkere rødferve på grener og skudd.

Cornus candidissima. Ikke helt hardfør. Blomstrer i august, men er ikke særlig verdifull.

Cornus capitata. Skal være en av de aller peneste Cornus, men den er ikke hardfør nok. Det har vært råd å holde liv i den noen år, men de går etterhvert ut.

Cornus asperifolia. Vil heller ikke slå til her, og er oppgitt etter et par ganges utsåning.

Cornus brachypoda (controversa). Kan toppfryse endel, men må regnes som brukelig. Den har sirlig, morsom vekst, og ser lovende ut. Blomster har det ikke vært på dem her ennå.

Cornus canadensis. Etter flere ganges utsåning kan det ikke sees forskjell på denne og circinattii.

Cornus circinatti (rugosa). Helt hardfør, og ser ut til å ville danne treform. Den tegner bra i alle retninger.

Cornus contraversa. Har ofte vært feilbenevnt som macrophylla og/eller brachypoda. Det er en meget avvikende, høytvoksende form, som er særlig dekorativ med de vannrette smågrenene. Som litt eldre blomstrer den rikt.

Cornus florida. Meget vakre blomster, men den blomstrer ikke villig, og toppfryser endel, så den kan trygt utgå til fordel for Kousa.

Cornus Kesselringhii. Dyprøde til helt sorte skudd. Blomsten er ikke noe særlig, men hele busken er dekorativ.

Cornus Kousa. Fin, vakker og lenge-blomstrende busk, som her er totalt hardfør. Frøformerte planter tar opptil 10 år før de blomstrer, hvorfor den kun bør formeres ved drivstiklinger. Blomstene er store og hvite. De likner meget på en clematis-blomst. Etter hvert går fargen over i rødt. Blomstringen varer 4—6 uker. En prektig blomsterbusk.

Cornus Kousa chinensis. Har enda større blomster, men den ser foreløbig ut til å blomstre sparsomt.

Cornus macrophylla. Har vært adskillig forvekslet med brachypoda. Jeg har en del småplanter av den rette sort, men tør ennå intet uttale. Den synes å være bra hardfør.

Cornus mas. (mascula). Kan være en meget verdifull busk grunnet sin tidlige blomstring (april). De blomstrer imidlertid ujevnt og ofte sparsomt, men enkelte eksemplarer kan være meget bra. Den bør kun formeres ved drivstiklinger av sådanne eksemplarer. Frøformering ved strat. frø skal altså ikke gjøres. De store, vakre, spiselige frukter — Jødekirsebær — ansettes ikke ofte.

Cornus Nuttallii. Minner en del om Kousa og har ennå større blomster. Den er ikke særlig villig til å blomstre. Veksten er pen og høstfargen helt praktfull gul-rød. Bra hardfør.

Cornus obliqua. Finvoksen, pen busk, som er noenlunde hardfør. Har ikke blomstret her.

Cornus officinalis. Et par ganges utsåning har gitt planter som totalfrøs.

Cornus racemosa. 2-årige planter ser ut til å være hardføre, men sier ellers ikke meget.

Cornus rugosa. Se C. circinatti.

Cornus sanguinea. Den alminnelig kjente, vakre Blodkornel.

Cornus stoloniferae. Stolo betyr rotskudd, som den setter en mengde av. Likner ellers endel på alba.

Cornus stolonifera flameriana. Har gule skudd, og blir likt av enkelte.

Corokia cotoneaster. Stedsegrønn eiendommelig liten busk, som såvidt eller dårlig, klarer seg på lun plass med vinterdekning. Formeres ved deling.

Coronilla emerus. Lav busk med små, gule blomster og pent, friskgrønt løv. Bra hardfør, men kan ellers godt unnværes.

Corylopsis spicata og Wilmottia. Den første med bred vekst, og den siste slank, opprett. Meget pene (særlig Wilmottia) busker som blomstrer på bar kvist med gule, duftende blomster i klaser. Tørr jord og full sol, og er i så fall bra hardføre. Kan formeres ved stratifisert frø. Går noenlunde ved drivstiklinger. Sikrest er avlegning (nedlegning).

Corrylus avellana. Alm hassel.

Corrylus avellana atropurea. Er ikke alltid villigvoksende, men slår den til, er den en praktfull, stor busk. Formeres ved avlegning.

Corrylus heterophylla. Likner meget på avellana og kan ikke

sees å ha noen fordel fremfor denne — kan godt unnværes.
Corrylus rostata. Er ikke helt hardfør og ser ikke ut til å ha noen verdi.

C o n e a s t e r.

Gruppen inneholder en uendelighet av sorter, hvorav de fleste er hardføre og meget anvendelige. Cotoneaster-sortene begynner omsider å få den plass de virkelig fortjener, men det er ennå langt frem.

Formeres hovedsakelig med frø, som jord- og sandblandes straks det er samlet inn om høsten. Det såes ikke første, men følgende vår. Samtlige sorter kan formeres ved stiklinger under glass, og man kan begynne i juli og holde det gående til langt ut i august. De stedsegrønne, som salicifoliatypene, stikkes i kasser i hus i september—oktober. Stiklinger er en bra hjelp når det ikke er tilgang på frø, men kan ikke konkurrere med frøformering.

Vakre småtrær får man ved å pøde lave sorter (f. eks. horizontalis) i stamhøyde på bullata eller rogn. Salicifolia-sortene kan podes på høy stamme (på bullata), og det gir flotte hengetrær. Foreddingen kan gjøres i hus i mars, men nesten like bra på friland i mai. Alm. kopulasjon eller spaltpodning. Det lønner seg å sette inn to skudd. Et på hver side av stammen.

Cotoneaster acuminata. Likner noe på Simonsii med den opprette vekst, men er kraftigere og har større blad. Røde bær. Den er vel så hardfør som Simonsii.

Cotoneaster acutifolia (pekinensis). Den velkjente hekkplante med sorte bær, som inneholder 2—4 kjerner. Bladene er noe matte.

Cotoneaster ambigua. En acutifoliatype, men vel så pen og nær på like hardfør. Man bør være oppmerksom på denne, som sikkert har fremtiden for seg.

Cotoneaster amoensa. Likner meget på Franchettii, men mer hardfør og villig. Store, lyserøde bær. Blant de peneste.

Cotoneaster apiculata. Ser ut som en mellomting av bullata og dielsiana. Den blir godt og vel to meter høy. Det er en helt herlig type, villig, nøysom og pen. De dyprøde, svære bærklasser kommer i overådige mengder. Den er absolutt hardfør, og en av de aller peneste mellomhøye.

Cotoneaster bulata. Over 3 meter høy, velkjent hardfør sort. Hurtig og kraftigvoksende. Store «rognebærklaser». God til le og høye hekker.

Cotoneaster buxifolia må, så vidt jeg kan se, være synonym med microphylla.

Cotoneaster conspicua. Likner noe på microphylla, men blir større og er mer hardfør. Den er omtrent stedsegønn, med fornemt utseende og er noe av det aller vakreste innen lave Cotoneaster. Røde bær i svære mengder. Absolutt en fremtidsort.

Cotoneaster Dammerii (humufusa). Stedsegrønn, helt krypende, men hurtigvoksende, ekstra pen art med røde bær. Den må regnes som helt hardfør, men bladene kan bli endel svidde i snebare vintre.

Cotoneaster dielsiana (aplanata). Nesten stedsegrønn, totalt hardfør. Sirlig vekst, røde bær i klaser. En glimrende hekkplante. **Cotoneaster Franchettii.** Kraftigvoksende, med fin, noe hengende vekst. Meget pen, men ikke helt hardfør. Røde bær.

Cotoneaster divaricata. Enkelte år stedsegrønn. Absolutt hardfør. Veksten er kryssgrenet og utbredt. Bladene er glinsende, og de skinnende, store, røde bær ansettes i enorme mengder. En prektig sort til ikke for små hekker, og ellers til pryddplantning.

Cotoneaster frigida. En av de absolutt vakreste. Frodig vekst og store bær (røde) i svære klaser. Den er ikke helt hardfør, men klarer seg bra hvis den får tørr jord og full sol.

Cotoneaster frigida v. Viscaryii. Har større blad og virker mer hardfør.

Cotoneaster harroviana. Stedsegrønn, fin sort. Skades noe enkelte vintre, men retter seg hurtig. Røde bær.

Cotoneaster horizontalis. Den kjente, lave, vakre sort som endelig begynner å få noe av den utbredelse den forlengst skulle hatt.

Cotoneaster horizontalis perpucilla. Lavere vekst enn foregående. Ved frøutsåning av horizontalis kan man få mange divergerende planter. Det er naturlige kryssninger, og ved utvalg kan det bli tildels nye varianter.

Cotoneaster hupehensis. Storbladet, meget fin med overådighet av store, røde bær. Helt hardfør her. Meget verdifull.

Cotoneaster interrigima (vulgaris). Dyrkes ikke stort mer. Den faller også helt igjennom sammenliknet med andre sorter.

Cotoneaster lactea. Stedsegrønn. Minner endel om salicifolia. Hurtigvoksende og villig, men ikke så hardfør som salicifoliatypene og må vike plassen for disse.

Cotoneaster Lindleyii. Stedsegrønn med store, tildels gråfiltrede blad. Ikke særlig hurtigvoksende. Litt sprikende vekst. Sorte bær, villig og meget hardfør.

Cotoneaster melanocarpa (nigra). Litt gråfiltrede blad. Opprett pen, tett vekst. Sorte bær. Meget hardfør og nøysom. Bra

hekkplante. — Den er ikke av de mest verdifulle av arten.

Cotoneaster microphylla. Stedsegrønn, fin dvergbusk med glinsende, små blad. Den er ikke særlig hardfør og bør vike plass for *conspicua*, selv om denne er noe større.

Cotoneaster microphylla thymifolia. Er ennå mindre og ualminnelig dekorativ. Den er helt hardfør her.

Cotoneaster microphylla prostrata. Er teppedannende og meget verdifull. Helt hardfør. Grenene er rotslående. De store, røde bær kommer sparsomt.

Cotoneaster moupiensis. Minner helt om *bullata*, men har sorte bær. Veksten er også en tanke svakere.

Cotoneaster multiflora. I motsetning til andre *Cotoneaster* er det blomstene som gjør utslaget ved denne art. Den likner både i blomst, blad og skudd mer på en *spirea*, enn *cotoneaster*. En takknemlig busk. De store, røde bær er meget pene, men kommer ikke overveldende rikt.

Cotoneaster multiflora calocarpa. Har større og mer lysende, røde bær og større blad.

Cotoneaster lucida (*acutifolia* Lindl.) Likner svært på *acutifolia* og er sikkert forvekslet og i blanding med denne. Ser man de to sorter ved siden av hinannen, er de likevel temmelig avvikende, særlig i det at *lucida* har blanke blad. Bæret (sort) inneholder 3—4 frø. Totalt hardfør.

Cotoneaster newryensis. Likner på *Franchetti* og er mer hardfør enn denne, men på langt nær så pen.

Cotoneaster nitens. Opprett vekst med tynne grener og hengende skudd. Bærene er mørkebrune—sorte. Den minner endel om *diesiana* og kan ikke konkurrere med denne.

Cotoneaster nitidifolia. Meget fin og hardfør, mellomhøy sort. Den har store, glinsende, lysgrønne blad, og er ulik de fleste andre *Cotoneaster*. Blomstene er renhvite, og bærene røde.

Cotoneaster pannosa. Stedsegrønn, med fin men ikke hurtig vekst. Ser ikke ut til å like seg her., Røde bær. Hardførheten er slett ikke dårlig.

Cotoneaster obscura. Navnet er misvisende, idet *obscura* betyr formørke eller skjule, og denne arten formørker ingen av de andre. Den har røde bær, og er helt hardfør.

Cotoneaster praecox (Nan Shan). Kraftigvoksende, tidels krypende, velkjent sort, som mer og mer vinner terreng. Pene, røde blomster og store, vakre røde bær, som dessverre ikke sitter lenge på (*praecox* = for tidlig moden, d. e. faller for tidlig av). Helt hardfør og meget verdifull. Ved frøformering varierer plantene adskillig. Typiske eksemplarer bør formeres.

ved stiklinger, som roter seg godt og hurtig i juli—august.

Cotoneaster racemiflora. Meget pen sort med noe utbredt vekst. Mengder av store, røde bær.

Cotoneaster racemiflora songarica. Flott, opprett vekst med hengende skudd. Røde bær.

Cotoneaster rotundifolia. En slags storvoksen *horizontalis* med meget pen vekst. Den er ikke helt hardfør, men klarer seg bra på tørr jord, ikke for utsatt plass. De røde bærene kommer i store mengder.

Cotoneaster salicifolia. Av disse er det tre arter som er noenlunde kjent: *C. sal. floccosa*, *C. sal. Henryii* og *C. sal. rugosa*. Disse tre er omtrent av samme verdi. De varierer i bladenes form og størrelse. Det er stedsegrønne busker som blir 3—4 meter høye. Grenene er hengende helt til marken. De små vakre bær kommer i store klaser, og de blir hengende hele vinteren. De kan skades litt av frost, men må regnes for å være helt brukelige. Disse stedsegrønne, hengende *Cotoneaster* er et stort pluss til sortimentet av busker, og de bør få en utstrakt anvendelse.

I samme gruppe hører **Cot. rhytidiphyllum**, som har større blad enn noen annen *Cotoneaster*. Den er også stedsegrønn og meget pen, men er ikke helt trivelig, og ikke så hardfør som de tre ovenfor nevnte.

Cotoneaster Simonsii. Var tidligere endel plantet, men anvendes nå svært lite, da den mangler endel på hardførhet. Det er ellers en flott sort, med opprett vekst, nesten stedsegrønne, blanke blad og store, skinnende, røde bær litt sent på høsten.

Vinteren 1942 frøs de fleste *Simonsii* til bunns i distriktet her. **Cotoneaster tomentos.** De hvitfildede, brede blad gjør busken iøynefallende. Meget hardfør. De røde bær kommer ikke særlig rikt.

Cotoneaster Wardii. Stedsegrønn (ikke alltid), med rund, pen vekst. Bærene er større enn hos noen annen *Cotoneaster* og kommer i helt utrolige mengder, så busken om høsten er helt blodrød. Alle sprogets superlativer kunne brukes om *Wardii*, men det kan være nok med «alle tiders». Hardførheten kunne vært bedre, men den klarer seg godt.

Cotoneaster Waterii. Nesten stedsegrønn, med pen, kraftig vekst. Frukten rød. En tanke lite hardfør.

Cotoneaster Zabelii. Mellomhøy, sirlig busk med store, gråfildede blad. Røde bær. Absolutt hardfør og har en stor fremtid som hekkplante.

Av *Cotoneastersorter* som er formert her, men som ennå kun forefinnes i småplanter, kan nevnes: *Augustifolia*, *brevifolia*, *Perneyi*, *pyracantha*, *yunnanensis*, *Wheeleri* og *Wilsonii*. Det er for tidlig å uttale seg om disse sorter på noen år ennå.

Crataegus. Hagtorn.

Formeres ved stratifisert frø. Frøseengene må stadig i løpet av sommeren sprøytes for å forebygge meldugg og rust. Varianter og sorter som det ikke kan skaffes frø av, okkuleres på stammer av mongyna. Vinterpodning i mars (håndpodning) og utplantning i mai gir vel så gode resultater.

Det stod til for et par år siden i Flekkefjord park et utvalg av svære, prektige *Crataegus*. Jeg hadde derfor god anledning til å studere nærmere sorter som jeg kun hadde som småplanter i planteskolen.

Crataegus azarolus. Pen, høytvoksende sort med svære, gule frukter. Den mangler endel på å være hardfør som yngre.

Crataegus apiifolia. Er absolutt ikke hardfør.

Crataegus Carierei (Lavallii). Forneamt utseende med pen og trivelig vekst, men hardførheten er ikke helt bra.

Crataegus coccinea. Bredkronet tre med pent, glinsende løv, hvite blomster og store røde frukter. Opptil 5 cm. lange, krumme torner. Helt hardfør.

Crataegus cordata. Stolt, høytvoksende tre med sterkt sagtakkede blad. Store, hvite blomster, som ikke springer ut før i juli. Frukten skal ha en meget god sommer for å bli moden, og de blir i så fall oransjerøde og sitter på til langt utover vinteren. Cordata er fullt hardfør, og er den flotteste av samtlige storvoksende *Crataegus*.

Crataegus crenata. Ble utsådd her en gang. Det er en småbladet plante, som på ingen måte var hardfør.

Crataegus cuneata. Også utsådd her en gang. Det ble en svaktvoksende busk av uttrivelig utseende.

Crataegus crus galli. Det danske navn «Hanesporetjørn» er meget betegnende. De stive, spisse vedtorner kan bli over 10 cm. lange og ansettes mer enn rikelig, så treet ser særlig om vinteren morsomt ut. Den skades av og til ved toppfrysning mens den er ung, men klarer seg senere bra. Løvet får en pen, rød høstfarge. Løynefallende og morsom sort. Frø.

Crataegus lambertiana. Utsådd et par ganger, men var langt fra hardfør.

Crataegus intricata. Frø utsådd under dette navn ga planter som umulig kunne skilles fra *coccinea*.

Crataegus Korolkowii. Villigvoksende, høyt tre med tykke, læraktige blad. Store, hvite blomster og svære, mørkerøde frukter. Treet har få eller ingen torner. Et prektig og hardført tre.

Crataegus mollis. Mellomhøy, pen sort med korte torner. Blomstene er kjempestore og hvite. Frukten er fullstore med hasselnøtter og har skinnende gulrød farve.

Det stod to svære, bredkronete trær av disse i Flekkefjord park. Ungene var helt ville etter frukten.

Crataegus melanocarpa. Utsådd et par ganger, men totalfrøs.

Crataegus macracantha. Mellomhøy busk med tett vekst. Ualmennelig vakker. Tornene kan bli vel så store som hos *Crus galli*.

De lyserøde, skinnende frukter ansettes i svære mengder og blir tidlig modne. Ikke helt hardfør som småplante.

Crataegus monogyna. Den alminnelig kjente hekkplante.

Crataegus monogyna Pauls new Scarlet. Den prektige røde, fylt-blomstrende variant, som alltid vekker oppmerksomhet, oversådd som den er om sommeren med de karmosinrøde blomsterklaser. Plages endel av rust, som imidlertid kan holdes vekk ved sprøyting med svovelkalk.

Crataegus monogyna plena rosea. Har fylte lyserøde blomster og er i alle retninger helt fin.

Crataegus microphylla. Småbladet sort, som ikke var hardfør her.

Crataegus orientalis. Var dessverre heller ikke hardfør.

Crataegus pinatifida. Har få, korte torner og svære blad. Det kunne muligens bli en fin busk. Den er bra hardfør, men her var den helt uttrivelig.

Crataegus populifolia. Storbladet, nesten ikke tornet. Hardfør, men ikke villig og har intet særlig som utmerker den.

Crataegus prunifolia. Setter en mengde frukter og har praktfull gulrød høstfarge. Villig og pen, men noe frostfølsom som yngre.

Crataegus punctata. Avvikende form, med vannrett utoverrettede grener. Svære blomster i klaser. Frukten stor og oransjeflekket, men faller som oftest av før modning. Morsom, men ikke av de mest fordelaktige.

Crataegus rubrinervis. Ikke hardfør, men ser morsom ut med de røde blådnerver.

Crataegus sorbifolia. Hardfør, men har intet særlig å by på.

Crataegus succulenta. Lange, kraftige torner og rødlige skudd. De lyserøde frukter kommer sparsomt. Hurtigvoksende og villig, men kan skades endel av frost.

Crataegomespilus Asneresii. Podningsbastard mellom *Crataegus*

og *Mespilus*. Dekorativt lite tre, som blir oversådd av lysrosa blomster. Som eldre skal det likesom *Laburnocytisus* slå tilbake til begge foreldre, men det ser ut til å ta noen år. Podes på *Crataegus monogyna*. Bra hardfør.

Cyrilla racemiflora. Pen, høytvoksende busk med friskt, lysgrønt løv, som får fin-fin høstfarge og sitter lenge på. Den klarer seg noenlunde på tørr plass, men de lange, hengende blomsterklaser, som den er berømt for, venter en forgjeves på. Noenlunde tilslag ved drivstiklinger i juli.

Cytisus.

Disse verdens mest blomsterrike busker finnes i en mengde sorter og hybrider, og da de krysser hverandre ustanselig, kommer det stadig nyheter. De skal uten unntagelse ha tørr sandjord og mest mulig sol. *Scoparius*artene trives best i ren grus eller sand. De vokser selvfølgelig ikke så hurtig i slik «jord», men blomstringen er fenomenal og hardførheten bra. Det skilles mellom *Cytisus* og *Genista*, men da de flere steder går over i hinannen, og grensene utviskes mer og mer, er det ikke så helt krittminelt å slå dem sammen. Typiske *Cytisus* er *scoparius*artene, og ren *Genista*type er f. eks. *pilosa*.

De formeres ved frø, som spirer hurtig og godt. Det må ikke såses på for kraftig jord, da 1-åringer i så fall kan bli overmeterhøye, og med lang pelerot. Slike planter er dødsdømt og lar seg ikke omplante. Ved opptagningen av 1-årige frøseenger om våren skal det med hard hånd sorteres vekk alt som ikke har pen, typisk vekst. Litt rotstussing må det til. Variantene kan drivstikkes fra juli, men tilslaget er best ved stikking i august. Vann og brus meget sparsomt, da de har meget lett for å mugne. De kan også stikkes av modne stiklinger m. hel i mars på svak under varme. Pass bare på at stiklingene skjæres av planter som ikke har fått frostskaide. Hybridene kan også podes på *Laburnum*, vulgari er sikrest, men *alpinum* er fullt brukelig. Det håndpodes i hus i mars. Podningene jordslåes i kasser og utplantes på friland i mai. Det kan også podes på friland i mai, men resultatet er usikkert. Man får meget pene småtrær ved å pode lave sorter på høy stamme. Slike snurrepipertier er lite brukt i Norge, men de er så pene at de med tiden til hjelp sikkert vi spre seg.

Cytisus er slett ikke så kjelne som de stort sett har ord for. Det gjelder å holde en moderat vekst, så de blir helt avmodnet innen høsten. Skal det absolutt gjødsles, må det brukes lettopp-løselige saker tidlig om våren. Litt vinterdekke er bra, men det

viktigste er som nevnt at samtlige skal ha tørrest mulig jord. Gransker man skriften, vil en finne at profeten Elias satt under en gyvel i ørkenen.

Når det gjelder beskrivelsen av *Cytisus* blomsterrikdom, rekker ikke sprogets gloser som enorm, fantastisk o. l. til, så superlativene kan likegodt sløyfes.

Cytisus aetnensis. Høytvoksende busk med glinsende, grønne blad og lysgule blomster fra juli til midt i august. En av de hardførste og blomsterrikeste.

Cytisus albus. Høytvoksende busk med renhvite blomster fra midt i mai. Hardfør og helt fin.

Cytisus anglica. Krypene med tynne skudd og små, gule blomster. Veksten er ikke helt pen. Brukelig hardfør, men andre lave sorter er bedre.

Cytisus Battandieri. Meget høytvoksende, opprett busk, men lite forgrenet, så den har lett for å bli naken nederst. Virker grovere enn de andre *Cytisus*. De gule, ganske godt duftende blomster kommer sparsomt til *Cytisus* å være. Alle *Cytisus* er pene, men denne ligger i underkant. Noenlunde hardfør.

Cytisus biflorus. Svaktvoksende og lite hardfør.

Cytisus canariensis. Skal være ekstra pen, men er absolutt ikke hardfør nok.

Cytisus decumbens. Krypene, men ganske hurtigvoksende. De lysgule blomster kommer i slutten av mai. En strålende kryper, men hardførheten kan diskuteres.

Cytisus elongatus. Ca. meterhøy, opprett vekst og blankt, pent løv. Blomster «i topp». Likner meget på *hirsitus*. Meget hardfør, men står i prakt adskillig tilbake for *scoparius*.

Cytisus florida. Noenlunde samme type som *hirsitus*, men ikke så hardfør.

Cytisus hirsitus. Meterhøy, opprett. Skuddene noe dunet. De store, mattgule blomster kommer et par uker før *scoparius*. Blomstrer som regel bare i toppene. Meget hardfør og lett dyrkelig.

Cytisus Kewensis. En ekstra fin, lav sort. Den blir ikke over 30—40 cm. høy, men greier fint 1,5 meter i bredden. De lysgule, store blomster i mai dekker busken helt. Hardfør, og sikkert den aller beste lave. Den likner endel på *praecox*, men blomstene er lysere og større.

Cytisus leucophyllus. 60—80 cm. høy, opprett. De mørkgule blomster er samlet i skjerm i toppene. Bra hardfør, men av de mindre verdifulle.

Cytisus multibracteata. Likner foregående og har omtrent samme verdi.

Cytisus nigricans. Blir litt over meteren. De mørkgrule blomster kommer langs øvre del av skuddene i juli. Hardfør og lettdyrkelig, men av annen klasse.

Cytisus praecox. Er vel i grunnen opprettvoksende, men de myke, fine skudd legger seg ned, så busken blir ikke høy, men kan få en bredde på tre meter og muligens mer. De små, lysgule blomster ligger som en sky over hele busken i mai. En av de hardførste og aller peneste.

Cytisus praecox albus. Har hvite blomster og er av høyeste verdi. **Cytisus pilosa.** En liten, lav, saktevoksende, rund tue av svær dekorativ verdi. Under blomstringen i juni er hele tuen gul. Som eldre begynner enkelte skudd å skyte kraftig, og den mister dvergformen, men fortsetter å være verdifull p. gr. av den store dekkevne. Den skal helst ikke frøformeres, da dette gir for kraftigvoksende planter. Den er så hardfør som en Cytisus kan være. En ubetalelig gyvel for steinbed, og helt ypperlig for innpotning og drivning.

Cytisus podolico Blockii. Likner på leucophyllum, men er litt lavere, mer villig og rikere i blomst.

Cytisus purgans. Ca. meterhøy, bred vekst med opprette skudd og mørkegrønne, skinnende blad. Blomstene, som ofte kommer allerede i slutten av april, er store og mørkgule. Det kunne vært en praktsort, hvis den hadde vært endel mer hardfør. Det heter seg at busken er giftig.

Cytisus purpureus. Blomstene er avvikende og nærmest lilla av farge. Den er svaktvoksende og ikke særlig hardfør.

Cytisus purpureus incarnatus. Er mer villig og har bedre vekst. Blomstene er større og har et rosa skjær. Den er også mer hardfør enn foregående.

Cytisus radiata. Er mer morsom enn pen. Rund busk, 50—80 cm. høy, som i grunnen blomstrer alt for lite. I enden av de trådtyne skudd dannes det en slags tette ansamlinger eller heksekoster, som ser ut som om henger de i en tråd. Den er noenlunde hardfør og skal ikke frøformeres.

Cytisus Rochelii. Likner på leucophyllum, hvis det da ikke er den samme.

Cytisus racemosus. Dessverre, denne fin-fine, stedsgrønne gyvel er håpløs hos oss på friland, men tenk for en drivhusplante — småplanter i potte og til snitt. Det heter seg at den skal re-montere.

Cytisus sagittalis. Helt krypende, med blanke, båndformete skudd.

Blomstene reiser seg godt opp. Må reknes for å være helt hardfør. Både eiendommelig og pen.

Cytisus scoparius. Har forvillet seg langs kysten her og sprer seg villig videre. Den fryser saktens ned på mange av sine unnlige vokseplasser, men da den blomstrer og hvert år setter modent frø, er den «still going strong». Dette er ganske interessant, da det jo hevdes at gyvelens nordgrense går gjennom Danmark. Gamle folk her har fortalt meg at gyvelfrø i fjerne tider er kommet med en sandballast fra Danmark. Scoparius er prektig nok i seg selv. Veksten er som oftest jevn og opprett, så formen blir pen. Flere blomster er det ikke plass til på noen busk, men den sterkgule farge kan bli for overveldende, og derfor er mange varianter kommet i skuddet.

Cytisus scoparius v. Andreanus. Likner scoparius i ett og alt, men blomstene har rød—rødbrun fane, og dette gir en strålende fargekontrast. Det er en av de vakreste blomsterbusker som i det hele tatt eksisterer. Andreanus blir stort sett ekte ved frø, men har man typiske og sterktfargete eksemplarer, bør disse stiklingsformeres eller podes på Laburnum. Naturen har mange luner. På et felt her hadde vi for endel år siden allverdens gyvel utplantet. Er par år etter rydningen begynte det å spire opp massevis av gyvelplanter i utmarken 30—50 meter unna feltet. Da disse planter ikke stod i veien for noe, lot vi dem være i fred, og for et par år siden hadde vi et blomsterflor av rang og mange avvikende planter. Jeg festet meg særlig ved et eksemplar med ekstra pen form, og som merkelig nok stod og stortrivdes i svær, litt fuktig jord. Blomstringen kunne ta pusten fra en. Blomstene minnet endel om Andreanus, som sikkert er en av foreldrene. Det annet opphav gjetter jeg på er C. s. v. Dragon fly. Planten er nå 5—6 år) 2½ meter høy med flott, jevn form. Den har ikke vært dekket noen vinter, og har aldri hatt det minste snev av frostskaade. Jeg har formert opp endel av denne sort, og vil sende den ut under navnet **Cytisus scoparius Sørlandsglød.**

Scoparius-hybridene i de såkalte finere sorter er alle et syn for guder, men ingen av dem er hardføre nok til å overvinne på friland. Man må eventuelt plante dem i baljer og sette dem i kjelleren om vinteren. De er vel verd dette bryderi. Nedennevnte er alle sterktfargete (de fleste tofarvet) og samtlige er så pene at ingen av dem kan gis mer lovord enn de andre. C. E. Pearson, Dorothy Wallpole, Dragonfly, Donard Seedling (den hardførste), Firefly, Lord Lambourne og Porloch. **Cytisus supinus (capitatus)** (austriacus). Lav busk med svære,

lysegule blomster i august. Helt hardfør er den ikke, men da den blomstrer på en noe blomsterfattig tid, er den vel verd å holde på.

Cytisus sessilifolius. Ca. 1,5 meter høy med lys gule blomster i klaser i slutten av juni. Lettdyrkelig og noenlunde hardfør.

Cytisus tinctoria. Ca. meterhøy. Blomstrer i store, spisse klaser. Blankt, pent løv. Nærmest helt hardfør.

Daboecia cantabrica (polifolia). Vakker, stedsgrønn, lyngliknende busk med fin symmetrisk vekst. Blir knapt en halv meter høy. Vakre, lysrøde klokkeblomster fra juli til senhøstes. Ualminnelig fine småbusker, som skal ha kalkfri jord. De er dessverre ikke særlig hardføre og må dekkes hver vinter. Formeres ved drivstiklinger i august og ved tilhyppning.

Daboecia cantabrica alba har hvite blomster.

Daboecia cantabrica purpurea har purpurrøde blomster og er umuligens den peneste. Alle tre er helt førsteklases.

Davidia vilmoriana. Ser ut til å være hardfør, og etter beskrivelsen skulle det være ekstra fint og eiendommelig med de svære hvite blomster, som henger i lange tråder. Formeringen er et problem. Frøet koster kr. 1—2 pr. stk., og av 60 frø har jeg gjennom årene fått tre planter. Den ene av disse har jeg prøvet å avlegge etter alle kunstens regler, men det er ikke svært meget røtter etter to års nedlegning. Billige kan ikke slike planter bli. Nevnte tre er 8 år gammelt, men har ikke antydning til blomstring.

Danae laurus (Ruscus racemosa). Liten, vakker, stedsgrønn busk med eiendommelige flate skudd og skjellformete blad. Blomstene små og hvite, men de vises sparsomt. Bærene kommer ikke til utvikling her. Den skal opprinnelig ha halvskygge, men vi må gi den full sol og lun plass skal den kunne klare seg. Den må vinterdekkes. Formeres ved deling.

Daphniphyllum humile og **macropodium.** Stedsgrønne, meget fine busker med smale, lange, glinsende blad. De ligger under grensen for hardførhet, og er vanskelig å holde liv i på friland. Sikkert flotte koldhusplanter. Det ble holdt liv i to eksemplarer av hver her i 3 år, men så strøk de med. Vi prøvde ikke å formere dem.

Daphne Burkwoodii Somers. Meget verdifull nyhet. De svære mengder av sterkdøftende, lysrosa blomster kommer senere enn hos mezerum. Veksten og bladene er flotte. Kan formeres ved drivstiklinger i juli, men tilslaget er slett ikke bra. Rotstiklinger går utmerket. — Kan også deles.

Daphne cneorum. Dvergbusk med smale blad og røde, sterkdøftende blomster. En hardfør praktbusk for steinbed. Deling er lettest. Cneorum major har større blomster, og er penere.

Daphne Fioniana ble utsådd her for endel år siden. Plantene så ut til å være stedsgrønne, men totalfrøs første og annen vinter. Senere har jeg ikke sett navnet i noen katalog eller prisliste.

Daphne laureola. Ekstra pen stedsgrønn, med de skinnende blad i tette kranser. Blomstene er uanseelige, bærene er praktfulle men meget giftige (som de fleste eller alle Daphne). Formeres ved stratifisert frø, og lett ved drivstiklinger i august. Bra hardfør, men ikke så sikker at man kan sløyfe vinterdekningen.

Daphne retusa. En stedsgrønn, strålende liten skjønnhet, som mer likner en dvergrododendron enn en Daphne. Blomstene ansettes rikt og er sterkdøftende, mellomrosa. Den er helt hardfør og i alle deler en busk av høyeste klasse. Formeres lett ved stiklinger under glass i august.

Daphne mezereum. Er velkjent og viltvoksende i Norge. Formeres ved frø, som ofte ligger to år før spiring. Må prikles som 1-årig, da den ellers får for lange røtter.

Daphne striata. Likner meget på cneorum og har ingen fordel fremfor denne.

Decaisnea Fargesii. Høy busk med tykke, opprette grener og store finnete blad. Toppfryser ofte endel etter fuktige somrer, men må reknes som brukelig hardfør. Det går ikke mange år før den blomstrer, men blomstene er ikke noe særlig. Frukten derimot er morsom, den er dytblå, pølseformet og 10—15 cm. lang. Blir moden her i alminnelig gode somrer. Regnes i Kina visstnok som en delikatess, men smaken er her rett og slett vassen. Formeres ved frø og rotstiklinger.

Decumaria barbara. Høytvoksende slyngplante med vakre, blanke blad. Den fryser stadig tilbake selv på lun plass, så den kan uten savn utgå.

Dendromecon rigidum. Frøs ihjel første vinter vi hadde den, og nevnte vinter var meget mild.

Desfontainia spinosa. Stedsgrønn, fin busk, som er alt for kjelen for oss.

Desmodium penduliflorum. Staudeaktig busk som hver vinter fryser ned. Den skyter villig påny, men de ekstra pene, varierende røde blomster kommer kun i gode somrer og da i september. Formeres ved deling.

Deutzia. Samtlige nevnte er hardføre og formeres best ved modne

stiklinger, som skjæres om høsten og oppbevares noenlunde frostritt. De behøver ikke ha hel, men må skjæres rett under et knopp-par. De stikkes tidlig om våren. Drivstiklinger i juli går også meget lett. *Deutzia* bør stadig beskjæres — forynges — da den ellers blir snau nederst, og de eldre grener med den avfalsende bark er mindre pene.

Deutzia crenata (scabra). Opprettvoksende, hvite blomster.

Deutzia crenata candidissima. Har mer fyllte blomster.

Deutzia crenata rosea plena. Har en tanke rosafarvete blomster, som er litt fylte.

Deutzia crenata discolor major. Riktblomstrende, stor, hvit.

Deutzia grazilis. Meget riktblomstrende, hvit. Veksten moderat. Den beste til drivning.

Deutzia longifolia. Langsom, utbredt vekst, store blad og lys rosa blomster.

Deutzia kalmiaeflora. Utbredt vekst, rosa blomster. Ny og oppskrytt.

Deutzia Lemoinei. Lav tett, rund vekst og hvite blomster. En av de peneste.

Deutzia magnifica (D. hybrida magnifica). Helt fine, tette klaser med fylte, hvite blomster. Meget riktblomstrende og villig. Den beste hvite.

Deutzia Pride of Rochester (scabra p. of R.) Hvite, fylte blomster i store klaser. En bra sort.

Deutzia rosea campanulata. Hurtigvoksende med hvite klokkeformete blomster.

Deutzia rosea carnea. Lik forrige, men blomstene lys rosa med en tanke mørkere ytter-side.

Deutzia Mont-Rose. Moderatvoksende, bred vekst. Rynkete, tykke blad og mellomrosa, fine blomster. Etter min mening den peneste av alle *Deutzia*.

Deutzia Vilmorinaeae. Store, hvite blomster i løse klaser. *Deutzia purpurascens*. Svaktvoksende. Stjerneformete blomster med litt rosa skjær.

Diosma juncea. Opprett, høy, gyveliknende busk. Lys lilla blomster sist i juni. Er ikke pen som frittstående, da den nedre del blir helt bar. Må stå i buskads og er vel verd plantning. Den er bra hardfør. Drivstiklinger i august går upåklagelig.

Dipelta floribunda. Minner om *Weigela*. Blomstene er totarvet (ikke særlig utpreget). Ganske pen, men ikke særlig hardfør. Går meget lett ved drivstiklinger i juli.

Disanthus cercidifolius. Tynn grenet busk med runde blad, som har fin hestfarve. Den har ellers ikke meget å by på, og er så lite

hardfør at den ikke oppfordrer til formering, kan droppes.

Discaria serratifolia. En vakker og særpreget busk fra Patagonien. Lange, tynne, tornete grener og små glinsende, mørkegrønne blad. Blomstene er meget velluktende, men ellers uanselig lysgrønne. De kommer sparsomt i juli. Den er helt hardfør og oppmuntrer absolutt til plantning. Formeres ved frø på innrammet seng, eller i kasser. I sitt hjemland skal den være meget riktblomstrende, så den burde vel helst vegetativt formeres, hvis man kunne få tak i en riktblomstrende morplante.

Distyleum racemosum. Stedsegrønn, lav busk med mørke, blanke blad som er lyse på undersiden. Særlig hardfør er den ikke, og når man gjør alt for å holde liv i den, så er det i håpet om at den skal blomstre. Blomstene skal være eiendommelige og meget pene, men de har ikke vist seg her. Formeres lett med stiklinger som *Ilex*.

Dorycnium hirsutum (*cytissus lotus*). Staudeliknende, lav, meget pen busk med hvite blomster, som remonterer rikt fra juli til september. Den setter modent frø her hver sommer.

Drimus Winterii (*Winteri aromatica*). Vakker, stedsegrønn busk. Blomstene skal være meget fine og magnoliaiknende. På de eksemplarer som hittil har vært mulig å få tak i, er det ikke kommet blomster, da plantene stadig fryser ned. Da den imidlertid vokser vill sønnenfor Magellanstrødet, måtte det kunne gå an å få tak i en sikrere proveniens, og jeg har følere ute.

Edgeworthia papyrifera. Busk med silkehåret skudd og smale, fine blad. Kunne sikkert være fin, men den er absolutt ikke hardfør nok.

Elaeagnus. Samtlige formeres ved stratifisert frø. De løvfellende formeres ved modne trestiklinger og de stedsegrønne med stiklinger som *Ilex*. De kan selvfølgelig alle formeres ved rotskudd, som det ikke pleier å være noen mangel på.

Elaeagnus angustifolia. Høy, langtornet busk med hvite skudd og smale blad, som er lyse på undersiden.

Elaeagnus argentea — sølvbusk. Høy busk med brune skudd og sølvhvite blad. Blomstene er små, men sterkt duftende. Pen og totalt harfør busk.

Elaeagnus longipes (*multiflora*) (*edulis*). Mellomhøy busk med brune skudd. Bladene er sølvfarvet på undersiden.

Elaeagnus macrophylla. Stedsegrønn (eller nærmest stedsehvitt), høy, kraftig busk med store, sølvfarvete blad. Blomstene kommer så sent på året at de som regel ikke kommer i det hele tatt i Norge. Den viste sine velluktende blomster her en gang,

og det var i desember. Den er så godt som helt hardfør og burde være velkjent i steden for helt ukjent.

Elaeagnus pungens. Det skal være forskjell på denne og *E. glabra*, men frøformerte planter har flere ganger vist seg helt like. Det er en stedsegrønn, høytvoksende busk med bred vekst. Bladene er glinsende, mørkegrønne med melkehvit underside. Også denne sort blomstrer så sent på høsten at det ikke blir noe av. Dog har vi et par ganger hatt noen av de sølvhvite hengende blomster i november. Busken synes å være sikker hardfør og oppfordrer til plantning.

Elaeagnus umbellata. Svær, kraftigvoksende, tornet busk. Den er pen når en har plass til den, og den blomstrer villig i slutten av mai, men busken er for bred.

Elaeagnus Stauntonii. Stauendeaktig busk, som blomstrer de fleste somrer med lillafarvete, ganske pene blomster. Formeres ved frø eller deling.

Enkianthus campanulatus. Totalt hardfør og meget fin, mellomhøy busk, som må ha kalkfri jord. Veksten er sirlig og langsom. De 1 cm. lange, klokkeformete, rosarøde blomster kommer i klaser i juni. Meget fin høstfarge. Frøformering er omstendelig, da plantene er nesten mikroskopiske de første to år. Den går lett ved drivstiklinger (Obs. nesten modne) i slutten av juli. De rives av så de får en liten hel. Roter seg stort sett bra, men enkelte danner for meget kallus, og disse er vanskelige å overvintre. Allerede første år på friland er de totalt hardføre.

Enkianthus cernus rubens. Har en tanke større og mørkere blomster, men den virker ikke så trivelig og villig.

Enkianthus japonicus. Blomstrer primo mai med renhvite blomster, men dessverre sparsomt.

Erica carnea. Det finnes en uhyrlighet av navnesorter. De nedenfor nevnte er stort sett hardføre. Det er tilsynelatende liten interesse for *Erica*. Pene er de, men skal de virke som de bør, må det plantes tett og helst litt større flater sammenhengende. De er lette å formere ved stiklinger i juni, deling og frø. *E. c. Snow Queen*, *Crimson Apple Blossom*, *Atrorubens*, *Urville* og *Winter Beauty* er alle meget taknemlige.

Eriobotrya japonica. Lav, stedsegrønn busk med utsøkt vakre, sagtakkete blad. Vi er dessverre for langt nord, så det er ingen sjanse til å la den overvintre på friland. Da den imidlertid er noe av det vakreste man kan dyrke, får en finne seg i å ha den i store pottar eller baljer, som overvintres i hus eller kjeller. Formeres ved frø, som såes i kasse i hus. Hurtigere resultat

fåes ved podning. Det er med denne sort som med mange andre at vet man ikke hvilken grunnstamme som skal brukes, så kan det trøstig legges iveri med *Crataegus monogyna*. Tilslaget er ganske bra. Det er atter en grunn til at man alltid bør ha innpottet endel grunnstammer av *Crataegus*.

Erinacea pungens. Lav, sterkornet busk for tørr jord. Ganske pen med de blåfiolette blomster, som godt kunne kommet noe rikere. Brukelig hardfør. Divstiklinger i juli går bra.

Escallonia. Praktfulle blomsterplanter som ikke er særlig hardføre, men med god vinterdekning klarer de seg og blomstrer som regel hver sommer. Alle *Esc.* formeres meget lett ved drivstiklinger i august.

Escallonia exoniensis. Den hardførste av de stedsegrønne *Esc.* Høy busk med noe åpen men pen vekst. Blomstringen er ujevn og slett ikke alltid rik. De hvite blomster kommer i juli og holder det gående utover til september.

Escallonia Donard Seedling. Er den mest kjente. Stedsegrønn, helt vakker busk med lyserøde blomster i tette, små klaser.

Escallonia floribunda. Stedsegrønn med velluktende, hvite blomster. Det er dessverre ikke noen frilandsplante for Norge.

Escallonia Iveyi. Stedsegrønn og noe av det vakreste som kan tenkes av busker. Den flotte, frodige vekst, de store dyprgrønne, glinsende blad og de praktfulle, hvite blomster i svære klaser gjør busken til en skjønhet i særklasse. Hardfør er den ikke, men klarer seg omtrent som *Donard Seedling*. Noenlunde tørr plass og full sol.

Escallonia pterocladon fra Patagonien hadde jeg store forhåpninger til, men denne fine, stedsegrønne sort går ikke på friland her.

Escallonia virgata (*Philippiana*) er ikke stedsegrønn, men tilgjengelig så hardfør at den skaffer lite bryderi. De hvite blomster kommer i juli. En riktig pen og trivelig busk.

Eucriphia pinnatifolia (*glutinosa*). Løvfellende (nesten stedsegrønn) sjelden plante, som er meget vakker selv om den ennå ikke har blomstret her. Blomstene skal være utrolig fine og renhvite. Bladene er nærmest fjærformet og sitter i tett krans i toppen av skuddene. Formeres ved frø (sjelden å få tak i) under glass. Det har ikke lyktes å stiklingsformere den her. Den er slett ikke så kjelen som ryktet sier, men må stå på en lun plass og vinterdekkes godt. De stedsegrønne *Eucriphia* er utenkelige på friland hos oss.

Euonymus. Velkjente, hardføre busker, som særlig dyrkes for de vakre frøkapplers skyld og likeså for løvets fine høstfarge.

Samtlige kan formeres ved stratifisert frø. De stedsegrønne går meget lett ved stiklinger under glass i august. De løvfellende slår bra til ved drivstiklinger i juli.

Euonymus alatus. Hardfør mellomhøy busk med monstrose, kantede skudd og moderat vekst. Fine, røde frukter og pen høstfarge.

Euonymus americanus. Opprett, høy, frodig busk. Er sjelden i kultur, rimeligvis av den grunn at den ikke vil sette frukt. Helt hardfør.

Euonymus atropurpureus. Høy, kraftigvoksende busk, som er hardfør og villig. Navnet er litt av en bløff, da det ikke er mer rød farge på denne enn på europeus.

Euonymus bungeanus. Hardfør, opprett, hurtigvoksende busk. Den har fin-fin høstfarge og blomstrer saktens år om annet, men den nekter å sette frukt.

Euonymus europeus. Den kjente, villigvoksende «beinved». Det finnes mange varianter av denne, med hvite, rosa og dyprøe frøkapsler. Totalt hardfør.

Euonymus fimbriatus (pendulus). Ikke særlig villig og heller ikke hardfør.

Euonymus Fortunei. Skal etter sigende være meget pen, men den var ikke hardfør her.

Euonymus japonica og jap. macrophylla. Stedsegrønne, fine busker, men er svært lite hardføre, så de må i Norge nærmest brukes som stueplanter.

Euonymus latifolius. Rimeligvis den aller beste hardføre, høytvoksende Euonymus. De store blad gjør busken dekorativ også på forsommeren. Frukten er store og kantede, sterkrøde med mørkegule frø. Høstfargen er utsøkt.

Euonymus Maackii. Likner svært på europeus og er i alle fall ikke mer verdifull enn denne.

Euonymus nana. Stedsegrønn, krypende. Den er både pen og villig og dertil hardfør nok bare den får stå tørt.

Euonymus nana Koppmannii. Har opprett vekst og blir en liten, åpen busk. Den er nærmest å rekne for stedsegrønn, men kan stå helt bar enkelte vintre. Sirlig busk, som stadig må skjæres tilbake for formens skyld.

Euonymus oxyphyllus. Høy busk som likner på latifolius. Nesten like pen, men ikke så villig.

Euonymus patens. Er nærmest en noe hardførere japonica. Den klarer seg til nød på lun plass. Det er lite håp om at den vil blomstre, men blad og vekst er meget pene.

Euonymus peuciflora. Har lite å by på og har ikke vist frukt her.

Euonymus phellomanus (Giraldii). Minner om alatus med de monstrose skudd. Villig, pen og morsom, men ikke så hardfør som alatus.

Euonymus planipes (sachalinensis). Likner meget på latifolius og er like verdifull.

Euonymus radicans. Stedsegrønn, krypende og klatrende. En pen og meget anvendelig plante, men den burde vært litt mer hardfør. Stort sett klarer den seg, men med årlig toppfrysning.

Euonymus radicans argentea marginata. Har hvitbrokete blad og er svakere av vekst enn foregående. Det er en hyggelig liten kryper, men ikke særlig hardfør.

Euonymus radicans vegata. Stedsegrønn og helt hardfør. Den blomstrer ikke ofte, men er en storartet plante til å dekke lave murer og ellers teppedannende. Den sprer seg hurtig over stor flate.

Euonymus yedoensis. Mellomhøy, bred busk. Helt hardfør. Likner meget på europeus, men har ennå finere høstfarge enn denne.

Euptelia polyandra. Mellomhøy, saktevoksende busk med rødbrune skudd og store, pene blad, som får ekstra fin høstfarge. Skal blomstre før løvspring, men det er tvilsomt om den i det hele tatt vil blomstre her. Noenlunde hardfør, men er ikke av svært stor verdi.

Eurya japonica. Stedsegrønn, meget pen dvergbusk, som dessverre er for kjelen til friland. Burde anvendes som stueplante. Formeres meget lett ved stiklinger som *Plex*.

Euscaphis japonica (staphyleoides). Mellomhøy, avvikende busk, som kunne vært pen, men den tar for meget skade hver vinter. **Evodia rutiocarpa.** Pen, liten busk med finnete, hårete blad. Den er bra hardfør. Formeres ved frø eller rotsklinger. Minner om Phellodendron, men har ikke den kvalmende duft.

Exochorda Giraldii. Mellomhøy, villig, vakker busk. Likner grandiflora og er like fin og verdifull.

Exochorda grandiflora (racemosa). Høy, litt bred, hurtigvoksende busk. Under blomstringen sist i mai er den ualmennelig vakker. De hvite blomster kommer i store mengder, og blomstringen varer 2—3 uker.

Exochorda Korolkowii (Alberthii). Høy, opprett busk og den mest robuste Exochorda. Blomstene er mindre enn hos grandiflora, men kommer like rikt eller vel så det. Meget verdifull.

De 3 nevnte Exochorda er totalt hardføre. Formeres ved stratifisert frø, men frøplantene er sene før de blomstrer, og da det vel knapt er annet enn frøplanter som tilbys fra plante-

skolene, er ikke Exochordasortene så meget brukt som de burde være. Drivstiklinger i slutten av juli gir ikke godt tilslag, og setter man dem på en annen tid, gir de slett ikke tiltingen. Det er mulig at stiklinger av drevne eksemplarer er andre busker som er lette å formere, er det så sin sak å legge iveri med kostbar formering. Det har vært anbefalt å pøde innpottede frøplanter, men jeg tør fremholde at dette vil bli hverken fugl eller fisk. Exochorda setter villig stubbe- og rot-skudd, så etter noen år vil det være umulig å si hva er edel-skudd og motsatt. Vi får eksperimentere endel med stiklingene, så går det vel bra til slutt. Innsnitt, hormonpreparater m. v.

Fabiana imbricata. En nydelig liten, stedsegrønn, opprett, lyngliknende busk, med hvite opprette blomster i enden av skuddene. Den er umulig på friland, men en taknemlig kaldhus- og stueplante. Drikstiklinger i juni går bra.

Fagus.

Bøk er altfor lite anvendt i Norge både i skogplantningen og til prydd og hekker. Den er helt hardfør over det meste av det Søndenfjeldske, og muligens et godt stykke lenger nord. Bøk må ha en frisk, fuktig, humusrik, helst kalkholdig jord. Formeres ved frø, som stort sett er av bra kvalitet og spirer hurtig. Frøet må ikke såes før i slutten av mai. Det bløtes ut et par døgn før såningen og dekkes med ca. 3 cm. sandblandet jord. Straks spiringen begynner, legges et dekke av granbar eller bjerkekvisv over sengene. Frøplantene liker ikke sterk sol. Dekningen er også en sikring mot sen nattefrost, som ellers kan være katastrofal. Penest og kraftigste planter får man ved å prikle som 1-årige og la plantene stå til 1/2. Det er imidlertid mest alminnelig og forretningsmessig lønnsomt å la frøene stå i to år. Ved sortering er det mange planter av denne årgang som holder hekkplantestørrelse 30—60 cm. Slike planter har for lang og tynn rot — hvis det er sådd noenlunde tett, og da bøken ikke liker rotbeskjæring, er det en uheldig årgang. Gjelder det skogsplanter bør kun 1/2 brukes, og alle som ikke har helt rett vekst kasseres.

Ved utsåning av blodbøk får man 10—40 % rødbladede planter. Kun de mest storbladete og mørke bør viderekultiveres til prydtreer.

Variantene ble tidligere helst formert ved avskogning, og dette

et slett ikke noen ueffektiv metode. Grunnstammene behøver ikke å ha mer enn 10—15 cm. innbyrdes avstand, og har man et mor-tre av noenlunde bredde, er det ikke så få foredlinger man får på en sikker måte. Snitt og tilbindingen begynner straks saftløpet er i god gang. Avskjæringen gjøres ikke før senhøstes.

Podning i hus er litt omstendelig, da håndpodning ikke slår rart til. Det må eventuelt podes i mars på innpottede grunnstammer.

Vi har i de senere år praktisert frilandspodning i slutten av april med fint resultat, men det er ved denne fremgangsmåte et par ting som absolutt må tas ad notam. Grunnstammene må være utplantet året i forveien (om våren), og de må ved foredlingen ikke være mindre enn ca. 10 mm. i diameter ved rothalsen. Det må ikke brukes for små pødekviser — 20—30 cm. er bra — og det viktigste er at de må ha så meget 2-årig ved ved basis at hele pødesnittet kan gjøres i denne 2-årige ved. Like viktig er det at det på grunnstammen blir igjen en kvist eller gren som safttrekker. Pødekvisen må altså nødvendigvis settes ovenfor en gren og ikke på den fristende, glatte rothals. Safttrekkeren skjæres vekk midtsommers, når edelkvisten er kommet i god vekst. Viser podningen etter et år eller to dårlig eller flat vekst, kuttet den av over de nederste knopper, og av de kraftige skudd som pleier å komme etterpå, beholdes det retteste. Skal Fagus leveres som større eksemplarer, må de omplantes med to års mellomrom for å få en god rotklomp. Ved tiltrekning av søylebøk, må grenstusningen begynne i ung alder.

Fagus orientalis. Har jevnt større blad enn *silvatica*, men er på langt nær så villig. Det ser i det hele tatt ut som det ikke er noen vits i å prøve alle mulige bøkarter, da sikkert ingen av dem kommer opp mot *silvatica* og dens varianter.

Fagus silvatica. Den alminnelig kjente, prektige bøk, som har mange varianter:

Fagus silvatica atropurpurea (atropunicea) (purpurea). Blodbøk. Også av denne er det blitt utsortert mange varianter med større blad, intensere farve, avvikende vekstform m. v. **F. s. a. Swat Magret** er en helt prektig form med store, dyprøde blad og noe hengende skudd.

Fagus silvatica atropurpurea pendula. Er sterkt hengende og har ellers blodbøkens gode egenskaper.

Fagus silvatica laciniata. Har smale, grovt sagtakkete blad. Den er meget pen og avvikende. Det stod et svært eksemplar av denne i Flekkefjord park, og der var den eiendommelighet at

i ca. 2½ m. høyde var det en enslig gren med alm. *silvatica* blad.

Fagus silvatica asplenifolia. Jeg har ikke hittil kunnet skille denne og foregående fra hinannen.

Fagus silvatica conglomerata. En småbladet dvergbusk med nærmest forkrøpelt vekst. Intet å samle på, etter min mening, da der er nok av pene dvergbusker ellers.

Fagus silvatica pendula. Sterkt hengende. Er mer lettdyrkelig og villigere enn *atrop. pendula*.

Fallugia paradoxa. Dette skulle være en hardfør busk for tørr jord. Den var i alle fall ikke hardfør her. Den hadde et pent og morsomt utseende den ene sommeren det var liv i den.

Fatschedera Lizeii. Stedsegrønn, merkelig slengete busk med kollossale blad. Den er bra hardfør, men utrivelig, så blomster får en vel ikke se på den. Gjelder det stedsegrønne med svære blad, så vil jeg heller foreslå *Hedera colchica dentata*, som *Fatschedera* likner noe. *Fatsch.* er ikke tatt i formering her.

Fatsia japonica. Også en stedsegrønn, storbladet busk. Veksten er sprikende og ikke særlig pen. Den mangler meget på å være hardfør nok, så selv om de svære *aesculus*liknende blad gir den et eksotisk utseende, kan det ikke svare bryderiet å dyrke den på friland. Den formeres lett ved stiklinger.

Fendlera rupicola. Tykkvistet dvergbusk som skal være helt fin, men anskaffede eksemplarer har her to ganger totalfrosset første vinter. Det ble ikke gjort formering av den her.

Ficus carica. Som fruktene går ikke fiken på friland hos oss, da de hule skudd sprenges av frost. Plantet i baljer og satt i lys kjeller eller koldhus om vinteren gir helt annet resultat, og man kan godt få modne frukter på den. *Brown Turkey* har vist seg best her. De er meget lette å formere ved stiklinger i hus i mars eller drivstiklinger i juli.

Fontanesia Fortuneii. Stedsegrønn, helt ligusterliknende busk. Den later til å være totalt hardfør, og vi håpet på at den kunne erstatte *Ligustrum ovalifolium*, men den er for lite frodig til det. Drivstiklinger i juli—august går meget lett.

Forsythia. Velkjente, villige busker med gule blomster tidlig på våren. De formeres lett ved modne trestiklinger skåret senhøstes og satt på friland om våren. Den mest lønnsomme formering er drivstiklinger i juli, og disse roter seg 100 %.

Forsythia intermedia. Denne og særlig de to etternevnte varianter er de vakreste og mest riktblomstrende *Forsythia*. De er helt villige og hardføre.

Forsythia intermedia spectabilis. Pen, opprett vekst og blomstrer

overdådig. — Den bør fornyes ved beskjæring år om annet. **Forsythia intermedia vitellina.** Tynne skudd og sirlig vekst. Like riktblomstrende som foregående.

Forsythia suspensa. Høytvoksende busk med hengende grener. Pen i vekst, men blomstrer for lite.

Forsythia suspensa Fortuneii. Har alle foregåendes gode egenskaper og dertil rik blomstring.

Forsythia viridissima. Høytvoksende og frodig, men kunne blomstret noe rikere. Den skades enkelte vintre av frost.

Fothergilla alnifolia (Gardenii). Lav bred, busk, som er meget pen når og hvis den kommer med de gåsungenliknende, hvite blomster i mai.

Fothergilla major. Blir mellomhøy og er villigere til å blomstre. **Fothergilla monticola.** Bred, mellomhøy, og likner meget på major. De tre nevnte *Fothergilla* er helt hardføre her og har fin høstfarge. Formeres ved rotskudd og deling.

Forestiera acuminata. Likner svært på *Ligustrum vulgare*, men er på langt nær så frodig og hurtigvoksende som denne. Helt hardfør.

Forestiera neo-mexicana (Adelia parvifolia). Er ikke hardfør, og det samme kan det være.

Fraxinus.

Asken er et alt for verdifullt tre til å bli tilsidesatt som den er blitt de senere år. Norsk «grønmask» hadde tidligere godt ord for å være glimrende materiale, men er nå nærmest ikke til å oppdrive. Asken trenger dyp, frisk, fuktig, næringsrik jord, og trives glimrende i sydvendte lier. Den bør absolutt plantes inn hvor jorden er god nok, og vil i så fall fullt ut forsvare plassen økonomisk.

Ask formeres ved frø, som da det ikke særlig etterstrebes av markmus, kan utsåes om høsten straks etter innsamlingen, og spirer i så fall følgende vår. Spireprosenten er god, så det må ikke såes tett. 1-årige rundt sådde kraftige planter er 20—30 cm. og nettopp størrelsen for skogplantning. Variantene podes på friland i april på frøstammer av exelsior eller ornu.

Fraxinus excelsior. Den alminnelige ask.

Fraxinus excelsior pendula. Sterkt hengende, men ikke særlig hurtigvoksende. Har lett for å få et forkrøpelt utseende. Podes på høystamme av exelsior.

Fraxinus longicuspis (Sieboldiana). Har pene, lysgule blomster, og bladene får fin høstfarge. Den er ikke hurtigvoksende, og

blir sannsynligvis ikke særlig stor. Slett ikke alltid trivelig. **Fraxinus pensylvanica** (pubescens). Har dunete skudd og bladstilker. Kan ikke konkurrere med excelsior i vekst.

Fraxinus ornus. Breckronet, mellomhøyt tre med tildels blanke blad og virkelig pene, gulhvite blomster.

Fraxinus rhynchophylla. Likner svært på ornus, men bladene er noe større. De nevnte Fraxinus er helt hardføre.

Fremontia californica. Alt for lite hardfør i Norge.

Fuchsia Riccartonii. Denne frilands «Kristi blodsdråpe» har ikke vært lite etterspurt. Skal man få noen glede av den, må den plantes i baljer eller nettingkurver, så den kan flyttes i kjeller om vinteren. Den klarer ikke overvintning på friland. Formeres meget lett ved drivstiklinger nær sagt under hele vekstperioden.

Garrya elliptica. Er i Norge en koldhusplante og en ekstra pen stedsgrønn sådan. Tross alle innsigelser formeres den noenlunde lett ved stiklinger som *Ilex*.

Gaultheria cuneata. Stedsgrønn, lav busk med flotte, læraktige blad. Bærene er hvite og ansettes rikelig. Det er den peneste innen gruppen, og må reknes for å være helt hardfør. Merkelig nok er den nærmest ukjent.

Gaultheria procumbens. Stedsgrønn, nærmest krypende. Blanke, pene blad. Blomstene er hvite og bærene lysrøde. En ypperlig «bunddekker». Bladene svies endel i snebare vintre, men ellers er den hardfør.

Gaultheria Shallon. Lav til mellomhøy stedsgrønn busk med noe matte blad. Blomstene er lyserøde og bærene sorte. Bra hardfør.

Samtlige *Gaultheria* vil ha noe fuktig, kalkfri jord. Frøformering er sen og omstendelig (under glass), og da det blir planter i massevis ved utløpere og deling, er det ingen grunn til å bruke annen formeringsmåte.

Gaylussacia resinosa. Black Huckleberry. Lav, lyngliknende busk. Klaser av små, røde klokkeblomster i mai. Bærene er sorte og spiselige — ganske gode med sursøt smak, men ikke særlig saftige. Helt hardfør og en fin 30—50 cm. høy busk. Drivstiklinger i juli går noenlunde. Deling gir ikke mange planter. Kalkfri jord.

Gleditschia macracantha. Går ikke i treform, men blir en uhyggelig sterkornet busk med opptil 20 cm. jernharde torner, som deler seg flere ganger. Store, finnete, friskgrønne blad, som folder seg sammen ved berøring. En eiendommelig monstros busk, som vel fryser tilbake noe de fleste vintre, men da den

stadig skyter villig påny, er den verd å dyrke for samlere. **Gleditschia chinensis**. Mindre torner enn foregående, ellers temmelig lik.

Gleditschia triacanthos. Både enkelt- og dobbeltfinnete store blad. 5—8 cm. sylkvasse torner. Blir høyere og er mer hardfør enn de to foregående.

Gleditschia formeres ved frø på alm. seng. 1-årige planter er ca. 30 cm. De må vinterdekkes 1ste år. *Macracantha* vårpodes på friland på frøstammer av *triacanthos*.

Gordonea altamaha (Franklinea). Den heter ikke *altamaha*, som enkelte lærde påstår. Den stammer og har navnet fra Altamaha River i Georgia. Det spiller imidlertid ingen rolle, da den er ubrukelig på friland i Norge. Det er et interessant tre, som har en hel historie — men det er en annen historie. Det er en sjelden plante, og jeg var på jakt etter den i årevis. I 1934 fikk jeg endelig to eksemplarer fra en planteskole i Mel-lom-Tyskland. Tross svær dekning og påpasselighet frøs den ene ihjel første vinter, og den andre tok stor skade. Etter en kummerlig tilværelse strøk nr. 2 med året etter. De fikk ikke særlig høstfarve, og løvet hang så lenge på at jeg nærmest klassifiserte den som stedsgrønn, hva den ikke skal være. Det var ingen vits med å prøve formering.

Grewia parviflora. Er på ingen måte hardfør.

Grevillea robusta. Kan heller ikke klare vintrene.

Griselinia littoralis. Stedsgrønn, nydelig liten busk med glinsende blad. Den kan ikke overvintre på friland, men liten og vakker som den er, forsvarer den bryet med å flytte den i hus om vinteren. Slår lett til ved stikling som *Ilex*.

Gutierrezia sarothrae. Lav, hardfør, genistalikhende busk, men har liten verdi.

Gymnocladus canadensis. I varme somrer er det en praktfull busk, med de svære, dobbeltfinnete, blanke blad. Ikke særlig hardfør og må stadig vinterdekkes. Formeres ved frø på innrammet seng. Man får ofte frø av *Wistaria* isteden.

Halesia carolina (tetraptera). Høy blomsterbusk, som kunne vært meget verdifull, men de hvite klokkeblomster kommer sparsomt og busken blir gjerne 6—8 år gammel før blomstene kommer. Helt hardfør. Kan formeres ved stratifisert frø, men dette bør ikke gjøres, da det gir sent og ujevnt blomstrende planter. Drivstiklinger i juli gir bra resultat.

Halesia carolina v. monticola. Må regnes som helt hardfør på Sørlandet, og er den fineste innen gruppen. Den blomstrer villig når den blir 1½—2 meter høy. De hvite, klokkeblom-

ster kommer i juni. Rikt og lengeblomstrende. — Verdifull.
Halesia diptera. Har større og bredere blad enn de førnevnte.
Blomstrer sent eller ikke, og mindre hardfør enn de andre.

Halimondendron argenteum. På helt tørr plass er den i varme somrer meget pen med de morsomme rød fiolette erteblomster og det gråfildede løv. Den sturet i de siste års regnsommer. Formeres ved frø og deling. Totalt hardfør. Den kan podes på Caragana, men mister da meget av sin typiske vekst, og det ser ikke ut til at slike foredlinger blir mange år gamle.

Hamamelis japonica. Trollhassel. Helt hardføre busker som likner hassel i bladene. Det tar lang tid å få vekst i dem, så fra plante-skolestandpunkt er de lite lønnsomme. Det er ikke godt å si når blomstringen kommer. Den blomstrer når den selv vil i tidsrommet fra november til mars. Om det er frost spiller ingen rolle. Blomstene hver for seg er ikke rare greiene, men de kommer ofte meget rikt, så de skiddengule, krusete blomster syns på lang avstand.

Hamamelis japonica purpurascens. Blomstene er noe mindre enn hos foregående og har en tanke rødlig skjær.

Hamamelis mollis. Rengule og fastere blomster enn japonica, ellers lik.

Hamamelis vernalis. Blomstene er små, men faste og har en behagelig duft.

Hamamelis virginiana. Den alminneligst dyrkede art. De sterkgule, små, duftende blomster kommer som regel ved løvfall og sitter på både 4 og 6 uker.

Samtlige nevnte Hamamelis er helt hardføre. De formeres ved avlegning eller stratifisert frø. De kan som regel stå 3 år på frøsegen.

Hedera. Efeu.

Må vel nærmest sies å være vår eneste stedsegrønne, hardføre, sterktvoksende slyngplante. Hardførheten kan det være diskusjon om, men det er vel med disse som med mangt annet, at innførte planter er tatt i formering. Hedera helix vokser vill etter kysten og danner prektige tepper og eksemplarer. Formerte man kun den norske helix, ville nok hardførheten være bedre.

Hedera kan formeres ved stratifisert frø, men da alle sorter går meget lett ved stikning under glass i september, er det ingen grunn til frøforming. Stiklinger satt på friland om våren slår også bra til når man bare husker på å sette dem dypt nok. Det er en mengde varianter innen hver gruppe, og flere kommer det.

Hedera canariensis azorica. Har stått på friland her uten dekning i 8 år. Den er ikke særlig rankende, men pen med eiendommelig formete, store blad.

Hedera colchica. Er ikke særlig hardfør og slett ikke villig.

Hedera colchica dentata. Er helt hardfør her og en slyngplante av rang. De helrandete, tildels hjerteformede blad må sees. Størrelsen er ikke til å tro. De kan bli store som velutviklede rabarbrablader. Den er hurtigvoksende, villig og i høy grad frodig.

Hedera colchica dentata variegata. Hvit-gulbrokete blad. Disse blir på langt nær så store som hos dentata. Sorten er ikke særlig hardfør. Den blir med iver dyrket som stueplante.

Hedera helix. Alminnelig småbladet efeu. Skulle være kjent nok, men ikke anvendt i så stor målestokk som den burde. Det er en sterk og hensynsløs klatrer, som hvis den sammenplantes med andre slyngplanter, kverker disse i løpet av få år. På en fjellvegg her hadde vi noen større Vitis Engelmannii og Veitchii, og for sammenlikningens skyld ble det plantet et par eksemplarer av helix inntil. Ettersom helixrankene skjøt tilværs, trengte de seg helt inn til fjellveggen og løsnet alle Vitis' sterke sugetråder, så disse ranker falt ut. Der er en mengde avarter som varierer i bladenes størrelse, farve og fom. Om alle etternevnte helt riktig hører under helix, vil jeg ikke forsørge, men rimeligvis er det ikke så særlig store tabber.

På eldre eksemplarer av helix (og hibernica) vil det i øvre del komme skudd som bærer blad av helt avvikende form. Disse helrandete og ofte runde blad kommer tett og har en svær dekkvete. Skudd som bærer slike blad, er meget vanskelige å få til å rote seg som stiklinger, og poder man dem på helix, får man tette busker, som ikke gjør antydning til å ranke seg eller gå i høyden. Arborescens og conglomerata er typiske slike busker.

Hedera helix Butterscup. Rankende, men svaktvoksende. Har om sommeren storparten smørgule blad, som om høsten går over i skiddengult og deretter til grønt. Hardfør og fin-fin.

Hedera helix erecta. Ny og meget lovende sort. De små, trekantede blad står meget tett. Hvis skuddene ikke beskjæres, går de uforgrenet tilværs fra basis. Den virker ualminnelig fin og skiller seg ut fra andre Hedera. Har vært hardfør her de 4 år vi har hatt den.

Hedera helix grazilis. Temmelig uforgrenete ranker med smale, spisst uttrukne blad, som er dypprønne og glinsende. Ved grunn den av skuddene kommer det ofte endel helixliknende blad,

dog er flikene meget større. En meget fin og villig sort av samme hardførhet som helix.

Hedera helix maderensis variegata. Hvitbrokete, pene blad, men er ikke hardfør nok til alminnelig plantning på friland.

Hedera helix Pittsburg monstrosa. Moderat voksende med lysgrønne, sterkt krusete eller frynsete blad. Hardfør, morsom og avvikende.

Hedera helix purpurea (atropurpurea). Har dypgrønne blad, som på ettersommeren får mørk purpur nyanse. Ellers lik helix. **Hedera helix sagittifolia.** Likner meget på grazilis, men har ennå smalere og spissere blad. Hardfør, og kan vel betegnes som den mest dekorative høytvoksende hedera.

Hedera helix hibernica. Storbladet efeu. Har større og blankere blad enn helix, og ser tildels noe fornemmere ut. Hardførheten er her helt lik helix.

Hedera rhombica. Bladene er mørkegrønne, glinsende, helrandet, og må nærmest beskrives som trekantet hjerteformet. Den er helt hardfør og meget pen med sin tette moderate vekst.

Hedysarum multijugum. Ikke særlig hardfør mellomhøy blomsterbusk for absolutt tørr jord. Får man den til å trives, er den ubetalelig med sin overdådighet av røde erbeblomster fra midt i juli og utover i august. Veksten er jevn og pen. Formeres sikrest ved drivstiklinger i slutten av juli (har lett for å mugne, så de må holdes tørrest mulig). Kan også frøformeres ved såning i kasser, som må overvintres frostfritt. En flott men adskillig vanskelig busk.

Helwingia ruscifolia. Lav, tornet busk, som er noenlunde hardfør, men det er ingen grunn til at man skal dyrke den, da den ikke gjør noe av seg.

Hesperoyucca Whippelii. Ble utsådd her i 1938. Plantene totalfrøs første vinter, og senere har jeg ikke sett navnet i noen katalog eller litteratur.

Hibiscus syriacus. Syrisk rose. Den er lite hardfør, men kan det holdes liv i den et par år, så den får litt stamme, er den slett ikke uvillig til å blomstre. Men noe overdådlig blir det ikke av den. Det finnes mange «edelsorter», men ingen av dem er hardføre.

Hibiscus syriacus fl. pl. Hawaiblomst er en stueplante.

Hippophae rhamnoides. Høye, tornete busker for tørr jord. Den vokser vill flere steder i Norge. Det er en utpreget enbo, og det er hunplantene med de store, gule bær, som virkelig er pene. Den er helt håpløs hvis jorden ikke er tørr nok. Den har et svært rotnett, så det er en ypperlig busk til å binde

løse skråninger o. l. Kan formeres ved frø og tremodne stiklinger på friland om våren. Busken setter overflod av rot-skudd, så det blir formeringsmaterieell nok.

Holboelia coriacea. Kan det foreløbig ikke sies noe om. Jeg er stadig blitt lovet planter av denne, men det er ikke blitt noe av. Helt sikkert skal det imidlertid komme et par planter nå til våren 1954. Det skal være en bra hardfør, helt fin, hurtigvoksende, stedsegroønn slyngplante. Vi får se.

Holodiscus discolor (Spirea areafolia). Hardfør, helt førsteklases høy blomsterbusk med svære klaser av gulhvite blomster. Den eneste grunn til at denne prektige busk er så lite anvendt, er vel at den stort sett er vanskelig å få tak i. Grunnen til dette er at den er vanskelig å formere. Både driv- og tremodne stiklinger er vanskelige. Rotskudd går selvfølgelig, men det gir for få planter. Vel kan den formeres ved frø, men slike planter er sene før de kommer i blomst. Det gjelder eventuelt ved såning at man får god vekst i plantene straks, så de kan omplantes som 1-årige. Den burde og skulle selvfølgelig gå noenlunde ved drivstiklinger, så vi får eksperimentere endel her med modenhetsgraden og eventuelt hormonestoffer. En så fin busk må anvendes meget. Den trives overalt, bare den ikke står for fuktig.

Hoheria Lyalli (Plagianthus). Noenlunde hardfør, halvhøy busk med hvite blomster. Veksten er pen, men den blomstrer kun i gode somrer, og selv da temmelig sparsomt. Drivstiklinger i juli går ikke ille.

Hovenia dulcis. Mellomhøy, opprett busk av eiendommelig utseende. Den er for lite hardfør til å ha noen verdi.

Hydrangea. Samtlige sorter formeres lett ved drivstiklinger fra midt i juli til midt i august. Hortensiasortene også ved deling.

Hydrangea arborescens. Arten dyrkes omtrent ikke mer, mens derimot H. a. grandiflora er meget anvendt. Det er en prektig, helt hardfør, storbladet busk med inntil 20 cm. brede, kuleformete blomsterstander, som går fra grønnlig over til renhvit farge. Blomsterklasen har ikke så lett for å knekke på denne art, som hos paniculata.

Hydrangea Bretschneiderii. Likner meget på xantoneura W., men har ikke så frodig opprett vekst og er heller ikke så riktblomstrende som denne.

Hydrangea hortensis (macrophylla) (opuloides). Hovedsorten dyrkes lite eller ikke, mens derimot de sterile hybrider er sterkt i skuddet. De to nedennevnte er helt hardføre her på Sørlandet, og med de svære, sterktfarvete blomster blir de

foretrukket for arb. og pan., men de er ennå for lite kjent. **Hydrangea hortensis Bouquet.** Prektig, mellomhøy, tett, rund busk, som blomstrer meget rikt med store, himmelblå klaser. Må reknes som en av de beste og mest anvendelige blomsterbusker. Fryser ofte ned i indlandsklima.

Hydrangea hortensis excelsior. Likner helt på foregående, men blomstene er lillafarvet. Prektig busk.

Hydrangea hypoleuca. Likner svært på xantoneura, men har spissere blad og blir ikke så høye som denne. Helt hardfør.

Hydrangea involucrata (cuspidata). Lav dverg-busk med blomster i skjerm. De ytterste blomster i skjermen er sterile og har nydelig lillablå farve. I gode somrer en «lovely» liten busk, men den er ikke helt hardfør og må alltid vinterdekkes noe.

Hydrangea petiolaris. Selvhæftende, høytvoksende klatreplante, som etterhvert begynner å bli bred og dekkende. Den kan også brukes som busk, og blir bred og dekkende. Det ser ut som om den blomstrer tidligere som busk. Klatrende er blomstringen lunefull. Den er ellers hardfør og villig, når den først kommer ordentlig i gang.

Hydrangea radiata. Lav busk, som har hvit-blå farve på bladenes underside. Er ellers en mindre utgave av arborescens. Totalt hardfør.

Hydrangea serrata acuminata. Praktfull, helt hardfør sort. Blomstene er varmt rødfarvet med en tanke fiolett skjær og kommer i skjerm. Blomstringen er meget rik. Den begynner i august og varer til langt ut i oktober. De golve randblomster er murstensfarvet. Bladverket er tett og pent. Uten tvil kommer denne sort til å bli en av de mest anvendte blomsterbusker. Formeres ved stiklinger i juli og ved deling.

Hydrangea xantoneura Wilsonii. Høy busk med mørke skudd og tykke, dyprønne blad. Den blomstrer rikt og lenge med de hvite skjermblomster, og er en av de mest anvendelige høye blomsterbusker. Den er helt hardfør og ser ut til å trives på enhver jordbund.

Hypericum. Noe av det fineste som overhodet forefinnes i lave og mellomhøye busker. Samtlige er pene, og alt på buskene er vakkert. Det sitronduftende, læraktige løv er en pyrd for seg, og de 1-2 tommer brede, velformete, gule blomster kommer ustanselig fra primo august og til langt på senhøsten. Former lett ved drivstiklinger (ikke for bløte) fra midt i juli. De behøver ikke å ha hel, men må skjæres rett under et knopp-par. Bruk ikke stiklinger med lange internodier. Behøver man spare på skuddene, behøves ikke mer enn det ene knopp-par.

og bladet fjernes i så fall fra den ene knopp. Ved korte internodier er det fordelaktig å beholde to par knopper. De nederste blad fjernes, og de to øvre innskjæres til halvparten.

Frøformering er bra anvendelig, og det ser ikke ut til at sortene krysses særlig, så man får ekte planter som blomstrer 3-4 år gamle. Frøkaplene innsamlers om høsten og tørres litt, så de kan knuses i hånden. De knuste frøkolmer oppbevares ikke for tørt om vinteren og såes romt på friland om våren. Dekkes ca. 1/2 cm. med fin sand. Spiringen er hurtig og god. Den eneste vanskelighet er å overvintre de små 1-årige planter, så de hverken fryser eller mugner.

Alle *Hypericum* vil ha løs jord (fint rotnett).

Hypericum Androsaemum. Nærmest en halvbusk, som hvert år fryser ned, men kommer igjen og blomstrer fra midtsommer og utover. Den blir mer og mer med full rett fortrengt av patulumsortene.

Hypericum calycinum. Sharons Rose. Stedsegrønn, tildels krypende dvergbusk, som brer seg hurtig ved rotutløpere. Særlig hardfør er den vel ikke, men får den først etablere seg, er den bra seiglivet. De store blomster har slappe kronblader, men er til gjengjeld helt fylt med støvdragere. I blomst er den noe av et syn.

Hypericum hircinum. Stedsegrønn, lav, sterkduttende busk. Blad og blomster mindre enn hos *patulum*. Helt hardfør. Blomstringen varer fra august til frosten kommer. Meget verdifull.

Hypericum moserianum. Minner om *patulum*artene, men er på langt nær så hardfør, så den bør helst utgå.

Hypericum patulum Forrestii. Likner meget på *p. Henryii*, men er ikke så hardfør.

Hypericum patulum Henryii. Den aller beste av halvhøye *Hypericum*, og en uerstattelig busk. Den er helt hardfør her. Meget rikt og lenge-blomstrende og i alle deler førsteklases. De store, gule blomster er faste og fint formet.

Hypericum patulum Sungold. Dvergform som ser ut til å ha alle *Henryii*s gode egenskaper. Busken er helt ny, så lang erfaring har vi ikke med den. Den er hardfør og ser helt lovende ut.

Idesia polycarpa. Ikke særlig hardfør busk med pene blad. Vi har ikke hatt glede av den her.

IIlex. Kristtorn.

Det har ofte forundret meg at det ikke er skrevet bindsterke verk om dette vakre og utrolig interessante tre — der er stoff

nok. Det finnes lite om *Ilex* i litteraturen. En artikkel her og der, men aldri noe særlig inngående.

Kristtornen vokser vill etter kysten, og nettopp i Flekkefjords-trakten ser det ut som om den står nær sitt optimum. På min eiendom her er det en mengde kristtorn, helt opp til ni meter høye, lysrette eksemplarer, så jeg har gjennom over 30 år hatt god anledning til å iakttå dette mitt «hjertebar». Det vil føre for langt her å komme inn på «det tenkende tre» alle luner og overselsker, likeså behandlingemåte m. v. Jeg tillater meg å henvisse til tidligere artikler, f. eks. Gartneryrket nr. 18—20 1945.

Det finnes en mengde arter og særlig varieteter av *Ilex*. Det er således ingen sjeldenhet at engelske planteskolekataloger tilbyr innpå 50 sorter. De fleste av disse er sikkert fremkommet som voksestedsmodifikasjoner, og uten tvil kunne vi her hjemme også finne slike, som var vel verd å gi navn og kultivere videre.

Ilex er stort sett utpreget enbo, men naturen utstyrer gjerne ensligvoksende huntrær med en såpass tanke han-innslag at bestøvning finner sted. Ofte finnes det i utmarken dog hele grupper med huntrær som blomstrer hvert år uten å sette frukt. Disse trær brer seg ved rotskudd og senkere. Planter man et hantre, eller poder inn et par «hangrener», vil det gjøre underverker på slike grupper.

Ilex er adskillig lettere å formere enn dens rykte tilsier, og faktisk alle formeringsmåter er anvendelige.

Kristtornene voksesteds måter er slik at den beskytter seg mot dyregnag ved bladens torneansettelser. Mens treet er lavt, blir alle blad sterke torner, men ettersom det vokser i høyden, minker det på bladens torner, og over 3—5 meters høyde er det som regel kun tornefri blad. Frøplanter har derfor alltid tornete blad. Tar man stiklinger og edelkvister oppe i kronen, vil slike planter fortsatt gi bare helrandete, tornefrie blad, og har like rank, god vekst som mortreet. Ved vegetativ formering vet man også om det er han- eller huntrær man produserer. Det er ingen vanskelighet å få 30 cm. høye planter til å sette rikelig med bær. Det er utvilsomt at mange varianter, som f. eks. *J. v. Thol.*, heterophylla og laurifolia er fremkommet på denne måte.

Hvis det bare gjelder å produsere mengdevis med *Ilex*planter, f. eks. til hekkplanter, hvor det ikke er så nøye med han- eller hunplanter, er frøsåning den naturligste og mest lønnsomme formeringsmåte, selv om det er noe av en tålmodighetsprøve å vente til frøet spirer. Bærene innsamlles ved juletider (de må være fullmodne), og knuses med en klubbe eller kjøvle. En behøver ikke å være redd for at det steinharde frø skal bli ødelagt. Mest mulig

av bærmassen vaskes vekk, og frøene blandes med sand og løv-jord. Blandingen legges i en kasse, som dekkes med finmasket netting og settes på et sted hvor sol, vind, regn og frost har uhindret adgang. Pass bare på at det ikke tørker. Etter to vintrer og en sommer må det såes — det skal altså ligge fra jul til våren, videre til høsten og hele neste vinter. Endel frø vil spire denne sesong, men hovedmengden kommer ikke før om ennå ett år.

Stratifiseringsstiden kan forkortes ett år ved å holde frøblandingen frostfri om vinteren, stadig røre om i frøet og ukentlig vanne med sterk «land» (urin). En meget effektiv forkortingsmetode, som riktignok hører temmelig brutal ut, er å behandle frøet med konsentrert svovelsyre. Dette gjøres om vinteren straks frøet er innsamlet og renvasket. Syren has i en glassert lærkrukke eller liknende. Det lages så en liten kurv (ca. en liter) av lakkert sikteduk, og fester denne kurv solid til et meterlangt skaft, gjerne av rundt jern. Kurven fylles med frø og senkes ned i syren, hvor man lar den ligge ca. et minutt, eller til nød 1½ minutt. Vannslange må være på plass, så frøet blir grundig gjennomspytt etter at det er tatt opp av syren. Pass fingre og klær. Ha eventuelt en skål pulverisert kritt for hånden, hvis en skulle få syresprut. Etterpå denne behandling jordblannes frøet som før nevnt, og det utsåes første vår. Metoden er meget effektiv og er praktisert her mangfoldige ganger, ikke bare for *Ilex*, men også med andre hardskallede frø.

Såningen må ikke gjøres før i slutten av mai, da kimplantene er uhyre ømfintlige for nattefrost. Frøet (jordblandingen) dekkes med to cm. ren, siktet sand, og skygges straks sterkt med lyng eller granbar. Det må såes på ugressfri jord, så plantene ikke på noen måte blir forstyrret. Dekket tas ikke av før i slutten av august og legges atter på i god tid før en kan vente frost om høsten. Sengene holdes skygget også neste sommer, og man lar dem være urørt til følgende vår — altså to år på frøsegen. Plantene tas forsiktig opp, og det skjæres vekk ca. 1/3 av roten. Priklingen foregår på alminnelig måte, men såpass sent at det er kommet noen varme i jorden. Det gjør ikke meget om plantene har spirt endel ved omplantningen. Det legges straks på skyggedekke, og dette fjernes etter hvert som plantene kommer i god vekst. Det kommer an på veksten om de skal stå en eller to somrer på priklesengen. — Det er bra at det blir litt høyde på dem. — Skal håndplantes med full radavstand. — Skal det tiltrekkes større eksemplarer, må disse omplantes med to års mellomrom, hver gang med endel rotstussning. Det gjelder å få god «klomp». — Planter som er behandlet etter denne oppskrift, er meget sikre,

og kundene får ikke ergrelser med bladfall og visnende skudd.

Rotstiklinger er en grei formeringsmåte. Blyant- til finger- tykke rotgrener graves opp om høsten og klippes i 10 cm. lange stykker. Disse oppbevares frostfritt og legges i mai i riller på alm. frilandseng. Dekkes ca. 3—5 cm. De kan også legges i kasser i hus — i så fall om høsten — og det gis litt undervarme fra februar. Er lykken god, fåes flere skudd fra hver rotbit, så de kan deles opp igjen.

Ilex lar seg lett formere ved avlegning, og særlig engelskmen- nene tvilholder på denne metode. Det kan gås frem som ved hyp- ning av Doucin, men større og penere planter fåes ved nedlegning som for Rhododendron. Det legges ned en hel plante, eller grener. Smågrenene gis en vridning for at de ikke skal knekke, og de bøyes oppover. Løs bladjord fylles på og klappes såvidt fast. Det holdes halvskygge og jevn fuktighet. Det kan fåes bra rotdannelse på en sommer, men stort sett bør de ligge i to år og har da så meget røtter at de er sikre for omplantning. Metoden er lettere enn den høres ut til.

Variantene kan podes på blyanttykke grunnstammer av aquif. Grunnstammene bør være innpottet et år i forveien og ha en sommers god vekst i potten. Foredlingen utføres som alminnelig spaltpodning i hus i mars. Edelskuddene må absolutt ikke skjæres mens det er frost. Okkulasjon på friland i slutten av juli gir re- sultat, men ikke helt oppmuntrende. Derimot kan en på denne tid med stort hell okkulere gamle Ilex i utmarken.

Ilex går meget bra som stikling, og uten tvil er dette den mest lønnsomme fremgangsmåte. Frilandsstikling går såvidt, men det svarer seg ikke. Stikning under glass gir bra resultat, og det er ingen vanskelighet å ta Ilex i masseformering på denne måte. Etter en god, varm sommer kan stikningen begynne i slutten av august, men stort sett er tiden fra medio september til et stykke ut i oktober. Skuddene må på ingen måte være umodne. Stiklin- gene rives av (som ved stikning av Cham. og Thuja) og pusses litt med en skarp kniv. De nederste blad fjernes, og av resten tar man på endel blad vekk halvparten. Noen gjengs regel for hvor mange blad det skal være på en Ilexstikling er ikke godt å gi, en må ha det på teften etter stiklingens tykkelse og bladenes stør- relse, men sammenlagt over 3 hele blad er av det onde. For stor bladmasse gir stort åndingstap, og stiklingen visner ofte i den mørke tid. For liten bladmasse gir for liten assimilasjon, og rot- dannelsen blir sen og dårlig. Det forekommer forresten ofte at stiklinger som har kastet bladene på forvinteren, roter seg noen- lunde, men senere enn de andre.

Underlaget i stiklingskassen bør være ren Sphagnum, som stemples fast, ovenpå dette kommer ren, vasket sand, hvori stik- lingen settes ca. en tomme dypt og trykkes godt fast. Blanding av $\frac{1}{3}$ torv og $\frac{2}{3}$ sand gir et ganske bra stiklingsbed, men i fuktige, mørke vintrer har stiklingene lettere for å mugne i slikt «medi- um». Undervarme er bra i lyst vær. En vellykket stikling gir så bra rotansetning i løpet av senvinteren at de etter avherdning kan prikles på friland i mai. Bedre er det ved opptagning av stiklin- gene å plante dem i jordpotter, og de får fine røtter på denne måte. De kan eventuelt stå i jordpottene til utpå sommeren, så at omplantningen ikke foregår på den travleste tid om våren.

Kristtornen er den vakreste stedsegroenne bladplante vi kan dyrke i Norge, og da den er så lett å formere, er det nærmest en skandale at det er stor import av planter. Ved å vegetativt for- mere norsk Ilex vil det skaffes mer hardføre planter enn ved inn- førte, og sikkert vil det vise seg at den kan vokse langt utenfor det utbredelsesområde den nå har.

Ilex aquifolium. Alm. Kristtorn — Jøderis — Beinved.

Ilex aquifolium angustifolia. Hurtigvoksende, opprett, fin form, med små, litt matte men dekorative blad med moderat torne- ansats. Trives i full sol. Meget hardfør.

Ilex aquifolium argentea medio picta (Silver Milk Maid). Ual- minnelig fin sort, med sterktornete, hvitkantede blad. Om hø- sten er enkelte blad i toppen helt hvite. Veksten rund og tett. Setter tidlig bær, men ikke i store mengder. Hardfør som aquif.

Ilex aquifolium argentea regina (Silver Queen). Mer moderat torneansettelse enn foregående og ikke så sterkt hvitfarvet. Bra hardfør.

Ilex aquifolium aurea regina (Golden Queen). Gulkantede blad, ellers lik arg, regina.

Ilex aquifolium camelliaefolia. Praktfull sort med svære, dyp- grønne, som regel utornete blad. Den er dessverre så lite hard- før at det er liten grunn til å holde på den.

Ilex aquifolium chinensis. Store, smale, sterkt tornete blad. Den er så å si hardfør, men av en eller annen grunn utrivelig.

Ilex aquifolium donningtonensis. Meget pen med rødbrune skudd og smale blad med få, men svære torner. Ikke helt trivelig og burde vært mer hardfør.

Ilex aquifolium ferox. Morsom, monstrøs form, med blad som ikke bare er rikelig tornet langs randen, men også oppå bladplaten. Rund, tett vekst. Vil ikke sette frukt her, men er både dekora-

tiv og ellers villig i alle deler. Hardfør. — Går ikke i treform. **Ilex aquifolium flavescens.** Moonlight Holly. En av de aller beste brokete. Svære, moderat tornete blad med sterk gul rand. Gul-farven går enkelte steder helt inn til midtnerven. Setter frukt i ung alder. Veksten er heller langsom, men tett og jevnt opprett. Blant de hardførste.

Ilex aquifolium Handsworthii. Opprettvoksende med smale, mellomstore, tornete blad, som har hvit—hvitgul rand. Skuddene har rødbrun bark. Setter villig frukt, men ikke overdrevent rikt. Vel den villigste og mest lettdyrkelige av alle brokete Ilex. **Ilex aquifolium heterophylla** (pyramidalis). Opprett, pen vekst, og setter frukt i ung alder. Ellers helt lik aquif. i alt, også hardførhet.

Ilex aquifolium Hodginsii. Utsøkt vakker, med svære, dyprgrønne blad som er lite tornet. Frodig, opprett vekst, men den er dessverre ikke av de hardførste, og må eventuelt ha lun plass. **Ilex aquifolium laevigata.** Pen og villig sort med rynkete, tornete blad. Til å begynne med gror den utbredt, men etter endel år strekker den seg i høyden. Veksten er tettere enn hos aquif. Typisk 100 % enbo. Den er ikke hurtigvoksende, men en av de mest lettdyrkelige og hardførste Ilex.

Ilex aquifolium laevigata aurea marginata. Som foregående, men med gulkantede blad. Gul-farven er enkelte år skitten, så busken blir mindre pen.

Ilex aquifolium laevigata argentea marginata. Har hvibkantede blad, og er en virkelig skjønhet.

Ilex aquifolium laurifolia. Prektig sort, som har helt tornefrie, svære, vakre blad. Veksten er meget tett og til å begynne med bred, men går senere bra i høyden. 100 % enbo. Blomstrer rikelig hvert år fra ung alder, men forgjeves hvis det ikke er en bestøver i nærheten. Bærene er store, mørkerøde i svære klaser. Den er så hardfør som en Ilex kan bli. En av de aller beste.

Ilex aquifolium ovata. Mellomstore, dyprgrønne, tykke blad med små torner. Skuddene er som regel røde. Veksten er rund og lav. Hardfør og pen.

Ilex aquifolium pendula. Skuddene er hengende og veksten litt åpen, ellers lik aquif. En kan treffe på mange norske Ilex som er like meget hengende. Hardfør.

Ilex aquifolium Wateriana. Tett, bred, rund dvergbusk. Bladene tornløse, mellomstore med gul rand. Kunne sikkert være pen, men den er hverken trivelig eller hardfør.

Ilex aquifolium Wilsonii. Alle tiders Ilex. Blir en høy, rund busk

med svære, mørke, nesten runde, sterkornete blad. Bærer frukt — ikke store klaser — allerede som småplante (1/2 m.). Frodig og hardfør. Den aller fineste Ilex, hvis man ikke forlanger treform.

Ilex cornuta. Horned Holly. Høy, rund busk med tykke, læraktige blad, som har nålliknende torner i hjørnene. Det er ikke mange torner, men de er ille stikkende. Det er en meget sentvoksende sort, som ikke ser ut til å ville blomstre. Bra hardfør. Den slår ikke lett til som stikling.

Ilex crenata. Helt avvikende sort, som likner mer på en Buxus. Bladene små, runde og omtrent tornløse. Veksten dvergaktig og rund. Tåler full sol og går bra i steinbed. Den sorte frukt ansettes sparsomt. Hardfør og anvendelig.

Ilex decidua. Løvfellende. Denne som de fleste ikke vintergrønne, er tvebo. Det er ikke særlig stas ved selve busken, men de er oppskrytt for sin fruktrikdom. Denne sort er slett ikke villig i så henseende. Det er lenge før de bærer, og ennå lengere før de bærer rikt. Den er helt hardfør. Formeres lettest ved rotskudd.

Ilex Fargesii. Høy, opprettvoksende, med lange, smale noe lysgrønne blad, som er sterkt tornet. Veksten er meget hurtig og pen. Fruktsattelsen er tidlig, men ikke rik. Frodig og hardfør.

Ilex glabra. Lav, nærmest dvergform, med mellomstore, blanke, som regel tornløse blad. Den er ikke trivelig — virker sped — og er heller ikke særlig hardfør.

Ilex laevigata. Løvfellende og er mistenkelig lik verticillata.

Ilex latifolia. Er ikke hardfør.

Ilex macrocarpa. Vi har her kun hatt planter etter frøformering, og disse har ikke vist større blad og torner enn aquifolium. Det ser ellers ut til å være en lovende sort, som er både villig og hardfør.

Ilex monticola. Løvfellende og hardfør, men er ikke stort å samle på.

Ilex opaca. Likner endel på aquifolium, og dermed er alt sagt. Den kan ikke i noen retning konkurrere med aquifolium.

Ilex perado. Storbladet, sterkornet, fin sort som er meget hurtigvoksende. Veksten er pen og opprett. Frodig og så godt som helt hardfør. Står i høyeste klasse. Enten man vil tro det eller ei, så stammer den fra Azorene.

Ilex Perney. Avvikende sort med små, spisst uttrukne, firkantede blad med store torner i spissene. Veksten er lav og rund, pen og tett. Den er nærmest en dverg. De unge skudd og blad

er fint purpurfarvet. God og eiendommelig steinbedsplante. Blomstene er gule, bærene røde, men den blomstrer nødig. Bra hardfør.

Ilex Perney Veitchii. Likner meget på foregående, men alt er større. Har ikke røde skudd. Hardfør, men mindre pen enn foregående.

Ilex serrata. Løvfellende. Trivs ikke særlig her, og de overveldende bærmengder som den er berømt for, har latt vente på seg.

Ilex verticillata. Løvfellende og den mest verdifulle av disse. Bærene er mellomstore og lyserøde. De ansettes noenlunde villig, men slett ikke så overvettets rikt. Den er totalt hardfør.

Illicium anisatum (religiosum). Stedsegrønn busk med brunplettede blad. Ikke særlig hardfør, og da vi vel ikke får den til å blomstre her, er den ikke pen nok i seg selv til å holde i kultur.

Indigofera dosua (Gerardiana). Ca. meterhøy busk med grågrønne blad og røde ertblomster. Fryser endel tilbake hver vinter, men skyter villig påny, og blomstrer hver sommer. Blomstene er som oftest skjult av bladene, så det er ikke meget busken gjør av seg.

Indigofera Kirilkwie. Av samme hardførhet som forannevnte.

Blomstene vises bedre. Ingen av dem har særlig stor verdi. Formeres lett ved drivstiklinger i juli og ved deling.

Itea virginica. Kan nærmest beskrives som et dårlig surrogat for Clethra.

Jamesia americana. Lav til mellomhøy busk med morsomme, gråfildede, rynkete blad. De små, hvite, ganske pene, velluktende blomster kommer sparsomt. Det er en bra hardfør og avvikende busk, men ikke av de mest verdifulle. Drivstiklinger i juli.

Jasminum Beesianum. Slyngende busk med få, røde blomster i juni. Det er den hardførste Jasminum, men den har minst verdi.

Jasminum Farrerii. Stedsegrønn med store blad, som er dunet på undersiden. Lysegule blomster i juni—juli. Den er noenlunde hardfør, men slett ikke trivelig.

Jasminum humile. Likner meget nudiflorum, men er mindre hardfør.

Jasminum Parkerii. En stedsegrønn «kryper», som vi hadde store forhåpninger til. Den skuddfryser endel, så det er lite den viser av blomster, men morsom er den.

Jasminum fruticans. Ikke hardfør. Oppgitt her.

Jasminum nudiflorum. Er den best kjente, og med full rett. Særlig hardfør kan den ikke kalles, men den tar aldri mer skade her enn at den blomstrer hvert år. Blomstringen faller etter været, og de små, gule, sterkduftende blomster kommer i mildværsperioder fra jul og utover til april. Den er meget villig og hurtigvoksende. Skuddene burde få en utstrakt anvendelse til dekorasjon. De blomstrer 1-2 uker etter avskjæring når man setter dem i vann inne.

Jasminum Stephananee. Blomstrer med rosa blomster midtsommers. Den kan fryse til grunnen enkelte vintre.

Alle Jasminum gir nær 100 % tilslag ved drivstikning i juli. Det er også upåklagelig tilslag ved frilandstikning om våren.

Juglans. Det er ikke ualminnelig langs Sørlandet å finne valnøttrær i parker og hager. De bærer år om annet, men direkte nøttedyrking er det ikke. Trærne er helst plantet til prydd. Til valnøttedyrking skulle det vel brukes regias avarter. Om noen kjenner disse avarter fra hverandre eller kjenner dem i det hele tatt er et annet spørsmål. Formering av edle sorter er meget vanskelig. De må eventuelt podes i februar—mars i varmhus. Grunnstammene skal helst være 1-årige og bør derfor såes direkte i pottes. Tilslaget er elendig — høyst 10 % — og vi har her gitt det opp som ulønnsomt. Rimeligvis er avsgning mer lønnsomt, men det er ikke forsøkt her.

Alle Juglans formeres ved frø, som etter bløtning spirer villig første vår. Frøet settes helst i riller. Frøplantene blir 30—60 cm. første sommer, og må omplantes som 1-årige. Roten innkortes med $\frac{1}{3}$ ved plantningen. Nedennevnte sorter er helt hardføre her.

Juglans cineria. Grå valnøtt. Villig og hurtigvoksende. Store, noe hårete blad. Avlang, stor frukt, som nærmest blir uspiselig i Norge.

Juglans nigra. Sort valnøtt. Frukten rynket, sort og steinhard. Den må stratifiseres før såning. Det er et kraftig og stolt tre av stor verdi som parktre. Veden som materiale er meget tung og verdifull, og da treet er villig og hurtigvoksende, burde det sikkert på bedre boniteter gis en plass i skogplantningen.

Juglans regia. Alm. valnøtt. Dette er den alminnelig plantede sort. Veden av denne er også utsøkt verdifull, men treet er ikke så hurtigvoksende som nigra. Et ekstra fint parktre. Ingen av regias varieteter er forsøkt her. Vi har prøvd å foredle et riktbærende tre av hovedsorten.

Juglans Sieboldiana. Ualminnelig villig og trivelig. Meget hurtig-

voksende, men skal etter sigende ikke bli så stor som de andre sorter. De friskgrønne, store, blanke blad gjør den til et prydtre av rang. Den skal begynne å bære frukt tidlig.

Kadsura japonica. Stedsegrønn, slyngende busk med smale, blanke, noe tornete bald. Den er for lite hardfør til at man får noen glede av den, og den kommer sikkert ikke til å blomstre på friland i Norge. Utvilsomt vil den være en meget fin koldhusplante. Formeres lett med stiklinger i september.

Kalmia. Vakre, stedsegrønne busker med nydelige, voksaktige blomster som er meget holdbare. De må ha kalkfri jord, så ved utplantning er det å anbefale å fore plantehullene med Sphagnum. At mange planter mislykkes, kommer gjerne av at degis halvskygge som Rhododendron. Alle Kalmia skal ha full sol. Avlegning er fullt lønnsomt og brukelig. Frøformering er omstendelig, da det må såes i kasser under glass. De bitte små frøplanter må holdes med pinsett ved første gangs priking.

Kalmia angustifolia. Helt hardfør, lav busk med lyserøde blomster midtsommers. Bladene er noe matte, så den virker ikke like prektig som latifolia, men den er meget lettere å dyrke.

Kalmia cuneata. Løvfellende, lav busk med dunete blad og vakre, hvite lengevarende blomster. Ikke helt hardfør og slett ikke alltid trivelig.

Kalmia latifolia. Ualminnelig fin og villig halvhøy—høy busk med glinsende løv og svære klaser lysrosa-blomster, som ser ut som om de er kunstige. Kan en sjelden gang skades av frost, men må reknes som fullt brukelig hardfør.

Kalmia glauca (polifolia). Helt fin dvergbusk, som vil ha litt fuktig jord. Den blomstrer meget rikt med mellomrosa blomster i juni. Totalt hardfør og blant eliten av dvergblomsterbusker.

Kerria japonica. Halvhøy busk med lysgrønne, rynkede blad og gule blomster.

Kerria japonica fl.pl. Har fylte blomster, men de kommer noe sparsomt. Den er tilbøyelig til å remontere.

Begge er hardføre, og selv om de kan toppfryse litt etter en fuktig høst, tar de ingen skade. De brer seg sterkt ved rot-skudd, så deling er den lønnsomste formeringsmåte. Frilandsstiklinger om våren gir 100 % tilslag. Kerria er pyntelige busker og noe av det villigste man kan plante.

Koelerutera paniculata. Blir en mellomhøy, slank busk med store, finnete blad, som får en pen, gul høstfarve. Blomstre gjør den vel ikke her. Det er en frodig busk, men tar skade i kalde vintre. Formeres ved frø. Frøplantene må dekkes godt de to

første vintre. — Kan ikke reknes som særlig verdifull.

Kolkwitzia amabilis. Finkvistet, mellomhøy blomsterbusk. Ligner meget på Abelia og ikke ulik Weigela. Den er med god grunn kommet adskillig i skuddet de senere år. Det er en litt lunefull busk, som vel helst skal ha tørr, solrik plass. Den blomstrer imidlertid her like tidlig og rikt på svær hagejord. De vakre, (lys)røde klokkeblomster kommer i enorme mengder. Veksten er rund og tett. Den må anses for å være absolutt hardfør og er en helt førsteklases blomsterbusk. Det fås bra tilslag med modne trestiklinger m. hel satt om våren, men mer rasjonelt er drivstiklinger. Disse må settes så tidlig som det med rimelighet går an, da de ellers er temmelig vanskelige å overvintre.

Laburnum alpinum. Totalt hardført tre eller stor busk. Bladene er glinsende og blomstene sterk gule. Hver enkelt blomst er større enn hos vulgare, men min erfaring er at klasene er meget kortere. Som alle gullregn har den svake røtter og har lett for å blåse skjev.

Laburnum vulgare (anagyroides). Høy busk eller mellomhøyt tre. Bladene er matte, og blomstene lysgule. Den har lettere for å gi stamform og blomstrer en uke før alpinum. Den er bra hardfør, men ikke til de grader som alpinum.

Begge formeres ved frø som spirer godt og hurtig. Frøplantene må rotbeskjæres og omplantes som 1-årige. Gullregn tåler godt sterk beskæring. Begge er giftige.

Laburnum Waterii (Vossii ramentaceum). Rimeligvis krysnning mellom de to ovennevnte. Den har pen, frodig, litt overhengende vekst. Blomsterklasene er opptil 40 cm. lange. Praktfull, hardfør sort. Formeres ved podning på friland i april—mai. 2-årige vulgare er den heldigste grunnstamme. Tilslaget er meget bra, og podningene er første høst som regel 1½ m. høye. Kan også med utmerket resultat stikkes som tremodne stiklinger. Disse må skjæres senhøstes før det er kommet særlig frost, oppbevares frostfritt og stikkes i kasser i hus i mars måned. Tilslaget er bra.

Laburnocytisus Adami. Bredvoksende, høy busk eller tre. Det er en podningsbastard mellom laburnum vulgare og Cytisus purpurea. Sorten er meget interessant da den som litt eldre setter 3 forskjellige slags blomster. Gule, alm. gullregnklaser, røde klaser som ellers er lik gullregn, og fra gyveliknende skudd på eldre grener kommer blomster som er helt lik Cytisus purpureus. Den er helt hardfør, villig og lettdyrkelig. Formeres ved

podning og stiklinger som Lab. Watereri. Verdifull raring. **Laurus nobilis.** Langs kysten er den så hardfør at den godt kan dyrkes og formeres på friland. Store trær skal en dog ikke gjøre seg håp om. De beskjæres sterkt og holdes som dekorasjonsplanter. Formeres ved stiklinger under glass i første halvdel av september.

Ledum groenlandicum. Grønlandspors. Totalt hardfør liten busk for kalkfattig jord. De små, hvite, duftende blomster kommer i mai. Den er slett ikke trivelig her, men det er vel kystklimaet den ikke liker. Den gjør lite av seg og er ikke særlig verdifull. Formeres ved deling.

Leitopyllum buxifolium. Stedsegrønn, lyngliknende dvergbusk med tett vekst og lys rosa blomster i juni. Den er bra hardfør og lettdyrkelig, bare den har kalkfattig jord. Formeres lettest ved deling. En verdifull dverg.

Leycesteria formosa. Lav, sirlig busk som hver vinter fryser hardt tilbake, men skyter villig påny og rekker blomstring i tørre somre. De hvit-lilla blomster gjør ikke meget av seg, men de store, rødbrune dekkblader som omgir blomstene, gjør busken iøynefallende på lang avstand. Bærene er aldri kommet til utvikling her. Den må ha tørrest mulig jord. Drivstiklinger i juli går meget lett.

Leucothoe Catesbaei (Andromeda Cat.). Stedsegrønn, lav busk med store, glinsende, læraktige blad som blir rødbrune om vinteren. De hvite blomsterklaser kommer midt i juni. Den må reknes som helt hardfør og er meget lettdyrkelig. Pen og pen — mange synes den er kjedelig. Formeres lett ved rot-skudd og deling, samt drivstiklinger i august.

Lespedeza bicolor. Mellomhøy busk med tynne, kantede skudd. Den blomstrer ikke før i oktober. Blomstene kommer sparsomt og er ikke særlig anselige.

Lespedeza sieboldi (formosa). (Desmodium penduliflorum). Begynner blomstringen i november, og blomstene blir som regel ødelagt av frosten.

Begge sorter fryser endel ned om vinteren. De har ingen særlig verdi. Formeres lett ved deling.

Ligustrum amurense. Likner meget på ovalifolium, men har en tanke mindre blad. Den er betraktelig mer hardfør enn ovalifolium og fortjener således stor utbredelse, men det nytter ikke å formere den og by den frem til salg. Det konservative publikum forlanger ovalifolium.

Ligustrum chinense. Kunne være meget pen, men er lite hardfør. **Ligustrum Delavayanum.** Er dessverre også så lite hardfør at den

er ubrukelig. Det er synd at denne fine sort er så kjelen. **Ligustrum ibota.** Pen og villig og av samme hardførhet som ovalifolium. Den har kraftig, litt utbredt vekst og stive smågrener. Ypperlig hekkplante.

Ligustrum japonicum. Ekstra pen, men svært lite hardfør. **Ligustrum lucidum.** Ualminnelig vakker, halv høy sort, men dessverre i underkant hva hardførheten angår.

Ligustrum obtusifolium. Lav, bred busk som er mindre egnet til hekk, men det er en meget pen prydbusk. Blomstertoppene ansettes meget rikt. En av de hardførste.

Ligustrum ovafolium. Er stort sett hardfør her, men enkelte vintre kan den ta svært skade. Det er en velkjent og meget brukt hekkplante.

De ovenfor nevnte Ligustrum er stedsegrønne eller nær på. **Ligustrum vulgaris.** Er totalt hardfør her. Velkjent og god hekkplante, selv om den ikke er av de peneste.

Samtlige Liguster formeres ved stiklinger. Storbladete, som lucidum, stikkes under glass i september, men alle de andre skjæres senhøstes, avblades og oppbevares noenlunde frostfritt. Stikkes i slutten av april på friland. Stiklingene behøver ikke ha hel, men må kuttes av rett under et knopp-par. Tynnere stiklinger enn 3 mm. lønner det seg ikke å sette.

Lindera Benzoin (Benzoin aestivalis). Hardfør, mellomhøy, slank busk med lysgrønne blad som får gul høstfarge. Hele busken har fin aromatisk duft. De små, gule blomster kommer sparsomt på bar kvist om våren. Frukten er aldri blitt utviklet her. Den gjør ikke meget av seg og må reknes som mindre verdifull. Formeres ved frø, som såes på innrammet seng.

Lindera praecox. Mer sterkvoksende enn foregående, men veksten er ikke pen.

Lippia citriodora. Ualminnelig vakker med blanke citronduktende blad. Dessverre omtrent ubrukelig på friland. Den ble ikke tatt i formering her.

Liquidambar styraciflua. Noenlunde hardfør, løvfellende busk med vakre, blanke blad. Den er her meget sentvoksende og slett ikke trivelig. Formeres ved stratifisert frø.

Liriodendron tulipiferae. Helt hardført tre eller busk med frodig vekst og eiendommelige blad, som ser ut som om de er klippet med saks. De får en fin, rødgul høstfarge. Den blomstrer sent — har aldri gjort det her. Selv om man bare får den opp i buskform er den vakker og iøynefallende, så den burde plantes adskillig mer enn tilfellet er nå. Formeres ved stratifisert frø. Småplantene er hardføre.

Lonicera. Gruppen omfatter en mengde arter, fra krypere og busker til høytstlyngende. De fleste av buskene er inntil overdrivelse nøysomme og hardføre. Stort sett lar de seg formere ekte ved frø, og de fleste slår lett til som tremodne frilandsstiklinger. Varianter som *pericl. rubrum*, *fuchsioides* m. fl., er meget vanskelige å stikke, men går bra ved slangeavlegning. **Lonicera alpigena.** Frodig busk med stor, røde bær. Alt for lite plantet.

Lonicera angustifolia. Frodig, pen vekst. De nesten renhvite blomster er meget velluktende. Den er ikke særlig riktblomstrende, men er ellers en anvendelig, helt hardfør busk.

Lonicera brachypoda (*japonica*). Høytvoksende slyngplante som likner meget på *caprifolium*, men veksten er finere. Helt hardfør er den ikke, så den kan på ingen måte konkurrere med *periclymenum* og *caprifolium*.

Lonicera Brownii fuchsioides. Slyngende, men ikke særlig kraftigvoksende. Det er den eneste slyngkaprifol med virkelig sterke røde blomster. Det er en fin og vakker plante, men hardføreheten burde vært endel bedre.

Lonicera caprifolium. Den velkjente, villige, kraftige klatrer. Liker mer meget på *periclymenum*, men blomstrer tidligere (mai—juni).

Lonicera chaetocarpa. Halvhøy, totalt hardfør busk med dunete blad. Meget riktblomstrende og en overflod av store, sterke gule bær på ettersommeren. Etter min mening den peneste og beste buskaprifol, men av en eller annen gåtefull (konservativ?) grunn er den nærmest ukjent i Norge.

Lonicera chrysantha. Totalt hardfør, høy busk. Blomstringen gjør ikke meget av seg, men de røde bær er svært iøynefallende. Den likner ikke lite på *xylosteum*.

Lonicera coerulea. Helt hardfør, mellomhøy busk. Små, skittengule blomster og mengder av blå bær. Tidlig løvspring.

Lonicera deflexicalyx. Totalt hardfør, mellomhøy busk med bred vekst og hengende skudd. De gule blomster kommer i svære mengder i slutten av juni, og allerede i august er busken oversådd med røde bær. Det er en av de aller beste buskaprifolier, men forlanger endel plass.

Lonicera etrusca. Kraftigvoksende slyngplante som er adskillig mer hardfør enn sitt rykte. Blomstringen er rik i enkelte år. Den er halvt og enkelte år helt stedsegrønn. Pen og fin.

Lonicera Ferdinandii. Helt hardfør, høy busk med morsomme røddunete skudd og blad. Veksten er kraftig og meget robust, men for åpen til å være helt pen. Den forlanger stor plass,

men blomstrer så rikt at den gjør fyldest for seg. Den er nærmest sjelden i kultur, hva den slett ikke skulle være.

Lonicera fragrantissima. Halvt stedsegrønn, mellomhøy busk med tykke, dunete blad og små, hvite, sterktduftende blomster. En meget pen busk, men den er ikke av de hardførste.

Lonicera Halliana (*japonica Halliana*). Moderat slyngende. Meget pen i blomst, men den er for lite hardfør.

Lonicera Heckrottii. Slyngende, tildels villig og noenlunde hardfør. Den blomstrer stort sett hele sommeren, med nærmest tofarvete blomster. Med en tanke mer hardførhet hadde det vært en praktsort.

Lonicera Henryi. Stedsegrønn, slyngende og kraftigvoksende. Gulrøde blomster og store, sorte bær. Blomstringen burde vært rikere. Det er en prektig slyngplante. Den må betegnes som bra hardfør. År om annet skuddfryser den litt, men tar ikke varig skade av det.

Lonicera Korolkowii. Høy, langsomt voksende, bred busk med blå-duggete blad. Blomstringen syns ikke meget, men de røde bær er flotte. En prektig, hardfør sort for tørr jord. Den er meget vanskelig å stiklingsformere, så man skal ikke engang prøve på det, men så ut stratifisert frø.

Lonicera iberica. Totalt hardfør, bred, halvhøy busk. De lysgule blomster kommer sparsomt og har ikke duft. Hører til de minst verdifulle.

Lonicera Ledebourii. Høy busk med mørke, tykke blad. De svære, mørkerøde blomsterdekkblader gjør den synlig på lang avstand. En og annen vinter kan den skuddfryse litt.

Lonicera Maackii. Meget høy, kraftigvoksende busk. Blomstene hvite. Bærene modner ikke alle år, men når dette skjer i november, er de glinsende røde og henger på til nærmere jul. Den er helt hardfør her. Trenger stor plass.

Lonicera Morrowii. Mellomhøy, bred busk som er grenseløs hardfør og nøysom. Blomstene er hvite, men særlig er busken helt vakker når den enkelte ganger får vise sin eventyrlige gule bærrikdom. Dette inntreffer ikke ofte da alle slags fugl pleier å ta bærene ettersom de modner.

Lonicera nitida. Stedsegrønn, lav—mellomhøy, myrtiliknende busk som er meget fin og vakker, men den er rent for lite hardfør.

Lonicera periclymenum. Den kjente, i Norge viltvoksende slyngkaprifol. Er i alle deler en prektig slyngplante som hvis man til stadighet kun tok formeringsmateriale fra utsøkte morplanter, utvilsomt ville være den beste slyngende *Lonicera*. Ved godt stell og noen gjødning blir blomstene store og kommer

rikt. Den sterke, fine duft overgæes vel knapt av noen annen blomst.

Lonicera periclymenum rubrum. Blomstene har en nyanse i rødt på fanen, ellers er den lik høvedarten. Går vanskelig eller ikke som stikling. Avlegges.

Lonicera periclymenum semperflorens. Har svære, mørkegule blomster, men selv om den så å si er hardfør, er den ikke alltid helt villig.

Lonicera pileata. Stedsegrønn, lav—mellomhøy busk som vi for endel år siden satte store forhåpninger til. Den likner meget på Buxus, men er mer hurtigvoksende og ser triveligere ut enn denne. Busken er lunefull og enkelte år slett ikke frostsikker. Den kan stå fint 3—4 år i trekk, for så uten angivelig grunn å ta svær skade en rimelig vinter. Muligens man ved utvalg kunne få en sikrere stamme. Busken er for fin og anvendelig til uten videre å droppe den. Den formeres meget lett ved stiklinger, faktisk på enhver tid av året.

Lonicera Ruprechtiana. Likner meget på Maackii og har omtrent samme verdi.

Lonicera syringata. Høy, tynnkvistet, helt hardfør busk. Meget pen og riktblomstrende når den står tørt og lyst. Blomstene er svaktduftende, klokkeformet og rosafarvet.

Lonicera tatarica. Høy, opprett, totalt hardfør busk med rosa blomster. Selve arten dyrkes ikke så meget som prydbusk, men derimot er mange av dens underarter sterkt i skuddet.

Lonicera tatarica alba. Hvitblomstrende, helt god sort.

Lonicera tatarica pulcherrima. De røde blomster er dessverre ikke alltid særlig røde, ellers bra busk.

Lonicera tatarica Zabelii. Denne nyhet har virkelig røde blomster, tildels mørkerøde. Det er den mest lovende nyhet av buskcaprifoliene. Etter de 4 år vi har hatt den her, er det kun godt å si om den.

Lonicera Telmanniana. Meget kraftigvoksende, høyt slyngende sort med store, rengule blomster. Den er bra hardfør, frodig og villig, men iallefall her er den ikke overdrevent riktblomstrende.

Lonicera tragophylla. Slyngende og høytvoksende. Bladene er sølvfarvet på undersiden. De rengule blomster er større enn hos noen annen *Lonicera*. Hardførheten er bra, men den er slett ikke trivelig. Det har ikke lyktes å stiklingsformere den her, men den slår rot, om ikke hurtig, ved slangeavlegning med innsnitt.

Lonicera trichosantha. Lav—mellomhøy, bred busk med dekora-

tiv, eiendommelig vekst. Helt hardfør. Meget verdifull. —
Lonicera yunnanensis. Stedsegrønn, lav busk som likner endel på *pileata*, men veksten er mer utbredt og dekkende. Hardførhet som *pileata*.

Lycium chinense. Kraftig, hurtigvoksende, høy busk med hengende skudd. De vakre, lysrøde bær er meget etterstrept av fugl. Sorten likner svært på *halimifolium*, og de er ofte vanskelige å se forskjell på. Hardfør.

Lycium halimifolium (vulgare). Bukketorn. Linas busk. Kraftigvoksende, høy busk med slengete grener. Blomstene er uanselige, men de lange, lyserøde bær er ekstra pene.

Lycium pallidum. Mellomhøy busk med vridde, hengende skudd. Det er den vakreste *Lycium* hva blomst og frukt angår.

Ovennevnte 3 *Lycium* er helt hardføre her. De må ikke stå på fuktig plass. Det er dekorative busker, men det er litt vanskelig å finne slik plass til dem at de helt får utfolde seg. Formeres ved stratifisert frø. De to førstnevnte også lett ved treaktige stiklinger på friland. Pallidum ved avlegning og rot-skudd.

Maackia amurensis (Cladrastis amurensis). Høy busk eller lite tre med askliknende, blanke blad. Løvet har i utspring en ubeskrivelig vakker, rødaktig farve. Blomstene er grønn-gul-røde i store opprette klaser. Blomstringen er rik allerede på meterhøye busker. Det er en prektig, lettdyrkelig prydbusk, som er totalt hardfør og ser ut til å trives på enhver jordbunn. Formeres ved frø. Det er synd at en så pen busk som *Maackia* skal være omtrent ukjent. Den burde være et stort pluss i busksortimentet.

Lyonia (Xolisma) ligustrina. Løvfellende, lav, lyngliknende busk. Klaser med skittengule blomster ultimo august. Helt hardfør her. Pynkelig busk, men ikke særlig verdifull. Drivstiklinger i juli går bra.

Maclura pomifera. Blir her bare en lav, sterkornet busk, som årlig får frostskaide. Dens eneste pryd er de pene, blanke blad. Frukten har vi ikke håp om å få se her noen gang. Rimeligvis ville den egne seg bra i koldhus. Frøet såes i kasse under glass.

Magnolia. Gruppen inneholder en mengde lekre saker, men kun et fåtall er så hardføre at man har glede av dem på friland. De bør iallefall dekkes om vinteren, da det gjelder å overvinne blomsterknoppene uskadd. Det er intet iveien for å plante dem i baljer som overvintres frostfritt. De kan alle formeres ved frø, men frøplanter blomstrer sent eller aldri. De må såes i

kasser som overvintres i hus. Stiklinger slår praktisk talt ikke rot. Det får være å håpe at vi i nær fremtid får fullkomne «rotdannere», da stiklingsformering event. vil være den lønnsomste formeringsmåte. Ved avlegning (nedlegning med snitt og trådombinding) blir det sparsom rotdannelse på to år. Det kan podes på innpottede 3-årige frøplanter av acuminata. Potetene settes i benk og det foredles i begynnelsen av august. Tilslaget er ikke oppmuntrende.

Magnolia acuminata. Høy busk eller tre med store, blanke, eggformede blad. Blomstene er lite å skryte av, men veksten er frodig og elegant. Kommet opp i en meters høyde er den bra hardfør.

Magnolia campbellii. Oppgis å være en av de aller fineste magnolia, men den er slett ikke hardfør i Norge.

Magnolia conspicua (yulan). Denne helt vakre sort overvintrer bra med noen dekning, og da det er en av de aller fineste, oppfordrer den til videre plantning og observasjon. De svære grådunete blomsterknopper er til pryd hele vinteren. De store, hvite blomster springer her ut i april. Bladene er vakre, store og blanke.

Magnolia Fraserii. Halvhøy, småbladet busk av bra hardførhet. Den blomstrer så å si hele sommeren, men de pene, fløtehvite blomster kommer aldri rikt.

Magnolia grandiflora. Stedsegrønn, storbladet sort som er ekstra vakker, men vi har ikke glede av den i Norge. Det er ikke så vanskelig å holde liv i den, men blomsterknoppene ansettes bare i gode somre, og fryser om vinteren. Det er så godt som umulig å få den i blomst på friland.

Magnolia hypoleuca. (obovata). Fin sort med store, blådggete blad. Fine, fløtehvite, duftende blomster. Den er i underkant hva hardførhet angår og kan ikke anbefales til friland.

Magnolia Kobus. Busk med tynne skudd og små blad. Hvite, vakre blomster før løvspring. Den er helt hardfør her, lett- dyrkelig og trivelig. Blomstrer hvert år. Sannsynligvis den sikreste og beste magnolia for norske forhold.

Magnolia macrophylla. Den mest storbladete av alle magnolier og blant de minst hardføre. Håpløs.

Magnolia parviflora. Mellomhøy busk med duftende, hvite blomster. Den er lett dyrkelig og klarer seg bra med litt vinterdekning, men det er vanskelig å få den til å blomstre to år i trekk.

Magnolia soulongiana. Denne og dens varianter er blant de sikreste for norske forhold. De er villige og utrolig seiglivet. Mellomhøye—høye busker med opprett vekst. Blomstene lik-

ner vannliljer og de kommer rikt ved løvspring og varer ut mai. Farven er hvit med en tanke rosa skjær.

Magnolia soulongiana v. Lennai. Som foregående, men blomstene er karmosinrøde. I gode somre remonterer den i august—september.

Magnolia soulongiana v. speciosa. Blomstene større og helt renhvite. Utsøkt vakker.

Magnolia stellata. Mellomhøy med hvite stjerneformede blomster. Den har vært helt utrivelig her.

Magnolia tripetala. Høy busk med svære blad i knipper. Den er meget pen og eiendommelig, men på ingen måte blomstervillig. Hardførheten er som soulongiana.

Mahonia aquifolium. (Berberis aquifolium). Stedsegrønn, mellomhøy busk med pen, tett og noe bred vekst. Bladene er store, som regel glinsende og svakt tornet. Blomstrer normalt primo mai, men det er ingenting i veien for at de tette, lysgule blomsterklaser kommer fra september og utover mot jul. Meget etterspurt til binderi. Busken i seg selv er helt hardfør, men bladene svies ofte meget av tidlig vårsol, så den bør vokse i halvskygge.

Formeres ved stratifisert frø som spirer svært godt. Prikles som 2/0 etter sterk rotbeskjæring. Priklesengene må gåes over og der lukes vekk planter som har matte og mindre pene blad. Både størrelsen, glansen og farven på bladene varierer sterkt på frøformerte planter. Finner man ekstra pene eksemplarer, kan disse stiklingsformeres som Ilex.

Mallotus japonica. Mellomhøy busk med tildels store, pene blad. Hvitdunete skudd. Den er ikke særlig hardfør og ikke meget å samle på.

Malus. Vi har ikke hatt noen særlig interesse for prydepler her. Endel sorter må jo pliktskyldigst produseres, såsom: Eleyi, John Dawni, Økonomirat Echtermeyer, men sortimentet er så kjempemessig innen malusvariantene, så det er nærmest en spesialoppgave. De formeres ved podning eller okkulasjon på Pyrus malus. Håndpodning i mars er bra lønnsomt. De gror ikke på doucin og meget dårlig på foredlete eplesorter.

Margyricarpus setosus. Krypene busk med lyse skudd og små, spisse blad. Det er nærmest en raring uten dekorativ verd, da den aldri setter frukt her. På helt tørr, solrik plass er den hardfør. Formeres ved deling.

Marsdenia erecta. Mellomhøy slyngplante som likner periploca, men på langt nær så hardfør som denne.

Melia azadarach. Liten, fin, tildels stedsegrønn busk, som ikke er

hardfør nok til friland. Vi mangler små stedsegr. bladplanter. **Meliosma myriantha.** Vakker, avvikende busk med store, gulhvite blomsterklaser. Den er imidlertid så lite hardfør at den har liten verdi.

Menispermum canadense. Hurtigvoksende, villig, slyngende busk med små, skittengule blomster i svære mengder. Bærene sorte med blå dugg. Helt hardfør og en ganske pen klatrer til sitt bruk. År om annet bør den skjæres helt ned til grunnen. Formeres ved rotskudd.

Mespilus germanica. Stor busk eller tre som burde få mer utbredelse i parker og større anlegg. Den er meget vakker under blomstring ved St. Hans. Frukten kan anvendes til syltning. Den er helt hardfør her. Formeres ved stratifisert frø. Varianten Mesp. g. Royal har store frukter, men bærer ikke rikt. Okkuleres på Crataegus.

Michelia compressa. Likner på magnolia. Den er vanskelig og lite taknemlig.

Moltia petraea (Litospermum petraeum) Lav, tett busk med silkedunete skudd. Lansettformete blad som henger på enkelte vintre. De eiendommelige formete, lysblå blomster er meget pene, selv om de ikke kommer særlig rikt. Det er en liten skjønhet, som burde få større utbredelse i steinbedd. Helt hardfør er den ikke, men det skal ikke meget vinterdekning til før den klarer seg. Formeres lett ved drivstiklinger i juli.

Muehlenbeckia axillaris (nana). Stort sett stedsegrønn, lav, tett, lyngliknende busk. Ikke dårlig hardfør og danner pene tepper. Formeres ved deling.

Mutisia decurrens. Stedsegrønn, mellomhøy klatreplante med lange, smale blad. Den har ikke vært skadet av frost her, men har heller ikke gjort antydning til å blomstre. Selv om den ikke er absolutt trivelig, er det en meget pen plante, men er ikke hurtigvoksende og blir ikke høy nok til å få anvendelse som klatrer. Stiklinger som Ilex.

Myroxilon senticosum. Lav, stedsegrønn, tornet dvergbusk med meget tett vekst. De unge skudd er fint bronsefarvet. Nærmest en raring for samlere, og den er såpass hardfør at den kan brukes. Stiklinger som Ilex.

Nandina domestica. Lav busk med pen vekst og flotte, hvite blomsterklaser i juli. Meget fin busk, men ikke særlig hardfør, så den må alltid vinterdekkes. Frøet såes helst i kasser under glass.

Neileia longiramosa. Halvhøy busk med frodig vekst og klaser

av lysrosa blomster i slutten av juli. Fryser sterkt ned enkelte vintre, men skyter villig påny. Formeres lett ved drivstiklinger i juli, men det blir aldri spørsmål etter flere planter enn det kan formeres ved rotskudd.

Neiusea alabamensis. Lav busk som blomstrer rikt med mer rare enn pene lysegønne blomster. Den er helt hardfør, men hverken villig eller trivelig. Drivstiklinger i juli går meget lett.

Notofagus. Man har ingen erfaring med disse i Norge, men jeg har av en eller annen grunn fått stor interesse for gruppen og har god tro på at den ikke bare skal lykkes, men også bli et verdifullt gagnetre i Norge. Tidligere utsådd frø har alltid gitt skuffelser med dårlig spiring og frostømfintlige planter. Rehder oppgir Notofagus' vokseområde til sone VII, som går gjennom Virginia, Arkansas, Texas, Arizona, California og oppover vestkysten endel. Etter dette skulle Notofagus være helt håpløs i Norge. Man må som stadig fremholdt, aldri sluke utenlandske lærebøker rå. Notofagus vokser helt ned til søndenfor Magellanstredet — altså i noe av verdens mest ugjestmilde klima. Ved henvendelse til det chilenske forstvesen (Ministerio de Tierras y. colonizacion) opplyser samme (villigst oversatt fra spanske av det norske konsulat i Santiago. Konsul Stig Olmer gis min varmeste takk for alt arbeid og bryderi han har hatt med denne sak, som han har lagt meget interesse i.):

«Notofagus har et stort utbredelsesområde og vokser langt syd. Det er Chilis viktigste tømmertrær. **N. procer** (Rauli) blir et meget stort tre og leverer et utmerket materiale til møbler o.l. Den er ofte stedsegrønn. **N. Dombeyii** (Coingve). Helt stedsegrønn og meget hurtigvoksende. **N. Antarctica** (Nirre). Er et meget vakkert tre, men blir ikke særlig stort. **N. obliqua** (Roble) blir heller ikke svært stort.»

Ministerio har sendt meg en bra porsjon frø av disse fire sorter, og proveniensen er Tierra del Fuegos. Se på globusen, men det er ellers den store øya søndenfor Magellanstredet. Frøet er stratifisert og blir sådd ut nå i vår, og så blir det spennende å vente. Navnene som er anført i parentes, er den chilenske betegnelse.

Notospartium carmichaelia. Halvhøy, elegant busk med hengende grener. Blomstrer i slutten av juli med lysrøde, dunete, vakre blomster. Småplanter er meget frostømfintlige, og helt sikker blir den aldri. Den må ha vinterdekning — og fortjener det. Enkelte somrer er den et syn for guder. Formeres ved frø i kasse under glass.

Nuttalia cerasiformis (*Osmaronia cerasiformis*). Lav busk som blomstrer med hvite, duftende klaser samtidig med løvspring. Frukten stor og glinsende sort, men den blir tatt av fugl straks den viser antydning til modning. En virkelig nett busk av bra hardførhet, men den må plantes i lun, tørr bakke. Formeres lettest ved deling. Frøplanter blomstrer sent.

Nyssa silvatica (*multiflora*). Høy busk eller tre for fuktig jord. Bladene er store, ovale og skinnende blanke. De får fin-fin høstfarge. Blomstrer ikke her. Bra hardfør, men kan ikke reknes som verdifull. Formeres ved strat. frø.

Olearea Haastii. Stedsegrønn, lav busk (halvhøy) med pen, rund vekst. Bladenes underside er hvitfiltet. De hvite skjermblomster kan komme en sjelden gang. Man kan holde liv i den i årevis, men noen glede av den får man ikke. Stiklinger som Illex.

Ononis fruticosa. Lav busk med klebrige skudd. Små, rosenrøde klaseblomster i juli. Pyntelige småbusker for steinbed. Frøet må såes under glass og småplantene overvintres frostfritt, senere er den ikke lite hardfør.

Orixa japonica (*Evodia ramiflora*). Halvhøy busk med fine, blanke dunete blad og fin vekst. Hele busken er duftende. Meget skygetålende og meget pen og anvendelig. Stort sett hardfør. Stiklinger i juli gror lett.

Osmanthus aquifolius (*ilicifolius*). Stedsegrønn, mellomhøy, rund busk med Illexlignende blad. Ikke særlig hardfør og kan ikke konkurrere med noen Illexart.

Osmanthus Delawayii. Stedsegrønn, liten fin busk med små, torne nete blad. Hvite, duftende blomster i mai. Særlig hardfør er den ikke, men det er en busk man blir glad i, så det gjøres alt for å beholde den. Takknemlig for et tykt men luftig vinterdekke. Stiklinger slår vanskelig rot. Frø såes i kasser under glass.

Osmarea Burkwoodii. Stedsegrønn, mellomhøy busk som likner svært på *Phillyrea decora*, hvem den ikke kan konkurrere med i trivsel og hardførhet.

Osteomelis Schwerinae. Halvhøy, finkvistet busk med gråfildede blad. Ikke brukelig hardfør og nærmest verdiløs.

Ostrya carpinifolium. Minner meget om *Carpinus*. Bra hardfør, men har etter min mening liten verdi.

Ozothamnus antennaria (*Helichrysum antenarium*). Stedsegrønn, halvhøy busk, som er fin og vakker, men ligger en tanke under hardførhetsgrensen.

Oxycoccus = *Vaccinium*.

Oxydendrum (*Andromeda arboreum*). Høy busk med runde, læraktige blad. Blomstrer i august med store, hvite, hengende klaser. Riktig en praktbusk når den slår til. Den er bra hardfør, men slett ikke særlig villig. Stiklinger i juli har ikke gitt oppmuntrende resultat. Frøformering er sen og omstendelig.

Pachysandra terminalis. Stedsegrønn, lav, teppedannende busk, som har fått endel utbredelse. Den er for så vidt pen når den holder frisk grønn farge, men det gjør den helst bare i skygge og på noe sur jord. Formeres ved deling.

Paeonia arborea. *Mou-Tan*. *King of Flowers*. Er så å si vintersterk, men sprerter så tidlig at den stadig skades av senfrost. Formeres ved stratifisert frø, som såes direkte i pottar, og holdes helst frostfritt de 2-3 første år.

Av trepeoner finnes det sikkert et ganske uhyre sortiment, men de fleste er ukjent i Europa. Det er ikke ualminnelig i «skipperhager» på Sørlandet å finne prektige eksemplarer av vidunderlig vakre trepeoner. Disse planter har sjøfolk hatt med seg hjem fra Østen. Lettforståelig nok er man meget redd for disse busker, så det skal meget til for å få en podekvist eller rotbit.

De to noenlunde kjente trepeoner: *Suffruticosa* og *Delavayii* er begge pene og hardføre. De blomstrer rikt, men blomstene burde vært større, og det er de på ovennevnte «skipperpeoner». Samtlige trepeoner kan formeres ved frø, når og hvis dette er å få tak i. Sikrest er foredling på *P. officinalis* — altså en typisk ammerot. Podningen foretas som flikkpodning eller triangulering i august. Podningen settes i pottar og så dypt at foredlingsstedet kommer minst 5 cm. ned i jorden. Pottene settes i benk eller nedgraves i hus. De blir stående i potten i 2 år. De omplantes deretter i kurver som man lager av kyllingnett. De bare peonrøtter holder ikke klomp, så en er nødsaget til å bruke denne fremgangsmåte.

Pallurus australis. (*Spina Christy*). Lav, sterktornet busk, mer eiendommelig enn pen. Kan klare seg mange år på tørr jord, men fryser før eller senere ihjel. Formeres ved frø.

Parrotia persica. Mellomhøy, bred busk. Blomstrer med få og små blomster ved løvspring. Buskens verdi ligger i bladene ualminnelig fine høstfarge. Bra hardfør. Drivstiklinger i juli.

Parthenocissus. Se *Vitis*.

Paulownia imperialis (*tomentosa*). Balsa Wood? Det går ikke godt an å kalle denne for en høy busk eller tre her i Norge,

for den blir ingen av delene. Kaller vi den derimot halvbusk eller buskaktig staude, er vi nærmere, og da er den vel verd å dyrke. Det er en av de flotteste bladplanter man kan ha. Bladene har omtrent samme form og minst samme størrelse som velvoksne rabarbrablader. Veksten er eksplosiv kraftig og frodig. Etter en god sommer og ditto høst er det ikke umulig at hovedskuddet modner, og med god innpakning kan det lykkes å bevare blomsterknoppene. Blomstene er strålende, store og duftende, stripete gulbrune og violette. Har skuddet frosset om vinteren, skal man straks om våren skjære det ned til et par tommer over jorden. Ved endel jordhypping om høsten er det ingen vanskelighet å holde den gående som bladplante. Kan formeres ved deling, men best med rotstiklinger på undervarme.

Periploca graeca. Kraftigvoksende slyngplante med vakre, blanke blad. Blomstene kommer sjelden frem her, men planten er pen likevel. Ved det minste kutt eller rift i stengel og blad, blør den hvit melkesaft i massevis. Den er ikke av de hardføre, men klarer seg godt uten dekke på litt lun plass. Formeres ved frø, og drivstiklinger i juli.

Pernettya mucronata. Her har vi atter en lekkerbilsken, som det er stor skam ikke blir mer anvendt. Den kan friste til overdrevent bruk, men iallefall burde den alltid få plass i forgrunnen av gruppeplantninger av Rhododendron, Azalea og Erica. I det hele tatt sammen med planter som forlanger lav PH-verdi, da dette er en betingelse for Pernettyas trivsel.

Dens verdi ligger om mulig ennå mer i anvendelsen til dekorasjon og binderi. En skulle tro at dekoratører og kransbinder har fått rusk i øynene ved å bruke for mange kunstige blomster, når de ikke har fått øye på Pernettya ennå.

Det heter seg at Pernettya er vanskelig og kjelen, hva den i grunnen slett ikke er når dens krav blir oppfylt. Den forlanger kalkfattig jord, og de hårtynne røtter tåler hverken uttørring eller stillestående vann. Hardfør og hardfør. Den har greid de værste vintrer her med noen vinterdekning.

Pernettya formeres meget lett ved drivstiklinger praktisk talt hele sommeren igjennom, men best i august. Som alle planter med fine røtter må det stikkes i sandblandet, reven Sphagnum eller torvstrø. Rotdannelsen kan, hvis det benyttes vekststoff, begynne i løpet av 3 uker, men den videre rotvekst er sen, så en må gjøre rekning med at de skal stå i stiklingsbedet (kassen) et år, hvoretter de plantes direkte i småpotter. Den kan formeres ved deling.

Det er en lav til halvhøy stedsgrønn busk med små skjellformete, glinsende blad. Busken er fin i seg selv, men dens største pryddel ligger i de ertestore, sterktfarvete bær, som kommer i store mengder. Mucronata har rosafarvete bær. Bærene sitter på fra sensommeren til St. Hans — altså hele vinteren over — og er meget holdbare også som avskårne. Ingen annen plante har slik farveprakt i bærene (uten muligens *Callicarpa*, men det er jo en helt annen type, og kun om høsten).

Når den kommer igang på friland, er den meget frodig og veksten elegant. Sommerskuddene er sterkt røde og opprette. Eldre skudd blir av bærmengden tyngt ned i grasiøse buer så det dannes en praktfull kontrast. Bærene tas ikke av fugl.

Pernettya mucronata alba har hvite bær.

Pernettya mucronata Bells Seedling. Svære, mørkrøde bær. Den aller vakreste.

Pernettya mucronata liacina. Lysviolette bær. Hardførheten og trivsel er temmelig lik for alle sorter.

Perowskia atriplicifolia. Halvhøy busk med hvite, ullne skudd. Hele planten har en behagelig duft. Bladene små og gråfiltet. Blomstene er pene, blå og kommer i smale aks. Den blomstrer kun i gode somrer. Må ha tørr jord og vinterdekkes noe. Formeres meget lett ved drivstiklinger i juli.

Petteria racementacea (Cytisus Weldenii). Mellomhøy gullregnliknende busk med duftende, gule blomster i små klaser. Den er helt hardfør. Formeres ved frø eller podning på Laburnum vulgare. Hele planten er giftig.

Phellodendron amurense. Halvhøy—høy busk med fin, frodig vekst og svære sterkdutende blad. Blomstrer ikke her. Meget dekorativ busk, som toppfryser endel etter fuktige somrer, men må reknes som bra hardfør.

Phellodendron sachalinense. Likner foregående, men har noe mindre blad. Den er totalt hardfør. Begge sorter formeres ved frø på friland og ved deling.

Philyrea decora. Stedsgrønn, høy busk med store, glinsende, mørke blad. Blomstringen er uanseelig. Den er meget hardfør og en pen, iøynefallende busk med den store bladmengde og pene vekst. Stiklinger som *Ilex*.

Philadelphus. En av de mest anvendelige prydbusker, og har merkelig nok ennå ikke klart å få et brukelig norsk navn. Jasmin er helt misvisende. Falsk Jasmin ikke stort bedre. Skjersmin og Pipebusk passer heller ikke. Det er en meget artsrik gruppe, og nyheter kommer stadig frem. Det gikk rykte om at

det for endel år siden i Frankrike var kommet en variant av Phil. virginal med sterkrøde blomster. Dette var nesten for godt til å være sant, for en kan tildels gå trett av all den hvite farve. Det foreligger imidlertid intet mer om den rød-blomstret. Det har vært forsøkt å inndele Philadelphus i adskilte grupper, men skillet utviskes mer og mer ved stadige kryssninger. Riktigst er da de fineste arter ennå hører under Lemoinegruppen, er det ikke så helt enkelt å ta standpunkt.

De fleste Philadelphus er hardføre og lettdyrkelige. Samtlige kan formeres ved drivstiklinger i juni—juli, og de sterktvoksende går lett ved tremodne stiklinger skåret om høsten og satt på friland om våren. Det blir pene busker på to år.

Philadelphus cordifolius. 1,5—2 meter. Interessant, pen sort med store blomster i svære klaser. Blomstene ser ut som om de ikke åpner seg. Den blomstrer ikke før i begynnelsen av august. Den er ikke helt hardfør og fryser enkelte år endel ned.

Philadelphus coronarius. Blir over 3 meter høy. Den mest kjente og nesten overdrevent plantede sort med sin gode, men altfor sterke duft.

Philadelphus coronarius aurea. Har gule blad og blir noe mindre enn sin navnefar. Bladfarven er etter min mening slett ikke pen.

Philadelphus californicus. Likner cordifolius i ett og alt og er muligens kun en navneforveksling, eller offer for omdøpnings-epidemien.

Philadelphus Delavayii. Høy, storløvet busk. Blomstene meget store og ren-hvite og sterkdufte, de kommer i slutten av juni. En flott og dekorativ helt hardfør sort. Den er vel så god som purpurascens, hvilken den likner adskillig.

Philadelphus Falkonerii. Mellomhøy med tynne skudd, som annet år blir overhengende, rødbrune og med avskallende bark. De svære blomster sitter i klaser, men den blomstrer ikke særlig rikt.

Philadelphus gordonianus. Meget høy busk med grågul, ikke avskallende bark. Store, svakt eller ikke duftende blomster i svære klaser. Meget villig og hardfør, men ikke av de fineste.

Philadelphus grandiflorus. Høy busk med avskallende bark og store, tynne blad. Blomstene er store og kommer bra rikt, men de er duftløse. Villig og lettdyrkelig. Likner ikke lite på pubescens, men blomstrer et par uker senere enn denne.

Philadelphus lemoinei. Meget tett, meterhøy busk med små, smale blad. De store, duftende blomster kommer i moderate meng-

der i juli. Sorten dyrkes ikke særlig meget, men derimot mange av dens utallige hybrider.

Philadelphus lemoinei Albatre. Halvhøy busk med pen, tett vekst og store, renhvite blomster i svære mengder. Moderat duftende. En prektig sort.

Philadelphus lemoinei Avalanche. Likner på foregående, men blir høyere. Blomstene store og gulhvite.

Philadelphus lemoinei Belle de Neige. Fin, halvhøy busk med halvfylte, hvite blomster i rikelige mengder. Veksten er ikke helt pen.

Philadelphus lemoinei Bouquet Blanche. Halvhøy, bred busk. Blomstene er små, hvite og en tanke fylte. De kommer i umåtelige mengder, så grenene bøyer seg. Prektig sort som gjør meget av seg.

Philadelphus lemoinei Dame Blanche. Halvhøy. Blomstene store, halvfylte, melkehvite. Blomstrer ikke særlig rikt og er mindre verdifulle enn de ovenfor nevnte.

Philadelphus lemoinei erectus. Halvhøy med opprett, tett, meget pen vekst og eventyrlige mengder av små, duftløse, hvite blomster. Ekstra pen sort, som er alt for lite anvendt.

Philadelphus lemoinei Girandole. Svære hel- og halvfylte, hvite, duftende blomster i bra mengder. Kunne vært den beste av alle Philadelphus, men veksten er for svak og heller ikke villig. Den er helt praktfull når den lykkes. Blomstrer 1—2 uker før Virginal.

Philadelphus lemoinei Manteau de Hermine. Lav, bred og tynnkvistet med enkle, grønnlighvite, duftende blomster. Som regel blomstrer den alt for lite, men man tilgir den meget grunnet den elegante vekst.

Philadelphus lemoinei Mont Blanche. Lav, finkvistet, opprett busk med store, enkle, hvite, nesten altfor sterkdufte blomster. En av de aller fineste og mest dekorative.

Philadelphus lemoinei Snowflake. En lovende nyhet med pen vekst og store, hvite, enkle, sterkdufte blomster. Meget rikt blomstrende og villig. Sikkert en fremtidsort.

Philadelphus lemoinei Virginal. «Møyskjersmin» skal den hete på norsk — sies det. Av alle sinnsvake navneforslag Går det ikke å finne et betegnende navn på denne praktbusken, så får det i all rettferdighets navn bero. Det går etter min mening ikke an å lage plantenaavn på den måte at man blar i et latinsk leksikon og så finner et nynorsk uttrykk for oversettelsen. Virginal er hittil den mest etterspurte av alle Philadelphus, og en bra busk er det i alle deler. De store, fylte blomster kom-

mer i passe mengder. Duften er god og fin. Blir ofte noe åpen i veksten, og bør beskæres endel for å få den tett og jevn.

Philadelphus x Belle étoile. Lav, rundaktig, meget pen vekst. Svære, enkle, sterkdruftende blomster med en tanke rødskjær og fremtredende gule støvdragere. Blomstringen kommer primo august og er meget rik. En i alle deler bra og fin sort, som har vist seg helt hardfør her.

Philadelphus x Norma og Voie lacte. Likner hinannen meget. De er utsøkt pene med sine formvakkre blomster, men dessverre er begge så lite hardføre at de ikke forsvarer plassen.

Philadelphus inodorus. Likner eller er helt lik *Phil. grandiflorus*. **Philadelphus magdalenæ.** Høy, bredtvoksende busk med brun, avskallende bark. Blomstrer fra midt i juni med halvstore, duftløse blomster i store klaser. Villig og helt hardfør. En av de sorter som er for lite brukt.

Philadelphus microphylla. Dvergtipe (30—60 cm). Tynnkvistet, tett, fin vekst, små blad og myriader av klokkeblomster med egen fin, sterk duft. Den er slett ikke helt hardfør og må ha tørr vokseplass. Trives den, er det en ualminnelig pen småbusk. Formeres ved tilhyppning og senere deling. Stiklinger er vanskelige.

Philadelphus pekinensis brachybotrus. Høy, bred busk med overhengende grener. Blomsten er gulhvit, stor, enkelt og uten duft i store klaser. Meget villig og riktblomstrende. En busk som gjør meget av seg, men den trenger stor plass skal den riktig få folde seg ut. Etter fuktige somrer kan den skuddfryse endel, men tar ingen varig skade.

Philadelphus pubescens. Likner endel på *coronarius*, heter det seg. Blomstene er helt duftløse og kommer liksom ikke frem over bladene. Den er villig og lettdyrkelig og sannsynligvis den hardførste av alle *philadelphus*.

Philadelphus purpurascens. Høy, tynn grenet busk med sirlig vekst og sterkt rødbrun bark. Blomstene renhvite, duftende og i så svære mengder at grenene bøyer seg. Avvikende, meget pen og lettdyrkelig sort.

Philadelphus satsumanus. Halvhøy, sirlig busk, tynnkvistet med sterkt rødbrun bark. Blomstene renhvite uten duft i tette, opprette klaser eller aks. Overveldende rik blomstring og i alle deler en praktsort.

Phlomis fruticos. Gulfiltet, lav busk som hvert år fryser ned, men skyter villig påny og har ganske pene, gule blomster i begynnelsen av juli. Den blomstrer sparsomt. Formeres ved deling, men busken etterlater ikke noe savn om den går ut.

Photinia Beauverdiana. Høy busk med utsøkt vakker høstfarge. De hvite blomster skal være meget pene, men har ikke vist seg på 6-årige frøplanter her. Den ser ut til å være meget hardfør og trivelig.

Photinia serrulosa. Stedsgrønn, storløvet, høy busk, men løvet er ikke glinsende og virker nærmest halvvisst om vinteren. Den skuddfryser en tanke, og denne tanken gjør så meget at busken ikke vil blomstre, så noen særlig glede av den får man ikke.

Photinia villosa. Høy busk med opprett, pen vekst, og selv om den ikke gir meget av sine hvite blomster, er den meget verdifull på grunn av den helt herlige røde høstfarge. Den er helt hardfør her. Skal ha litt tørr jord. Blir knurpen og ikke så pent farvet i svært jordbunn. Formeres ved stratifisert frø.

Phygelia capensis. Busk eller halvbusk som ikke er hardfør nok til overvintring på friland. Men ved å overvintrere den noen lunde frostfritt i kjeller og plante den ut i en solrik krok på friland sent om våren, blomstrer den som regel hver sommer. Så den er vel verd adskillig bryderi. De store, sterkrode blomster i svære aks er eksotiske og meget pene. Formeres ved deling og lett ved drivstiklinger.

Phyllodoce (Bryanthus) empetriformis. Høy, stedsgrønn «lyng»-busk som blomstrer ganske bra med lys rosa klokker om våren. Det er småpene, nette, hardføre busker, som imidlertid er lite kjent og anvendt. Vi har kanskje lyng nok i Norge. Formeres lettest ved deling.

Physocarpa (Spirea) opulifolia. Høy, tett busk med små, hvite blomster og brunrøde frøkapsler. Buskens verdi ligger i dens grenseløse hardførhet og nøysomhet. Den trives i enhver jord — tørr eller våt — og danner tette, glimrende lehekker. Den er meget anvendt hermede ved kysten på værharde steder. Tåler allslags beskæring og nedskjæring. Frøet må stratifiseres. Tremodne stiklinger roter seg 100 %.

Pierasma ailantoides (quassioides). Busk med fotlange, smale, vakre blad, og dette er dens eneste prydd, da det ikke er håp om å få den i blomst her. Den er slett ikke dårlig hardfør, men svært lite trivelig. Frøformerer.

Pieris (Andromeda) floribunda. Stedsgrønn, lav busk med pene men matte blad. Hvite, lyngliknende blomster om våren. For så vidt hardfør, men bladene svies noe hver vinter. Formeres ved deling, eller stiklinger under glass i september.

Pieris Forrestii. Stedsgrønn, lav—mellomhøy busk med tett, pen opprett vekst. Bladene læraktige og glinsende og om våren er

den ytteste halvpart sterkt karmosinrød, så det ser ut som om busken er full av røde blomster. Den blomstrer nødig og er ikke særlig hardfør, men da den er så vakker, trivelig og eiendommelig, lønner det seg å spandere godt vinterdekke på den. Formeres noenlunde lett ved stiklinger under glass i slutten av august.

Pieris japonica. Stedsegrønn, halvhøy busk med glinsende blad som om vinteren og våren er rødbrune. Utbredt, hengende vekst. Hvite blomster. En bra hardfør og dekorativ sort for kalkfattig jord. Formeres ved deling, og stiklinger under glass hele høsten utover.

Piptanthus Forrestii. Halvhøy, tildels gullregnliknende busk med dunete blad og skudd. Lysegule blomster i små klaser. Det er en eiendommelig og pen busk, men den skuddfryser noe år om annet. Frøformeres.

Pittosporum tobira. Lav, stedsegrønn busk med usedvanlig vakre, glinsende blad. Det er vel nærmest en koldhusplante, men ved gjentagende gangers utsåning har vi fått et par planter som har klart flere overvintringer på friland. Disse planter er nå stiklingsformert, og så blir det spennende å se om det er blitt et hardført utvalg. Det er en utsøkt vakker bladplante.

Platycarya strobilacea. Mellomhøy busk med store, finnete blad. Bra hardfør, men nærmest en raring, som en ikke riktig vet hvorledes skal anvendes. Formeres ved frø.

Planera aquatica. Skal være en slags sumpalm. To eksemplarer anskaffet for over 10 år siden, likner mistenkelig alt for meget på Zelkova, og da de også viser seg å være helt hardføre, er det rimeligvis ikke Planera, da denne foruten å være temmelig sjelden, heller ikke skal være særlig hardfør.

Polygala chamaebuxus. Stedsegrønn dvergekryper med buxbomliknende blad og gule blomster om våren. Denne vakre dvergbusken fra Alpene skulle man tro var saker og ting for oss. Men selv om den er hardfør, vil den på ingen måte trives. Det er vel det fuktige kystklima den ikke liker. Den formeres sannsynligvis lett ved utløpere.

Polygonum baldschuanicum. «Arkitektens trøst». Slyngende busk med ubendig kraftig vekst. I løpet av få år overdekker den helt en alminnelig villa. De svære hoper med lysrosa blomster kommer i utrolige mengder. Den er totalt hardfør her. Det er utvilsomt den kraftigste slyngplante vi kan bruke i Norge. Kan formeres ved drivstiklinger m. hel i juli, men er slett ikke videre villig. Derimot går modne trestiklinger, skåret senhøstes og satt på undervarme primo mars helt utmerket.

Stikkes det i 10 cm. potter, blir det god klomp innen høsten, og ved utplantning på friland neste vår har man svære salgplanter om høsten.

Polygonum Auberthii har hvitere blomster — ellers lik. Sortene er sikkert gått i blanning i alle planteskoler, så man vet ikke hvem er hvem. Bestiller man begge sorter fra en planteskole, klarer man ikke å finne forskjell på disse.

Populus. Det finnes en artenes mangfoldighet innen gruppen, som helst skulle være oppdelt i underavdelinger, men dette er ikke så lettvisst som det høres ut til. Av poppelarter er det sikkert mange som det ville være lønnsomt å anvende i skogplantningen, da de er svære virkesproducenter, og gir tømmer på halve tiden sammenliknet med andre treslag. Det må forsøkes til for å finne ut hvilke sorter egner seg best for tett bestand. Formering skjer for de fleste sorter meget lett ved tremodne stiklinger skåret senhøstes og stukket om våren. De skal stikkes så dypt at kun 3—5 cm. av den 25—30 cm. lange stikling kommer over jorden. De roter seg stort sett 100 % og blir på en normal sommer over meterhøye. Balsamiferae, certinensis, canadensis og nigra behøves ikke å skjæres under knopp. Disse sorter kan man gjerne formere som «Settpopler». D.v.s. man tar opptil to meter lange grener og stikker i jorden på blivestedet. Andre sorter må skjæres under knopp og gjerne med litt hel av 2-årig ved. Alba og varianter må ha hel og er slett ikke villige til å slå rot. Canescens, tremula og tremuloides formeres ved avlegning, men mere lettvisst ved rotstiklinger. De storbladede avarter lasiocarpa, Schezuanaica og Wilsonii spalt- eller sidepodes om vinteren på urotete stiklinger av certinensis eller trichocarpa og utplantes om våren, eller de kan podes på friland tidlig om våren på 1-årige stiklinger av nevnte sorter.

Populus alba. Sølvpoppel. Skuddene og bladene underside er hvitfiltet.

Populus alba nivea. Har mer flikete blad og er ennå hvitere. Et meget vakker tre som med tiden blir svært og bredkronet. De står ikke godt fast de første år, så ved plantning av stamtrær må grenene innstusses til ca. halvparten, så der blir mindre vindfang.

Populus alba pyramidalis (bolleana alba). Fin pyramidform, men blad og skudd er ikke så lyse som de andre alba. Den er på langt nær så hurtigvoksende som nigra italica, men det er et utsøkt fint allétre.

Populus angulata (cordata robusta). Kraftigvoksende og villig

med svære og noe lyse blad. — Utmerket til høye lebelter.
Populus balsamiferae. Den velkjente, stormsikre, hurtigvoksende poppel med store aromatisk duftende blad. Den bør ikke plantes i nærheten av hager eller innmark, da den er et «beist» til å sette rotskudd — «rønninger».

Populus canadensis. Er slett ikke fra Canada, men har av en eller annen grunn fått navnet. Et meget hurtig og kraftigvoksende, robust tre, som sikkert ville være lønnsomt til fyrstikk- og blindved-produksjon. Hollenderne har ved årevis utvalgt funn frem til «selections» av canadensis som har helt enormt hurtig vekst. Det burde settes igang liknende prøver her hjemme.

Populus certinensis (berolinensis). Bred pyramidiformet. Adskillig brukt her hjemme de senere år og med full grunn, da det er et ypperlig letre, som i alle deler er hardfør, villig og nøysom. **Populus canascens** — Gråpoppel. Et meget kraftigvoksende, stort og stormikkert tre som er lite kjent og brukt i Norge. Når planteskolen blir helt klar over at denne sort ikke kan stiklingsformeres på alminnelig måte, blir den forhåpentlig tatt i formering likevel, og det fortjener den i høy grad.

Populus koreana. Synes villig og hardfør, men kan ikke konkurrere i hurtig vekst.

Populus lasiocarpa. Til poppel å være er den ikke særlig hurtigvoksende, men det er et meget eiendommelig og ekstra fint parktre. Tykke, læraktige blad som ofte blir 20×40 cm. med røde nerver og stilk. Helt blank bark og svulmende, harpiksduftende knopper. Til å begynne med har den ikke lett for å ta form i planteskolen, så den må holdes litt under kniven, og som regel bindes opp. Senere tar den fin form. Den er helt hardfør her.

Populus nigra. Hurtigvoksende, stort, bredkronet og sterkkvistet tre. Meget villig, men for stor grenmasse, så den egner seg ikke til le på utsatte steder. Grenene flekkes i vinden.

Populus nigra italica. Den velkjente, slanke, hurtigvoksende pyramidepoppel, som dessverre trives dårlig her ved kysten. **Populus Simoni fastigiata.** En meget pen og villig, smal pyramid med dyprønne blad. Den er hardfør, men har ganske store krav til jordbunnen hvis den skal gjøre noe av seg. Ikke så hurtigvoksende som italica.

Populus szechuanica Schneideriana. Meget vakker med svære, lange, læraktige blad, som er lyse på undersiden. (Bladene likner på Viburnum rhytidiphyllum). Den er dessverre ikke helt hardfør, så den blir vanskelig å få opp i treform, men den kan dyrkes som busk og er meget eiendommelig og avvikende

som sådan. — Storbladete popler er lite kjente i Norge. — **Populus tacamahaca.** Er en balsampoppel med aromatisk duft. Hurtigvoksende og tettløvet. Den er helt hardfør og er et «asen» til å sette «rønninger».

Populus tremula. Vanlig osp.

Populus tremuloides. Canadisk osp.

Mellom disse to ospesorter er det ved det danske arboret i Hørsholm kommet en kryssning som slår alt i hurtig vekst. Såvidt jeg vet er sorten ennå ikke gitt noe navn, men det kommer vel, og det blir sikkert om noen år en meget anvendt sort. Den formeres ved rotstiklinger.

Populus trichocarpa. Meget hurtigvoksende, villig og hardfør sort, som er plantet endel, men altfor lite. Den er en tanke for svak i grenfestet til å være et godt letre, men som gavntre vil den i bestand gi svær kubikkmasse på kort tid.

Populus Wilsonii. Moderat voksende sort med svære, blanke blad og glatt, glinsende bark på skuddene. Den er i oppførsel og hardførhet noenlunde lik lasiocarpa, men har på langt nær så store blad.

Potentilla. Hardføre, meget nøysomme, lave busker med tett vekst og gule eller hvite blomster det meste av sommeren. Formeres ved deling, tremodne stiklinger m. hel, eller drivstiklinger i juli.

P. fruticosa. Sterkgule blomster. Den mest kjente.

P. Farrerii. Sterkgule, store blomster. Småbladet.

P. Friedrichsenii. Lysegule blomster. Lysgroent løv.

P. dahurica. Hvite blomster.

P. Farrerii prostrata. Store, sterkgule blomster. Krypende vekst.

P. månelys. Store, lysegule blomster. Gråaktige blad.

P. mandschurica. Hvite blomster. Flat, liggende vekst. Silkeharete blad.

P. Veitchii. Hvite blomster.

Prinsepia uniflora (plagiospernum). Lav—mellomhøy, tornet busk med smale, spisse, lysegrønne blad. Den blomstrer sparsomt primo mai med små klaser hvite blomster. Frukten som skal være velsmakende og blådugget, kommer ikke til utvikling her. Mindre verdifull. Formeres ved strat. frø.

Prunopitus elegans. Stedsegrønn, liten og smalladet, lav busk fra Chilis fjell. Den er slett ikke dårlig hardfør, men så lite trivelig at den må regnes som lite verdifull, særlig da det er forsvinnende lite håp om at den vil blomstre og ennå mindre komme med de vakre, gule frukter.

Prunus. En meget innholdsrik slekt, som med sin underavdelinger

omfatter mangt og meget, fra kjelne, stedsegrønne til store, hardføre, i Norge viltvoksende trær.

Gjennom årene har vært utsådd og vegetativt formert et utall sorter prunus, men av mindre kjente sorter er det igrunnen få eller ingen som har noen særlig verdi. Oppramsing av disse kan vi derfor sløyfe.

Prunus avium og **avium sylvestris** anvendes som grunnstammer for kirsebær og moreller. P. mahaleb var tidligere endel brukt og ga enslags dvergtrær, men da den er lite hardfør er den nå oppgitt.

Avium grunnstammer tiltrekkes på samme måte som Pr. St. Julien. Det renavskete frø utsåes best om høsten i slutten av oktober — vel å merke bare hvis man er absolutt sikker på at det ikke er markmus i nærheten. Er det først en eneste mus, får man straks invasjon fra hele nabolaget. Det er uhyggelig hvorledes musene på kort tid kan herje sengene. Blymønje på frøet hjelper ikke. — Stort sett er det tryggere å blande frøet med $\frac{1}{2}$ sand pluss $\frac{1}{2}$ jord og la det stå i en nettingdekket kasse til det begynner å spreke om våren. Frøene må være gjort klare på ugressfri jord i svær hevd. Eventuelt anbefales å strø ut 100 kg. fullgjødsel pr. mål, tidligst mulig om våren, så det kan freses to ganger før sengene legges opp. Til bredsåning er 1 kg. frø passe til 7 m P. st. Julien og 1 kg. til 75 m for P. avium. Frøet dekkes med minst 1 cm tykt lag sand eller siktet blanding av sand og jord. Under spiring er småfugl leie til å ta toppen av kimplantene, så vil man ikke spandere nettingrammer, bør sengene sprøytes over med nikotinulfat. 1 : 600 er sterkt nok, og denne konsentrasjon dreper ikke småfuglene, men gir dem avsmak. Sprøytingen må gjentas annen hver dag så lenge spiringen varer og helst til bladene får en noe grønn farge.

Det gjelder hele sommeren igjennom å holde sengene fri for bladlus og sotsopper. Et eneste angrep er nok til å stagnere veksten. Det må sprøytes minst 3 ganger i sommerens løp med svovelkalk 1 : 60 pluss nikotinsulfat 1 : 400. Dette pleier å holde det rent. Spirer det i for tette klaser, må disse tynnes. Lønnsomheten står og faller med at stammene når størrelsen på én sommer. Later det til at veksten går i stå primo august, gis en overgjørsling med kalksalpeter — i tørrvær. Hvalkjøttmel kan gis nårsomhelst.

I slutten av oktober, når bladfallet er igang, tar man grunnstammene opp og sorterer dem. Det naturlige og riktige er å gi 2 mm sprang: 6—8, 8—10 og 10—12 mm. Det tilbys så

mange sorteringer, f. eks. 5—8, 6—10 og 8—12. Imidlertid kan man være temmelig sikker på at kjøper man stammer etter sistnevnte sortering og da f. eks. 5—8, får man ingen 8 mm stammer. Disse hopper over en hel sorteringsgruppe og blir å finne igjen blant 8—12 mm. Stammer med krokete rothals og ellers knurpen vekst, må kasserer med hard hånd. Er det blitt for mange stammer i størrelse 3—5 mm og ellers 4—6 mm, og de ellers er rette og veksterlige, kvier man seg for å kassere disse, og det kan være lønnsomt å prikke dem. De rotskjæres endel, men for all del beskjær ikke den overjordiske del, da det i så fall fåes stammer med lav grenansats og nesten ikke rothals. De settes tett i raden, 3—4 cm, men radavstanden bør være 12—15 cm. Det blir endel fine stammer av dette, men dessverre aldri så mange som det er gjort regning med.

Spirer grunnstammene for tett, kan det tas under overveie else om det skal gåes til urteaktig prikling. Plantene tas opp straks kimbladet er kommet helt fram, og de prikles straks i ikke for tørr jord. Er været tørt og det ser ut til å holde seg tørt, dekkes over med bjerkekvisst eller det bruses en gang daglig. Det er forresten utrolig hva de tåler. Det blir meget fine stammer med gode røtter på denne måte, men de blir jo adskillig dyrere en frøseengplanter, som utnytter plassen bedre og trenger mindre stell. Grunnstammeproduksjonen er meget avhengig av værlaget. I de siste 3—4 års regnsommer har det vært vanskelig å produsere ferdigvare på en sommer, mens f. eks. i 1945 og 1947 omtrent ikke var stammer som kom under 6 mm og over halvparten holdt 8—12 mm.

Prunus amygdalus (*Amygdalus comunis*). Bruktes tidligere endel som grunnstamme for fersken og ga svaktvoksende trær.

De lyse kjøttfarvete blomster er 2—3 cm. i diameter og meget pene. Busken er imidlertid ikke så hardfør at den har noen verdi som prydbusk. Den skuddfryser, og blomstrer alt for lite.

Fersken, som hører til samme gruppe, formeres merkelig nok lite eller nesten ikke i Norge. Storparten av de trær som omsettes, er innførte. Det er saktens så at lengere syd er klimaet slik at trærne danner espalier eller svær krone på én sommer, men selv om vi her må bruke 2, ja gjerne 3 år på kulturen, lønner den seg bra, da prisen på ferskentrær ligger i høyeste laget.

Fersken og aprikos (jeg er helt klar over at aprikos ikke hører under samme gruppe, men da kulturen er helt lik, tas

de med her) formeres ved okkulasjon på St. Julien (i de senere år fersken på d. s. k. Kroosje) primo august — skuddene må være modne. Tilslaget er ikke godt — 20—30 %. Det tilrådes å sette inn to knopper motsatt på stammen og så lavt som mulig, da det straks må hyppes jord over. Det er videre fornuftig å gå rekken over påny, og denne gang sette inn en plommesort endel høyere enn ferskenøyene. Neste sommer lar man okkulanten gro og fester den til stokk. Når skuddet innen midtten av august en høyde på over meteren, kan man ta sjansen på en god høst og skjære tilbake på 60—70 cm. Slår alt til som det skal, har man en noenlunde pen krone innen senhøstes. I alminnelighet lønner det seg bedre å la okkulanten gro det den kan første sommer og ta beskjæring om våren. Gjelder det espalier, las veksten urørt den første sommer, og om våren skjæres tilbake til 30—40 cm. De nye skudd som beholdes (2—3 på hver side pluss topp) bindes etterhvert til tonkin eller galvanisert tråd, som på forhånd er strukket.

Gode, sikre sorter for friland er: Amsden og særlig Grevinne Mollke. Proscouer som det skrytes av, har tarvelig frukt og er for sent moden. Til koldhus er den kaliforniske sort Nectar helt glimrende. Den beste aprikos har her uten sammenlikning vært Grosse Precotte.

I de senere år har ferskenblæresyken (*Taphrina deformans*) herjet ille over det meste av landet, og særlig langs kysten. Det er noe svineri. Ingen kan ta feil hvis sykdommen inntreffer. Bladene bulner og ser ut som verkebylder, de knekker og faller av. Senere visner skuddene og ofte eller som regel svekkes trærne så meget at de dør. Det heter seg så vakkert at sprøyting med 10 % svovelkalk før løvspring bekjemper sykdommen. Det gjør det slett ikke. En planteskole som får smitten, har intet annet å gjøre enn å rive opp alle fersken-trær, friske som syke, og ubønnhørlig brenne dem. Deretter skal man være i karantene i minst 5 år — d.v.s. kun for føresken. Jeg har selv vært gjennom denne hestekur etter å ha fått smittede trær fra Danmark. Hvis sykdommen opptrer i pri-vathager og det kun gjelder et tre eller to, er det mest effektive å fjerne alle blad straks, etterhvert som de viser symptomer. Bladene må øyeblikkelig brennes, og ikke på vilkår legges på komposthaugen. På denne måte kan man ved siden av svovelkalksprøytingen om våren bekjempe sykdommen.

Prunus cerasifera (*domestica* v. *myrabolana*). Bruktes før adskil- lig som grunnstamme for plommer og ga sterktvoksende trær.

Den er lunefull, og kan f. eks. i hekker og lebelter dø ut uten påviselig grunn.

Prunus cerasifera atropurpurea (*Pissardi*). Pent, mellomhøyt tre med finkvistet, sirlig, opprett vekst. Bladene er rødbrune. Hvite blomster og mørkerøde, kirsebærstore frukter.

Prunus cerasifera atrop. nigra. Har mørkere blad enn foregående og ennå penere vekst, så den bør foretrekkes. Begge okkuleres på St. Julien eller kopuleres om våren.

Prunus cerasus. Surkirsebær.

Prunus Davidiana. Busk eller lite tre med glissen vekst. Den kan blomstre uhyre rikt og ofte allerede i mars. Den må kun plan- tes på tørr jord, men fryser likevel ofte så sterkt tilbake at blomstringen — som er dens eneste aktiva — hindres. For- meres ved strat. frø, eller ved okkulasjon på St. Julien.

Prunus glandulosa. Mellomhøy busk med små, smale blad. Fin- kvistet, tett vekst og hvite blomster i april. Den er ikke særlig villig på friland, men er meget lett å drive i blomst ved av- skårne skudd. Formeres ved strat. frø, variantene ved okkul. på St. Julien.

Prunus glandulosa rosea plena. Lik foregående, men har fylte, mellomrøde blomster. Den er ualminnelig pen i blomst, selv om blomstringen kunne vært adskillig rikere.

Prunus laurocerasus. Stedsegrønne busker med utsøkt vakre, glinsende, læraktige, sterkgrønne blad. De er utover lite brukt og er adskillig mer hardfør enn ryktet sier. Saktens kan de ta noen skade på blad og skudd, særlig om våren, men den skyter villig påny, og skaden repareres hurtig. De er ikke særlig vil- lige til å blomstre og sjeldent to år i trekk. De små, hvite blomster sitter tett i store, opprette klaser. De skal riktigst blomstre om våren, men her har de like ofte vist blomst midt i august. Frukten kommer ikke til utvikling her. Samtlige laurocerasus formeres meget lett ved stiklinger under glass fra august og utover. De behøver ikke ha hel, men må skjæres av rett under knopp. De største blad innkortes en del. Det blir svær rotdannelse innen våren. De er tett forgrenet og holder på jorden, så de kan omplantes selv om veksten er i gang.

Prunus laurocerasus laurifolia. Den mest storbladede og fineste, men også den minst hardføre. Den er meget lønnsom til snitt- grønt, og det kan lett vint tildannes vakre dekorasjonstrær i baljer. På friland skal det meget til at den fryser ihjel, men den bør ha en lun plass, og helst noe vinterdekke. I så fall klarer den seg her de aller fleste vintre uten spor av skade.

Prunus laurocerasus schipkaensis. Har mindre blad og saktere

vekst. Den kan ikke i utseende sidestilles med førstnevnte, men er til gjengjeld bra hardfør og klarer seg uten vinterdekning her.

Prunus laurocerasus lucitanica (*Prunus lucitanica*). Har tynnere blad og hurtig vekst, men den er så lite hardfør at det ikke er grunn til å holde på den som frilandsplante.

Prunus Mume. Ved frøutsåning har vi et par ganger fått planter som har vist seg sålig hardføre og gått i treform, men de har ikke gjort antydning til å blomstre, så det er lite trolig at sorten er noe å samle på.

Prunus nana (*tenella*). Lav busk med finkvistet, bred vekst. Blomstrer meget rikt og vakkert i slutten av mai med lyserøde blomster. Selv om den er godt hardfør her, forlanger den sol og varme for å gi sitt veld av blomster. Den har faktisk ikke vist blomst de 3 siste regnfulle år. Formeres lett ved rotskudd, som den setter rikelig av. Den angripes lett av rust og bør sprøytes samtidig med frukthagen.

Prunus padus. Alminnelig hegg. Hadde denne hatt et lengere latinsk navn, eller hadde den vært fra Kina, f. eks., ville den sikkert vært et meget anvendt park- og tuntre, men jeg har tilgode å se en norsk planteskolekatalog som oppfører sorter. Noen beskrivelse trenges ikke, det hardføre og villige tre er viltvoksende over det meste av landet. Formeres ved strat. frø, og rotsstiklinger.

Prunus serotina. Glansbladet hegg. Meget villig og hurtigvoksende tre med glinsende blad og glatt bark. Samme blomstring og duft som *padus*, men bærene blir større og sitter fastere. Helt hardfør. Formeres ved strat. frø.

Prunus serrulata. Arten dyrkes lite eller ikke, men derimot mange av dens utallige hybrider, de såkalte japanske blomstrende kirsebær, som ikke gir kirsebær, men er overveldende i blomstring. Disse hybrider formeres ved foredling på *Pr. avium*, men også brukelig på *St. Julien*. Sikrest er tidlig vårpodning (mars—april) på friland. Fullt brukelig er også okkulasjon i august, til nød barkpodning i mai. Det går 3—4 år for å få helt ferdige salgsplanter. *Shidare Zakura* f. eks. bør ha opptil 2 meters stamme, og det trenges ofte 3 sommers stussning og oppbinding før kronedannelsen kan begynne. Det lønner seg lite å foredle *Shidare* i stamme høyde, for selv mirabelle trenger 3 år når og hvis den skal danne en pen stamme på 1,5—2 meter. Det har vært meget navneblanning og gjendøperi med de japanske kirsebær.

Prunus serrulata erecta (*Ama-no-gava*). Kraftig, opprettvoksende

soyleform. Blomstrer noenlunde rikt med velluktende, fylte, kjøttfarvete blomster.

Prunus serrulata grandiflora (*Ukon*) (*Lannesiana Ukon*). Bred, ujevn, meget kraftig vekst. De store, grønn-gulhvite, duftende blomster kommer meget rikt i mai, og gjør den tross dens mindre pene vekst meget verdifull.

Prunus serrulata Hata-zakura (*Lannesiana Hatazakura*). Opprett, bred vekst. Svære, enkle, meget pene, tildels halvfylte, hvite blomster, som ikke kommer rikt hvis man sammenlikner med de andre sorter. Den er ikke av de hardføre.

Prunus serrulata James H. Veitch (*Fugenzo*). Bred, kraftig vekst. Bladene er rødlige i utspringet. Mengder av store, halvfylte, mørkrosa blomster i slutten av mai. Prektig sort, og en av de beste og sikreste.

Prunus serrulata Kanzan (*Hizakura*). Kraftigvoksende, opprett og frodig. Løvet er fint bronsefarvet i utspring. Blomstene er sterkfylte, duftende, karmosinrøde. Den blomstrer i siste halvdel av mai og alltid meget rikt. Hittil den beste og mest anvendte opprettvoksende.

Prunus serrulata Miyako (*Lannesiana Okumiyako*) (*serrulata longipes*). Busk eller inntil to meter høy treform med grenene horisontalt utstrakt. Blomstene er hvite, men kan ha et rødlig skjær. De er fylte og kommer i overdådige mengder i hengende klaser. En ualminnelig vakker og lettdyrkelig sort, som sikkert vil vinne innpass etterhvert som den blir kjent. Det anbefales å foredle den på ca. meterhøy stamme, da den ved lav foredling er vanskelig å få utenom buskform.

Prunus serrulata Moutan (*Botanzakura*). Opprettvoksende, med store, enkle, lysrosa blomster. Den er ikke helt villig, og blomstringen er et nummer forliten.

Prunus serrulata rosea pendula (*Shidare Zakura*). (*Kiku-Shidare Sakura*). Vel det vakreste blomstrende hengtetre som kjøennes. Ualminnelig fin hengende vekst, og rikelige mengder av sterkfylte rosa blomster, som ofte kommer allerede i slutten av april. Det er et prydtre av rang, også utenfor blomstringstiden, med den sirlige, grasiøse vekst.

Prunus serrulata (cerasus) rosea plena (*Houkusai*). Minner meget om *Kanzan*, men er en god uke tidligere i blomst, og blomstrer på langt nær så rikt.

Prunus serrulata Shirofugen. En i de senere år sterkt opppreklært sort, som også likner *Kanzan* meget. Blomstene blir hvite før de faller av. Den kan etter min mening på ingen måte konkurrere med *Kanzan*.

Prunus serrulata Sirota (Kojima), (Mount Fuji). Likner meget Miyako, men er tidligere i blomst, og disse er alltid snehvite og duftende. En prydbusk av høyeste klasse.

Prunus spinosa. Slåpetorn. Da denne vokser vill i Norge, er den selvfølgelig ikke fin nok til å brukes i plantninger. Det er en helt ypperlig hekkplante og danner med sin tette vedtornete vekt hekker som er umulig å forsere. De små, hvite blomster kommer meget rikt tidlig om våren, og de blå frukter er til ytterligere pryde om høsten. *Spinosa* har meget lange, sterkt forgrenete røtter, og er således glimrende for skråninger og steder hvor jorden har lett for å gli ut. Den finnes i sågodtsom alle utenlandske planteskole-kataloger, men ikke i norske — for all del. Formeres ved strat. frø.

Prunus subhirtella. Opprett finkvistet lite tre eller busk. Små, hvite blomster i klaser, før løvspring. Utrolig riktblomstrende, men den varer ikke lenge. Formeres ved strat. frø.

Prunus subhirtella var. pendula. Svaktvoksende lite tre med sterkt hengende, tynne grener og myriader av lys rosa blomster. Et herlig tre, som er alt for lite brukt. Foreddes på 80—100 cm. stamme av avium.

Prunus triloba fl. pl. Den velkjente og avholdte «mandelbusk», som ofte er overdrevent anvendt i små anlegg. Det er et pent og sirlig tre eller busk, med sine mengder av fylte rosa blomster langs siste års skudd. Blomstrer som regel før løvspring. Formeres sikrest ved okkulasjon på St. Julien, men kan også med hell barkedes om våren.

Prunus yedoensis (Yoshino). «Japans hellige tre». Hurtig og vil- ligvoksende, med glissen og ujevn grensansats, så kronen blir åpen og mindre pen. Den blomstrer eventyrlig med lysrosa blomster fra midt i mai. Foreddes på avium, og til nød på St. Julien.

Ptelea trifoliata. Høy, ujevn busk med vakre, trekoblete, læraktige, glinsende blad, som har en sterk sitronduft. De skittent hvite blomster gjør lite av seg, men derimot er det store klaser med almeliknende frø meget iøynefallende. Absolutt en praktbusk er *Ptelea* ikke, men den er hardfør og nøysom og gir avveksling med sitt friske utseende. Den fortjener plass i buskads og skråninger. Formeres ved frø.

Pterocarya caucasia (fraxinifolia). Høyt, flerstammet tre eller svær busk med opptil 70 cm. lange, finnete blad. Et helt hardført, dekorativt tre med eksotisk utseende. I parken i Flekkelfjord stod inntil fornylig et stort eksemplar som imidlertid hadde inneklemt plass og fikk ikke utvikle seg som det skulle.

Det er et typisk soltærtre. Jeg har ikke sett frukt på trær i Norge, og det skulle være interessant å vite om den valnøtt-liknende frukt kan utvikles her. Formeres ved frø.

Pterocarya rhoifolia. Har mindre blad og svakere vekst, ellers meget trivelig og muligens å foretrekke fremfor foregående. Frøformering. Begge sorter kan formeres meget lett ved rot-skudd, som det ansettes rikelig av. De nederste grener kan avlegges og danner villig røtter. Her har også vært utsådd **Pterocarya hupehensis**, men 4—5 årige planter har vært helt umulig å skille fra *rhoifolia*. Endel likhet skal det være, men her var det absolutt, så det har rimeligvis vært feil frø.

Pterostyrax corymbiosum. Er for lite hardfør og har ingen interesse i Norge. Av utseende liknet den nedennevnte.

Pterostyrax hispidum. Halvhøy busk med utbredt vekst og sterkgrønne, tildels glinsende, ru blad. De velluktende, hvite, frynsete blomster kommer i juli i lange hengende klaser langs hele siste års skudd. En elegant busk som burde være et stort pluss i sortimentet, men er nærmest ukjent. Den er helt hardfør her, men vel å merke på tørr jord. Står den fuktig vil den uvegerlig fryse i skuddene. Litt lunefull er den, idet den hvert 3—4 år nekter helt å blomstre. Formeres — men vanskelig — ved drivstiklinger i juli. Frøformeringen går bra, men de 1-årige planter er små og ikke frostsikre. Blomstrer den, blir det alltid en god del frø.

Pueraria Thunbergiana (hirsuta). Slyngende busk som er bra hardfør, men da den ikke vil blomstre og ikke går nok i høyden er den av liten verdi. Den har pene blad, men det er ikke nok. Formeres lett ved deling.

Punica granatum er en drivhusplante.
Pyracantha. Disse vakre, helt eller delvis stedsegrønne trær og busker har vi i årevis vist stor interesse. Det kan vel dessverre slås fast at ingen av dem kan sies å egne seg i Norge. Tross vinterdekning vil de fryse så meget ned at deres største prydd, de kolossale mengder av røde eller gule bær, sjelden eller aldri kommer til utvikling. Selvfølgelig bekrefter unnagelsen regelen, og det finnes saktens pene eksemplarer i lune kroker på Sørlandet. Jeg har også hørt om flere som har kjøpt store eksemplarer i en eller annen planteskole, og det har vært svært bæransats første året. Men senere frøs de dessverre. Slike planter kan man vedde 100 mot 1 på er innført ferdigvare.

Samtlige sorter formeres meget lett ved drivstiklinger fra august og utover — de må ha hel. Frøformering lønner seg

ikke. Det stratifiserte frø må såes i kasser, og frøplantene overvintres helt frostritt. Følgende sorter er prøvet her: *P. angustifolia*, *P. atalantioides* (Gibsi), helt stedsegrønn og sannsynligvis den mest hardføre. *P. coccinea*. *P. coccinea* v. *Lalandii*. *P. coccinea* v. *Kazan*. *P. crenulata* har tendens til å klare milde vintre. *P. crenulata* *Rogersiana* nærmer seg også hardførhets-minimumsgrensen. Det er ikke umulig at *Pyranantha* ville være lønnsom i koldhus og dyrket med tanke på snitt.

Quercus. Eiken vokser vill i Norge og er ikke meget gjenstand for plantning. Det er imidlertid noe eget og maskulint ved eiken, og den gjør seg bra i parker og som tuntre. Til lave hekker er den helt førsteklases. I parkene i Stavanger er det mange fin-fine eksemplarer av mange sorter.

Quercus borealis v. *maxima*. I frø- og planteskolekataloger er denne ofte oppført som *Q. rubra*. Helt galt er det ikke, men den virkelige *rubra* (spansk rødeik) er vel knapt forsøkt i Norge, og iallefall så godt som ukjent. *Borealis* m. er et kraftig tre med læraktige, glinsende blad, som tidlig på høsten får en utsøkt fin rød farve. Farven er sterkere på unge trær og etter sterk beskjæring. Derfor er den helt praktfull som hekkplante. Vi gjorde i fjor et morsomt forsøk, idet vi i september under sterkeste rødfarven okkulerende endel utsøkte skudd på *robur*. Muligens vi får et utvalg av ekstra sterkefarvete, men rødfarvete hele sommeren er det vel dessverre lite håp om, eller kanskje? *Borealis* er totalt hardfør, men må ikke ha fuktig jord.

Quercus cerris. Frynseeik er ikke bra navn, da bladene slett ikke er frynsete, men spissere og tettere innskåret enn de andre. Som yngre er den ikke villig, og kan enkelte år skuddfryse en hel del, det er derfor vanskelig å få den til å danne pen stamme. **Quercus coccinea.** Minner meget om *borealis* m., men er ikke så villig og frodig og har på langt nær så pen høstfarve som yngre. Unge trær er slett ikke helt frostsikre, og jeg har sterk mistanke om at når det i innlandsbygd sies at man der har fine eksemplarer av *coccinea*, så er dette navneforveksling med *borealis*. *Borealis* bør i det hele tatt foretrekkes i Norge.

Quercus palustris. Sumpeik. Et helt forvirrende navn, da den på ingen måte kan gro i noenslags sump i Norge — tvertimot. Den er så helt lik *coccinea*, og det er så godt som umulig å skille yngre trær fra hinannen.

Quercus robur (*pedunculata*). Alminnelig eik.

Quercus robur fastigiata. Et helt førsteklases, slankt søyletre, som istedenfor å være like meget plantet som pyramidepopler, nærmer seg en sjeldenhet. Det kan tilgis endel, da pyramid-eiken grunnet den noe sene kultur har ligget høyt i pris og har vært vanskelig å få kjøpt. Det innføres en mengde planter.

Det het seg tidligere at den måtte foredles i hus på innpottede grunnstammer, og dette er en så omstendelig formering at man kvier seg ofte med å gå igang. Det går imidlertid utmerket å pøde den på friland. 2-årige grunnstammer av *robur* plantes på rader og holdes rene for grunnskudd sommeren igjennom. Neste vår — slutten av april — spalt- eller sidepodes de lavest mulig — stammen avskjæres. Podedkvis-tene må tilskjæres slik at snittet kun gjøres i 2-årig ved, og det nytter ikke å prøve fuskning med dette. Det behøver ikke være mer 2-årig ved enn snittet. De 1-årige skudd ovenfor må minst være 20 cm., ja gjerne 30, hvis det er kraftige grunnstammer. Det bindes og vokses omhyggelig. Det viser seg at ytterligere innpakning i plastikkposer gjør underverker. Veksten første høst etter podningen har man pene, meterhøye pyramider. Beskjæringen innskrenker seg til borttagning av mulige misdannede grener.

Quercus ilex. Stedsegrønn. Bli her kun en busk, som må ha lun plass. Den er meget pen som yngre, men etter hvert blir den bred og åpen, og da bladene ikke kommer tett nok, ser den vantreven ut. Formeres ved frø.

Quercus glandulosa. Nesten stedsegrønn. Lite tre med pen form og vekst. De lange, smale glinsende blad sitter på til langt ut i desember, og enkelte år ut på vinteren. Den er tilsynelatende hardfør og ser lovende ut.

Av andre *Quercus* som har vært kultivert her, nevnes: **Q. Gruss galli.** **Q. Kellogii.** **Q. macrocarpa.** **Q. phillyrioides,** og **Q. velutina**, men ingen av disse har noen verdi.

Quercus formeres ved frø, som bør bløtes ut i blymønjeslemmet vann et døgn før det såes i midten av mai. Gjelder det små kvanta, radår man med fordel, og det bør gis tid til å sette frøet med spissen opp, så ikke en stor del av plantene må kasseres grunnet krokete rothals. Prikles som 1-årige etter sterk rotskjæring. Står to år på prikleseng. 2-årige frøplanter er en meget uheldig årgang, da slike planter har så svær naken pelerot, at rimelig beskjæring for omplantning ikke lar seg gjøre.

Rhamnus alaternus. Stedsegrønn og ganske pen, men lite hard-

før. — Som alle *Rhamnus* har den skjev og åpen vekst. — **Rhamnus californica.** Stedsegrønn, og kunne sikkert vært bra, hvis den ikke frøs så meget ned hver vinter.

Rhamnus cathartica. Vrieton — Trollhegg m. fl. Er viltvoksende langs kyststrøkene og er her et arg ukrutt i skogen. Den er slett ikke ueffenen som hekkplante og burde muligens innta en del av plassen som *Ligustrum vulgare* opptar. De sorte bær antas å være giftige.

Rhamnus japonica. Pene, blanke blad og en antydning av blomster med behagelig duft. Ikke særlig hardfør.

Ingen *Rhamnus* kan sies å ha verdi som prydblade. Det er en mengde andre sorter, men det er liten idé med å prøve dem. Samtlige formeres ved stratifisert frø.

Raphitamnus (Citharexylon) cyanocarpus. Stedsegrønn, lav busk med tett vekst og dunete skudd. De små, blanke blad sitter meget tett. Den er altfor tett besatt med synålknende, uhyggelig stikkende nåler, som attpåtil sies å være giftige. (Dette betviles. Nålene stikker og trenger igjennom de tykkeste hanner, men det blir ikke mer hevelse etter slikt stikk enn etter *Berberisnåler* — hvis de brekker av). Det heter seg at den skal blomstre rikt, men jeg har kun sett en eneste liten lysblå blomst på 5 år. Den er ikke hardfør og må ha lun plass og vinterdekning. Den er nærmest en kuriositet. Det har ikke lykkes å formere den her.

Rhododendron.

Det er blitt et dogme at *Rhododendron*, med dens altfor mange arter og varianter, er en hollandsk spesialartikkel og må hjemføres, helst som ferdige planter, eller til nød slike til viderekultur. Å ta opp formering av *Rhod.* i større stil i Norge blir møtt med det typiske skuldertrekk, og blir i beste fall godtatt som en hobby. Nå viser det seg imidlertid ved erfaring at de fleste arter og hybrider meget lønnsomt kan formeres ved stikning, så man slipper den omstendelige foredling.

Det er imidlertid ikke så helt enkelt å gå igang, da det trenges en mengde morplanter, og helst større slike, da de ikke må ribbes for meget. Det vil derfor etter innkjøp av noen hundre morplanter gå et par-tre år innen det er nok materiale til særlig stor produksjon.

De lave arter, som f. eks. *Degronianum*, *hirsutum*, *punctatum* o. l., er omtrent uten unntakelse lette å få til å rote seg som stiklinger, satt under glass fra august og utover til oktober. *Ponticum*

og *Cathawbiense* går også upåklagelig, men av sistnevntes hybrider er mange adskillig vrange. De trenger varme for å danne kallus, så skal det legges an i større stil, og man her i Norge vil gjøre regning med sikkert lønnsomt resultat, må en rett og slett ha et varmhus til disposisjon, og aller best er det å stikke i benker inne i huset. Den sikreste tid for stikningen er sist i juli, men det kan fortsettes til ut september. Slike stiklinger vil være meget godt rotet innen april. Dyrt, javel, men det er dyre saker som produseres også. En kan slippe rimeligere fra det ved å bruke varmbenker og i så fall stikkes fjorårets skudd senest i mai. Er det noenlunde vær om sommeren, kan mange stiklinger være godt rotet innen senhøsten, men med uheldig vær blir rottingen så liten at stiklingene må stå over i benken, og i så fall går de i stagnasjon vinteren over. Er man uheldig på den måte, er det like godt å ta stiklingene opp av benken og stikke dem i hus likevel.

Brukes varmhus, bør det stikkes i håndterlige kasser, og sorteres ut i kaldbenker om våren, eller plantes i jordpottar, som etter grundig avherdning plantes på friland sent på våren.

Stort sett er det best å stikke i ren sand, som har et underlag av *Sphagnum*, da det er meget viktig at PH-verdien er under 5,5. Har man kalkholdig vann, vil den stadige brusning bevirke at PH stiger, og dette hemmer ofte rot-dannelsen totalt. Hvis derfor vannet er kalkholdig, er det bedre å stikke i blanning av reven *Sphagnum* og sand — fifty fifty. Det anbefales til all *Rhododendron*stikning å bruke vekststoffpulver av middels eller svak styrke (sterkest på modne stiklinger). Det har vært fremholdt at blomsterknopper ikke skal fjernes fra stiklingen, og dette er for så vidt rimelig, da det i motsatt fall blir stor snittflate som tillater fordampning og stofftap. Stor forskjell er det imidlertid ikke om knoppen borttas. Stiklingene må eller bør ha hel. Korte, kraftige stiklinger slår til om de kun er skåret under knopp, men det blir alltid hurtigere og flere røtter hvis det er hel. Kun korte — ikke over 10 cm. lange — stiklinger benyttes. Endel blad skjæres vekk og lange blad innkortes endel.

Om våren når stiklingene begynner å spire, må alle overholdte blomsterknopper, som ser ut til å ville åpne seg, avbrekkes øyeblikkelig. Stiklingene prikles etter god avherdning på jord som er blannet med *Shagnum*. Med litt rommelig planteavstand bør de stå to år på priklesengen. Ved omplantning i radavstand skal den oppspadde grøft fores godt av med *Sphagnum*. Tredje år på friland begynner de første blomsterknopper å melde seg, men disse bør samtlige avknepes for å stimulere veksten. Fjerde år får

man de første salgplanter m. knopper. Stort sett vil det i lengden lønne seg å la plantene bli både 5 og 6 år, før de selges. Kraftigere og knopprikere planter betinger mer lønnsom pris. Generelt kan det sies at Rhododendron danner pene, jevne busker uten beskjæring, men det forekommer jo også at et og annet skudd sprir og må avknipec. De fleste vil ha lavt buskete planter, men halvstammer er ikke så lite etterspurt. 80—100 cm. stammer vekker alltid oppsikt, og det er eventuelt bare å stamme opp kraftigvoksende eksemplarer i ditto sorter. Dr. Dresselhuys og Roseum elegans m. fl. er meget villige til å danne stamme, og de grener seg fint i kronhøyde.

Planter for salg må aldri stå mer enn to år mellom hver omplantning.

Avlegning er en lettvent formeringsmetode, men det røyner hardt på formeringsmaterialet. Grener kan legges ned og hukes fast og tildekkes med torvblandes jord, men bedre er det å legge ned hele busker, idet man løser dem ved roten. Det kan bli bra rotdannelse på en sommer, men som regel bør det gjøres regning med to vekstsesonger. Det finnes ikke en Rhododendron som ikke kan formeres ved avlegning.

På våre breddegrader er såning av Rhododendron ikke lønnsomt, men forbundet med en mengde bryderi og ergrelser. Vi har så godt som gitt det opp her. Frøet såes meget tynt i pottes, som straks etter såning må dekkes med glass. Den beste jord man kan så i, hentes simpelthen fram under eldre Rhododendronbusker. Frøet dekkes minst mulig med fin, vasket sand, eller enda bedre med helt fin-fint revet Sphagnum. La mosen soltørke til den blir helt sprø, og riv den igjennom et finmasket sandsikt. Det er vanskelig å holde fuktighet nok til frøet (merk: det er stor forskjell på fuktig og vått), da frøet under spiring ikke må forstyrres. Det må brukes meget fin bruse. Såningen foregår i koldhus i mars—april. Kommer spiringen i det hele tatt, skjer det i løpet av seks uker — ofte før, — og man kan være sikker på at det er sådd alt for tett. Når plantene er en god cm. lange, må de derfor prikes over i kasser. Dette er litt av et urmakerarbeid, selv om man er så fornuftig å fore pinsetten med gummi.

Har man lyst til å prøve foredling av hybrider, så podes disse på Cathawbiencen eller Cuninghamns White. Jeg påstår — selv om en og annen autoritet sier det motsatte — at Ponticum ikke skal brukes som grunnstamme her nord. Den er ikke hardfør nok og tar neppe hardførhet fra edelriset, som det også har vært prøvd å slå fast. Hvis en Rhododendrons overjordiske del fryser bort, og der så senere kommer skudd fra roten, kan man være temme-

lig sikker på at dette skudd viser Ponticum. Jeg har ennå ikke sett Cathawbiencerotskudd fra en frossen plante.

Grunnstammene må være 5 mm tykke eller noe mer. De pottes inn om høsten og overvintres frostritt i hus. Endel varme gis i februar, så rotveksten begynner f. eks. midt i mars. Som edelkvister brukes siste årsskudd av frilandsplanter, men de må skjæres i mildvær. Grunnstammen avskjæres og det flikpodes på siden av samme. Voks skader ikke. Resultatet er noenlunde, men ikke helt oppmuntrende. Sikrere hadde det selvfølgelig vært å vente til mai—juni, men vi er for langt nord. Årsskuddene er ikke modne nok på den tid, og lenger utpå sommeren blir det for kort vekstsesong å gjøre på.

Rhododendronhybridene, og de fleste andre litt høytvoksende, skal ha kalkfattig, løs muldjord, og helst stå i halvskygge. Det ser imidlertid ut som om de lett slår av på endel krav. Utenfor huset her har i 25 år stått en Cathawbiencen. Den står i ren grus og har ikke antydning til skygge. Den vokser og blomstrer rikt hvert eneste år, og har aldri — selv ikke i 1942 — tatt den minste skade om vinteren. Denne busken har i sitt liv gitt materiale til en mengde stiklinger.

Med de storblomstrete hybrider er det gjerne slik at jo større blad og blomster de har, desto mindre hardføre er de. Det kan også sies at stort sett er de med lyse blomster sikrere enn de med mørke. Dette er imidlertid en regel med mange unntakelser. Hybrider med forskjellig navn kan ofte ha helt like blomster, men varierer i bladenes størrelse, utseende, glans osv. Likeså kan veksten være høyst forskjellig.

Nedenstående liste over Rhododendronhybrider omfatter de sorter som vi har hatt i jorden her. Det kan se avskrekende mange ut, men det er sikkert ikke engang 10 % av de sorter som dyrkes og finnes i utenlandske kataloger. Listen er ikke noe forsøk på å fastslå hvilke sorter som er absolutt best i Norge. Mange kan være dypt uenige, og rimelig er det. Det er ikke liketil å fastslå, fordi om f. eks. Mrs. P. den Ouden er nr. 1 her, at den bomfast er det samme i Bergen og Oslo. Det er ment som en rettesnor. Blomstringstiden kan umulig angis helt nøy. Det er intet i veien for at en sort som normalt blomstrer i mai, et år venter til St. Hans. Det kommer an på vinteren og våren. Likeledes kan en sort som pleier å blomstre før en annen, år om annet blomstre senere. Naturens luner må man være forberedt på.

Nye sorter kommer stadig, og mange bør gå ut, hvis de ikke går ut av seg selv. — Romertallene forståes slik at I er utmerket, V er umulig, eller nesten.

Navn	Blomstr-tid	Hard-førhet	Blomsternes farve	Thsl. Verdi	stikl.
Corona	Juli	III	Rosa m. brune flekker	III	IV
Cunninghams White	Mai	I	Hvit m. gult anstrøk	I	II
Cynthia	Juli	III	Rosa m. brune flekker	IV	IV
Daphne	Juli	II	Hvit m. grønt strøk	II	II
Daisy	Juli	I	Rosa m. gult	II	II
Dr. H. C. Dresselhuy's	Juli	I	Mørk rubinrød	II	I
Dr. V. H. Rutgers	Juni	I	Mørk rubinrød	III	II
Duchess of Connaught	Juni	II	Hvit m. gul flekk	III	II
Duchess of Edinburgh	Juni	II	Rosa	II	II
Duke of York	Juni	II	Lys rosa	II	II
Earl of Athlone	Mai	III	Mørk fløyelsrød	III	IV
Edward S. Rand	Juli	I	Mørk rubinrød	II	II
Everestianum	Juni	I	Rosa—fiolett	I	I
Fastuosum fl. pl.	Juni	I	Rosa—fiolett	II	I
F. B. Hayes	Mai	III	Hvit m. røde flekker	IV	III
F. D. Godman	Juli	I	Ren mørkerød	III	II
Florence Smith	Juni	II	Lys kjøttfarvet	V	II
Fred. Waterer	Juni	II	Murstensrød m. gul flekk	II	II
G. A. Sims	Mai	III	Skarlagen	I	II
General Grant	Juli	II	Mørkrød m. brun flekk	II	III
Georges Hardy	Juni	II	Hvit	III	III
Giganteum	Mai	I	Lys karmim m. brun flekk	II	I
Gomer Waterer	Juli	II	Hvit m. rosa	III	II
Gudrun	Juni	I	Hvit	III	II
Hassan	Juni	II	Rosa m. brun flekk	IV	II
Helen Waterer	Mai	II	Hvit m. rosa	III	II

Navn	Blomstr-tid	Hard-førhet	Blomsternes farve	Thsl. Verdi	stikl.
Abraham Lincoln	Juni	III	Idrød	IV	III
Album elegans	Juni	I	Hvit m. hilla flekker	I	II
— grandiflorum	Juni	I	Hvit m. gule flekker	I	II
Alexander Adie	Juli	II	Mørk karmim	III	II
Alice	Juni	II	Mørk rosa	III	II
Allah	Juni	I	Mørk rosa	III	II
America	Juli	II	Lys purpur—rosa	I	II
Anton	Juli	I	Rubinrød m. mørk flekk	III	III
August	Juli	I	Violet m. lys midte	II	II
August Ruby	Juli	I	Purpur m. brun flekk	III	III
Baron Schroeder	Juli	II	Mørkerød m. brun flekk	III	III
Beauty of Surrey	Juli	III	Plomme farvet m. gul midte	IV	III
Bertha	Juli	I	Mørk purpur	III	II
Bibber	Juli	I	Lys rosa m. brun flekk	II	II
Blandyanum	Juli	I	Rubinrød	III	II
Britannia	Juli	I	Mørk rosa—karmim	III	II
Broughthonii	Juni	III	Karmim	III	II
Bismark	Juni	I	Lys rosa	III	II
Canary	Juni	I	Hvit m. rødbrune flekker	II	I
Caractacus	Juni	III	Citrongul	I	II
Cathawbience album	Juli	I	Purpurrød	III	III
— Boursault	Juli	I	Hvit m. rosa skjæer	II	II
— gr. flora	Juli	I	Lys purpurfiolet m. br. flekk	II	II
Charles Dickens	Juni	I	Lys purpurfiolett	II	II
Charles Nobb	Juli	I	Lys purpurfiolett m. br. flekk	I	II
Charlie Walter	Juli	II	Rosa	III	III
—	Juli	II	Skarlagen	III	III

Lunefull
 Villig
 Villig
 Hardfjorreste
 Villig
 Fin
 Hardf.
 Fin
 Lengebl.
 Svak
 Krattig
 Pen
 Storbl.

Sma blomster
 Svære bl.
 Svære bl.
 Lunefull
 Sikker

Navn	Blomstr-tid	Hard-førhet	Blomsternes farve	Tjisl. Verdi stikl.
Nowa zembla	Mai	III	Dyp rosa m. mørk flekk	III
Old Port	Juni	I	Purpurfiolet	II
Omega	Juni	II	Mellomrød m. gul flekk	II
Parsons gloriosum	Juni	I	Lys fiolett	I
— grandiflorum	Juni	II	Purpurrød	II
Pelopidas	Mai	III	Karmindrød m. gul flekk	III
Pink Perle	Juni	III	Kjøttfarvet rosa	III
Polar Star	Mai	III	Rosa m. brun flekk	V
Prof. Hugo de Vries	Juni	IV	Kjøttfarvet rosa	III
Purity	Mai	II	Hvit m. gul flekk	II
Rinaldo	Juni	II	Mellomrosa	I
Robert Croux	Juni	III	Mørk karmín III	III
Roseum elegans	Juni	I	Rosa m. brun flekk	I
Ransdorfer Früh.	primo mai	I	Lys rosa	II
Snowflake	Juni	I	Hvit	II
Stella	Mai	II	Lys rosa m. brun flekk	I
The Grand Arab.	Juni	III	Karmín m. brun flekk	III
The unknown Warrior	Juni	II	Oransjerød	III
Tintarello	Juni	III	Lilla rosa m. rød flekk	III
Van der Hoop	Juni	II	Mørk rubindrød	II
Van Verden Poelman	Juni	II	Mørk karmín	II
Vesuvius	Juni	I	Karmín	II
W. H. Sargent	Mai	II	Karmín m. gul flekk	I
William Austin	Mai	II	Sterk blodrød	III

Navn Blomstr-tid Hard-førhet Blomsternes farve Tjisl. Verdi stikl.

Navn	Blomstr-tid	Hard-førhet	Blomsternes farve	Tjisl. Verdi stikl.
Hugh Koster	Mai	III	Mørk rosa	II
Ignatius Sargent	Juli	III	Karmín	III
James Nasmyth	Juni	II	Lilla rosa	III
John Walter	Juli	I	Karmín	II
John Waterer	Juni	II	Lys skarlagén	II
Kate Waterer	Juni	I	Rosa m. gul flekk	II
Kettledrum	Juni	II	Purpur—karmín	I
Lady Armstrong	Juni	II	Lys rosa m. brune flekker	II
Lady Clermont	Juli	II	Skarlagén—rosa	III
Lady Eleonor Cathcart	Juli	III	Rosahvit m. fiolette flekker	III
Lees Dark Purple	Juni	II	Mørk purpur	I
Limbatum	Mai	II	Hvit m. karmín kant	II
Lord Roberts	Juni	II	Ren rød m. flekk	III
Louis Pasteur	Juli	IV	Hvit m. rosa rand	V
Mme. Carvalho	Juni	I	Hvit m. grønn-gul flekk	IV
Mme. A. Moser	Juni	II	Lys skarlagén m. gul flekk	III
Mexico	Juni	II	Rosa m. mørk flekk	III
Michael Waterer	Juni	III	Karmín	II
Mist Milner	Mai	III	Karmín	III
Monsieur Thiers	Juni	IV	Koralrød	V
Mrs. Charles Sargent	Juni	II	Kjøttfarvet rosa	III
Mrs. John Clutton	Mai	III	Hvit	III
Mrs. P. den Ouden	Juni	I	Sterk mørk blodrød	III
Mrs. R. S. Holford	Juli	II	Lys laksrød	I
Mrs. Tom Agnew	Mai	II	Hvit med bronse flekker	III
Mrs. William Agnew	Mai	II	Lys rosa m. gul midte	II

Navn Blomstr-tid Hard-førhet Blomsternes farve Tjisl. Verdi stikl.

Navn	Blomstr-tid	Hard-førhet	Blomsterens farve	Høyde i dm.	Verdi
Makinoy	Juni	II	Rosa	10	II
Meternichii	Mai	III	Rosa	10	III
Præcox	Mai	I	Rosa hilla	3-4	I
Mucronatum	April	II	Mørk rosa	10	I-II
Myrtilloides	Mai	I	Rødfiolett	1	I
Nudiflorum	Mai	III	Lys karmarin	15+	III
Obtusum	Juni	II	Laksrosa	3-4	I-II
Ponticum	Juni	III	Lys fiolett	20+?	IV
Punctatum	Juni	I	Mørk rosa	3-5	I
Repens	Mai	I	Karmarin	1	I
— chamaedoxa	Mai	II	Karmarin	2-3	II
Royleyii	Juni	II	Rosa	4-6	III
Russatum	Mai	I	Mørk fiolett	4-6	I
Triflorum	Mai	III	Gul	10+	III
Vaseyii	Juni	I	Rosa	10+	I
Williamsonianum	April	I	Lys rosa	1-2	I
Wilsonii	Juni	I	Purpur	5-6	V

Navn	Blomstr-tid	Hard-førhet	Blomsterens farve	Høyde i dm.	Verdi
Arboreum	April	IV	Dyp rød m. sorte flekker	?	V
Arborecens	Juni	I	Hvit	10	I
Argenteanum	Mai	II	Hvit m. gult skjær	10+	II
Aucklandii	Juni	II	Rosa	6+	III
Augustinii	Mai	II	Lilla blå	15	I
Brachycarpum	April	III	Karmarin	20	III
Calendulaceum	Juli	I	Hvit m. grønne flekker	20	III
Campanulatum	August	II	Oransje	20	II
Campanulatum	Mai	II	Rosa—hvit	10	II
Camtschaticum	Mai	III	Rosa	10	III
Camphyllocarpum	Juni	I	Mørk fiolett	10+	III
Canadense	Mai	II	Gul	2	I
Cathawbiense	Mai	II	Rosa fiolett	10	II
Chrysanthum	Mai	I	Rosa—lilla	5	III
Degronianum	Juni	I	Skittengul	30	I
Ferrugineum	April	II	Lys rosa m. mørk flekk	1	IV
Hippophaeoides	Juli	II	Rosa	6-7	III
Hirstum	Mai	II	Lilla rosa	6-8	II
Hymenanthea	Juni	I	Rosa	4-6	I
Impeditum	Mai	II	Oransje rosa	8-10	I
Kaedoides	Mai	II	Fiolett	6-10	III
Lutescens	Mai	II	Mørk rosa	2-3	I-II
Lutescens	April	III	Gul m. grønne flekker.	6-?	III

RHODODENDRON. Villarter.

Wilsoni bør gå helt ut da den aldri blir fri for en slags sopp (Exobasidium), som danner eplestore, gule misvekster. Soppen ser ikke ut til å angripe andre.

Villartene og de småblomstrete er meget villigere enn de storbl. hybrider, og de kan ha en utstrakt anvendelse, da flere arter, som f. eks. Hirsitum faktisk liker litt kalkholdig jord. De krypende arter er helt ubetalelige.

De formeres så godt som uten unntakelse lett ved stiklinger, og mange ved deling. De krypende arter er rotslående, så de avlegger seg selv.

RHODODENDRON Azalea og hybrider for friland.

Azalea er inndelt i flere grupper, såsom molle, pontica, rustica m. fl. men kryssningene begynner å gå meget over i hverandre. En har det inntrykk at i rusticagruppen puttes alle som er vanskelig å identifisere.

Det er ikke noen særlig iver etter frilandsazaleer i Norge, og der kan være flere grunder for dette. For det første er ofte blomstringstiden kort, veksten kan være mindre pen, og der mangler endel på bra hardførhet. Dertil har de meget lett for å brekkes ned av sneen. Det er særlig Az. molle — de gule og røde — som brukes, og flotte er de i blomst. Ponticumhybridene med sine renere farver, finere blomster og penere vekst (men langsommere) er mindre kjent.

Forforming av molle, lønner det seg ikke å prøve, det blir bare skuffelser. Samtlige azaleer kan formeres ved drivstiklinger i juli. De må være sågødt som modne, og ha hel. De holdes i jevn temperatur, og brukes minst 1 gang daglig. Endel % er bra rotet innen høsten, men ikke mange nok. Det går nok bedre når vi får åreis med erfaring.

Det er ikke så stor forskjell i hardførhet hos nedennevnte azaleer. Schlippenbachi er den absolutt hardførste, tett etterfulgt av viscosum. Begge disse er arter — ikke hybrider.

Admiral de Reuter	Juli	Skarlagen m. gule flekker	Pont.
Aida	Juni	Mørk rosa fl. pl.	Rust.
Arethusa	Juni	Gul oransje	Rust.
Althaelarensis	Mai	Gul oransje	Rust.
Barthold Lazzari	Juni	Gul oransje	Rust.
Boucuet de Flore	Juli	Mørk rosa	Pont.
Byon de Gentbrugge	Juni	Rosa gul	Pont.
Cardinal	Juli	Laksrosa	Pont.
Chromatella	Juni	Gul oransje	Rust.

Coccinea spinosa	Juni	Oransje rød	Pont.
Fama	Juni	Laksrosa	Rust.
Fraseri	Mai	Lilla—rosa	Molle x
General Trauff	Juli	Karmin	Pont.
Gloria mundi	Juni	Laksrosa	Pont.
I. C. v. Thol	Juni	Sterk lys rød	Molle.
Ignea Nova	Juli	Karmin oransje	Pont.
Josephine Klinger	Juli	Lys laksrosa m. gule fl.	Pont.
Narcissiflora	Juni	Laksrosa	Molle.
Mrs. G. v. Noordt	Juni	Lys gul	Pont.
Norma	Juni	Laksrød fl. pl.	Rust.
Molle	Mai	Gul eller ildrød	Molle.
Jan v. Gneist	Juni	Oransje	Molle x
Pallas	Juni	Laksrosa	Pont.
Phebe	Juni	Mørkgul fl. pl.	Rust.
Phidias	Mai	Oransjegul fl. pl.	Rust.
Professor Amundsen	Juni	Mørk oransje m. gult	Pont.
Roi de Belges	Juli	Lys rosa	Pont.
Sang de Gentbrugge	Juli	Mørk karmin	Pont.
Van Houtte	Juli	Laksrosa	Pont.
Unique	Juni	Mørk oransje	Pont.
Wilhelm III	Mai	Laksrosa	Pont.
Schlippenbachi	Juni	Lys rosa—hvit	Art.
Vaseyi	Mai	Lys rosta	Art.
Viscosum	Juni	Hvit	Art.

Rhodotypus kerrioides. Mellomhøy busk med sterkgrønne, helt liknende blad av Kerria. Den blomstrer — om ikke helt rikt — fra midtsommer til høsten, med hvitveisliknende blomster. Store sorte bær. En meget anvendelig busk til skråninger og lave hekker. Den kan av og til fryse ned endel, men det skader ikke. Den skyter villig påny, og blomstrer samme sommer. Formeres ved deling, strat. frø, og drivstiklinger hele sommeren.

Rhus cotinus (Cotinus coggygrea). Bredvoksende stor busk eller lite tre med nesten runde glatte blad. Frønokkene kan komme i slike mengder at busken er helt innhyllt, derav navnet «Parykktre». Slett ikke lite hardfør på tørr jord. Form. ved frø, og rotsstiklinger.

Rhus cotinus atropurpurea. Parykken blir utrolig vakker lyserød. Den er mer svaktvoksende enn foregående, og heller ikke så trivelig.

Rhus cotinus rubrifolia. Har røde blad, og er meget pen som mindre plante. Har ikke vist «parykk» her. Mindre hardfør enn de forannevnte.

Rhus typhina. Høy busk, eller kvistet lite tre, med over 1/2-meter lange finnete blad, og tykke dunete skudd. Den får meget pen høstfarge (gul). De tette klaser med røde frøskolmer sitter på til bortimot jul, men er mer eiendommelig enn pene. Hjøretaktrær er ikke noe særlig godt navn, da der skal adskillig fantasi til, for om vinteren å få de nakne grener til å likne et hjortegevir.

Rhus typhina (glabra) lacineata. Har dobbeltfinnete flisete blad. og er meget dekorativ, men den er ikke så hardfør og villig som foregående.

Rhus toxicodendron (radicans). Desverre er denne helt giftig, men den bør heller utryddes enn å plantes. Den minste berøring av busken kan forårsake et vemmelig utslett og hissiges verkebyller.

Alle Rhus kan formeres ved frø, men mest lettvtint ved rotstiklinger, som gir bra planter på en sesong.

Ribes alpinum. Den velkjente «Alperips» som er noe av det hardførste og nøysomste man kan plante. Det er en utmerket hekkplante, og med det tidlige løvspring er den verdifull også til skråninger og buskads.

Ribes aureum. «Gullrips». Har små gule pyntelige blomster. Den er vel like hardfør som alpinum, men ikke til de grader nøysom og villig.

Ribes divaricatum (arboreum). Likner en høytvoksende stikkelsbær, men bærene er sorte. Tidligere var den av liten interesse, og ble ikke særlig anvendt uten som grunnstamme for høystammete stikkelsbær (det er jo hageeiere som skal ha det og). Det sies imidlertid nå at den flere steder på østlandet er anvendt som hekkplante, og er en helt ypperlig sådan. Dette vil jeg mer enn gjerne tro, da veksten er opprett og tett, likesom busken rimeligvis er totalt hardfør over hele landet. Etter vekstformen å dømme skulle den kunne danne hekker uten særlig klipping.

Ribes fasciculatum. Enkelte år stedsegrønn. Ca. meterhøy tett busk med nesten runde blader. Gule blomster med ganske god duft, og sterkrode bær som henger på til over jul. Trives den, er det en meget verdifull prydbusk, men den er ikke lite lunefull, tross den later til å være meget hardfør.

Ribes glandulosum. (prostratum). Krypene, teppedannende, men

på langt nær hardfør nok. Kunne ellers vært meget anvendelig. **Ribes Gordonianum.** Har gulrøde blomster, og er ellers lik sangvineum.

Ribes sangvineum. Den kjente «Blomstrende blodrips», som er meget avholdt, og helt hardfør langs kysten. Den blomstrer enkelte år fra midt i april. Variantene har større og mer sterkarvete blomster f.eks. *Atrorubens*, *atrorubens fl.pl.* King Edward VII og *splendens*.

Alpinum og areum formeres mest lønnsomt ved frø, men alle arter gror meget lett ved modne trestiklinger satt om våren. De kan selvfølgelig også settes som drivstiklinger i juni—juli, men dette tar lengere tid.

Robinea hispida. «Rosenakasje». Meterhøy busk som er helt vakker og førsteklases. Skuddene er rødhårete, og de store rosenrøde læbeblomster kommer rikt i klaser i juli. Veksten kan være noe åpen og skjev, men dette kan rettes på ved oppbinding. Den er slett ikke dårlig hardfør på litt tørr jord, og klarer seg fint her uten vinterdekning. Formeres ved avlegning, og rotskudd eller rotstiklinger av eldre planter. Ved podning på r. *pseudoacasia* får den hurtigere vekst, men mister på den måten nettopp det sarte og fine.

Robinea pseudoacasia. I Flekkefjord finnes der over 15 meter høye riktblomstrende trær av denne. Den er ikke særlig villig og hardfør som småplante, men fra 3—4 års alderen begynner den å klare seg bra. Meget hurtigvoksende. Det er et vakker parktre med sirlig finnet løv, og store hvite blomsterklaser i juni. Formeres ved frø.

Robinea pseud. *Bessoniana.* Blir mindre enn foregående, og har tildels rund krone. Podes på *pseudoacasia*.

Robinea pseud. *rozynskiana.* Har meget store blad, bred vekst, og sterkt hengende grener. Den er tilsynelatende hardfør, og virker meget lovende. Barkpodes i mai på *pseudoacasia*.

Robinea viscosa. (*glutinosa*). Har sterkt klebrige skudd, likner ellers som ung *pseudoacasia*. Den er ikke så hardfør som noen av de andre, og kan uten savn sløyfes av sortimentet.

Romneya Coulterii. Sterk tornet meterhøy halvbusk med frynsete blad, og store hvite, valmueaktende duftende blomster i august. Den må ha solrik tørr plass for å blomstre. Behandles som staude, og dekkes endel om vinteren. Formeres lett ved deling.

Rosa. Det finnes en rik litteratur om roser, så vi skal ikke prøve å komme inn på de titusener av varianter og navnesorter, men kun komme med noen betraktninger. La det være sagt

med en gang, jeg har aldri hatt noen interesse av busk og villroser, men er fullt klar over at det finnes mangfoldige entusiaster i den retning.

Av edelroser har vi her som i andre planteskoler prøvet å holde et up to date sortement på ca. 200 forskj. Sortimentet varierer fra år til år, idet der stadig kommer nyheter, og en del eldre sorter utgår. Nyheter er ikke alltid nyheter selv om de har et nytt navn. Det er ikke hvert år der kommer en ny sort som virkelig slår igjennom. Anskaffer en planteskole årlig fra 30—50 nye sorter, er det absolutt toppen om 5 av disse kommer til å videreformeres, og ofte slett ingen. Det vi venter på er den fullkomne rose, og selv om mange sorter er prektige og begynner å nærme seg toppen, så er 100% rosen ennå ikke fremkommet. Det nytter ikke for noen å nevne opp f. eks. 10 roser som absolutt skal være eliten. Ble der gjort gallupundersøkelse hos landets flere tusen dyktige roseamatører, ville sikkert ikke to av disse foreslå de samme 10 roser.

Det som forlanges av en rose er: Hardførhet, fint bladverk, pen vekst, store holdbare blomster, god form, god duft, motstandsdyktighet mot sykdom og fremfor alt god stikk. Mange roser har de fleste av disse egenskaper, men mangler mer eller mindre på å ha alle. Personlig er jeg av den oppfatning, at den rose som kommer nærmest idealet er Vierlanden (Kordes 1932) idet den eneste innvending mot den er at farven kunne vært noe sterkere. Peace (Gloria Dei) (Meiland 1945) kom og gjorde furor. Det er en praktrose av rang, og hadde meget nytt å by på, men den gir for lite blomster. I gult, oransje og lyserødt er det f. t. et meget bra utvalg, men vi mangler desverre meget på å ha virkelig førsteklasses storbl. mørkerøde roser. Enten falmer de, eller har for svak stilk. m. m. Friedrich Schwarz (Kordes 1952) og Nocturne (Swim 1947), Happiness (Meiland 1949) er tilsynelatende bra saker, men de er jo for nye ennå til å få sertifikat i Norge.

I polyantaroser har utvalget lenge vært stort, og blomsterriksommen kan ingen klage på. Dog er det en almindelig feil, at blomsterfarven falmer hurtig. Pinochio (Rosenmarchen) (Kordes 1940) var noe helt nytt, og ble straks en meget skattet rose. Av den grunn er navnet brukt om igjen på flere sorter som ikke har stort med Pin. å gjøre, som f. eks. Red Pinochio, Yellow Pinochio, White Pinochio. Ny er også Marchenland (Tantau 1946), og det er prektige saker, men busken begynner å nærme seg parkroser i størrelse. I slyngroser mangler vi meget. Der er ennå ikke noen mørk rød som

kan konkurrere med Pauls scarlet Climber (W. Paul 1916) hvor det gjelder en sterk ramblerrose, men vi savner duften og remontering — hele sommeren —. Den gule Eleganze (Brownel 1938) er den aller flotteste i denne farve hittil, og er dertil som zub Zero rose totalt hardfør. De helt fullkomne roser dukker nok opp etter hvert, det kan vi være helt sikre på, og vi har jo ikke så rent få bra sorter å glede oss over i ventetiden heller.

Utvilsomt kunne vi finne mange rosenyheter i Norge og så, hvis vi har øynene med oss. De fleste nyheter kommer jo rett og slett som «sporter». Det skal heller ikke så meget til av tid og arbeide å så ut endel frø av edelroser. Plukk inn nypene senhøstes, og ta frøene ut, — der er som regel ikke mer enn et velutviklet frø i hver nype — og så det straks i pott som settes i koldhus. De spirer en gang i mai. Straks de får blad over kimbladene prikles de helst i jordpott, som etter avherdning settes på friland. 2den sommer viser de en og annen blomst, og meget rart er ofte å se, men det er ikke så helt umulig å komme ut med gevinst. Jeg har en slik sång under observasjon her. Det er frø av Mary Hart. Frøplanten gav sterkgule blomster med en smal mørkrød stripe på hvert kronblad. Den minner meget om Radio (P. Dot 1936).

Kultur og stell av roser burde iallfall være velkjent.

Rubus. Enkelte liker disse, men personlig anser jeg dem nærmest for en slags finere ugress. Arizonica, Delicious, Illebracus og Xantherocarpus har vært dyrket her, men vi har latt dem forsvinne — noe som slett ikke var så liketil grunnet alle rotutløperne. —

Ruscus aculeatus. Er ikke hardfør på friland, men kan muligens være en bra koldhusplante, med sine små pene kaktusliknende blad.

Ruta graveolens. Lav stedsegrønn krydderbusk, som hver vinter skades temmelig hardt. Noe særlig for øyet er den ikke. Har ikke vært formert her, men kan sikkert deles.

Salix. En meget innholdsrik gruppe, som omfatter fra krypende arter til svære trær. De høytvoksende er uten unntagelse hurtigvoksende, men ikke særlig lengelevende. Salix er stort sett meget nøysom og hardfør. Foruten som parktrær er de meget anvendelige til lebelter og høye hekker. Piledyrking til binderi drives ikke meget i Norge, og særlig av den grunn at de sorter som gir de lengste og tynneste skudd ikke er hardføre nok hos oss, så det blir nærmest materiell til grovere

binderi som dyrkes. Under krigen, da planteskolen manglet alt til sammenbinding av bunter og pakker, brukte vi adskillig pil, og fikk ikke liten erfaring i hvilke sorter som var mest anvendelige. Pil forbindes ofte med bekker og vannkanter, så det er almindelig overtro at alle *Salix* skal stå fuktig for ikke å si vått. Dette er spinningalt. Halvparten av sortene foretrekker tørrere jord, og stryker med av rust og frost hvis de står fuktig.

Med få unntagelser gror *Salix* meget lett som tremoden stikling satt om våren. Både 1 og 2-årig ved kan brukes. Stiklingene behøver ikke å ha hel, ja de behøver ikke engang klippest av rett under knopp. Jeg har sett praktisert at stiklingene ble kuttet i hakkelmaskin, og stubbene radsådd. Ved å stikke i radavstand på kraftig sandblandet jord, er det ingen vanskelighet for enkelte sorter å få kraftige grenete trær på 2 meters høyde første sommer. En grei og lett vint kultur.

Salix acutifolia. Smale på oversiden, blanke blad. Skuddene er rødbrune, ofte helt mørkerøde, og har særlig om vinteren en pen blå dugg. Hurtig opprett meget pen vekst. Hanraklene (kun hantrær finnes i kultur) springer ut i mars, og er svære, og utsøkt vakre. De kan lett drives frem ved at avskårne grener settes i vann i hus. Er i sprøeste laget til binderi. Må ikke ha fuktig jord. Det ser ikke ut til at det riktige navn *acutifolia* faller i smak. Den kalles *purpurea*, *pulchra* og *ruberruna*, ja kjært barn osv. Det er iallefall den villigste og peneste opprettvoksende *salix*.

Salix alba. Sølpil. Svært kraftigvoksende tre som har smale blad, med dunet lys-hvit underside.

Salix alba Britzensis. Har røde årskudd. Meget god bindepil.

Salix alba argentea (splendens). Har sølvfarve på begge sider av bladene.

Salix aurita. Mellomhøy, tett busk. Totalt hardfør overalt, og kan vokse på helt våt jord. For sprø til binderi, men en glimrende hekk- og leplante på fuktige, værharde steder.

Salix babylonica (*pendula tristis*). Hengepil. Tårepil. Sterkt hengende form med smale blad, og lange tynne skudd. Et hengende tre av rang. De lange tynne skudd er ypperlig til binderi, og kan knyttes som hyssing. Den er ikke helt villig som yngre, da den kan fryse endel, og er sterkt utsatt for rust, særlig hvis den står for fuktig. Med årene tar den seg opp, og er som tre meget villig og frodig. 2-årige stiklinger er de beste.

Salix blanda. Denne er vanskelig å skille fra ovenstående, og for alt man vet er det muligens blanda som stort sett leveres fra

planteskolene under navnet *babylonica*. Det ene navn bør gå ut. **Salix caprea.** Alm. Selje. Går ikke som stikling, men ved rotbiter. **Salix caprea viminalis.** Seljepil. Om navnet er riktig er ikke godt å vite. Bladene minner om selje, men veksten er helt pileaktig. Det er en totalt hardfør sort, som trivs på enhver jord — tørr eller fuktig. Den har i ungdommen enormt hurtig vekst, så tommetykke 3 meter lange årskudd er almindelig på 3—4 år gamle trær. Den er ikke pen som større tre. Skuddene er for grove og sprø til binderi, men en skulle tro at de vil være utmerket til tønnebånd. Et glimrende tre til lebelter.

Stiklinger gror 100 % hvorledes man enn behandler dem. **Salix cordata.** Høy busk med store tilspissede blad, som har gulaktig midtribbe. Er meget anbefalt som prydtre, men den trives iallefall slett ikke her ved kysten.

Salix dasyclados. Lange dunete skudd, og meget lange smale blad, som er lyse på undersiden. Tåler adskillig fuktighet. De lange skudd er en tanke sprø, men ikke mer enn at de er brukelig til binderi.

Salix daphnoides. Temmelig lik *acutifolia*, men ikke så sterk vekst, og heller ikke så røde skudd. Den viser ingen hanrakler, og savner dermed sin største prydt. Tørr jord.

Salix fragilis. Hurtig opprett vekst, og glimrende pene blad. Den kalles «Skjørpil». Et bra navn, da grenene er dårlig festet, og knekker av under vind. Av den grunn er den ikke å anbefale. **Salix Friesiana.** (*rosmarinifolia*). Liten pen tildels krypende busk med røde skudd. Formeres best ved avleggning.

Salix lanceolata. Stor busk med helt smale blad som har sølvvit underside. Meget pen og trivelig, og av de bedre til binderi.

Salix lucida. Stort bredkronet tre, med vakre glinsende læraktige blad. Kjennes lett fra liknende sorter ved at bladene ender i en litt lang skjev spiss. Et ypperlig og dekorativt parktre, som er både hardført og villig. Tåler litt fuktighet, men det må ikke overdrives. Skuddene er for korte og sprø til binding.

Salix magnifica. Opprett vekst med gjennomgående stamme. Store (20 cm.), brede glatte blad som har et blålig skjær. Hele treet minner om en gummiplante. Desverre er denne ringen lite hardfør, så vi får ikke noen særlig glede av den i Norge. Den må ev. dyrkes som busk med stadig tilbakeskjæring. Den går ikke som stikling, men kan lett avlegges.

Salix matsudana tortuosa. (*contorta*). Hurtigvoksende, eiendomsmelig monstrosa sort, med tildels hengende sterkt vridde skudd, og belgete blad. Desverre er den lite hardfør, men kan dyrkes som busk på tørre lune steder. Går lett ved trestikling.

Salix pentandra. Stor busk eller lite tre, med brune skudd og blanke læraktige spisse blad. Setter en mengde fine rakler i slutten av mai. Lett i kultur, men bare for fuktig jord.

Salix purpurea. Høy busk, eller den kan dannes til lite tre. Røde skudd, som ikke får blå dugg i likhet med *acutifolia*. Bladene ca. 10 cm, lange — smale — med lys underside. De tynne skudd er ypperlige til binderi.

Salix purpurea pendula. Har ennå smalere blad, og fin hengende vekst. Den er lettere i kultur enn *babylonica*, men ikke så talt hengende.

Salix polaris. Har verdi for samlere idet den er verdens minste tre. Den blir neppe over 5 cm. høy, og de bittesmå blåbærliknende blad sitter tett, så det er forsåvidt en meget pen miniatur. Totalt hardfør. Formeres ved rotskudd.

Salix repens. Krypene variant, med små, i form varierende blad, med lys underside. Der dyrkes særlig i Holland en svært mengde varianter av denne dvergpil. De er nette og villige, men det nytter ikke å komme på markedet med slike «ville» prydblatter i Norge. Det er heller ikke så meget å si på for skal man først plante en kryper, så vil man helst ha en stedsegrønn sådan. De krypende skudd av repens er rotslående.

Salix rubra. Har røde skudd, og disse er tynnere enn hos *purpurea*, hvilken den forøvrig likner adskillig. Sansynligvis den aller beste binderpil som kan dyrkes i Norge. Den tåler litt fuktighet i jorden, men ikke meget.

Sambucus nigra. Sorthyld.

Sambucus nigra macrophylla. Storbladet (storfruktet) svarthyld.

Sambucus nigra lasiniata. Flikebladet hyld.

Sambucus nigra marginata aurea. Broketbladet hyld.

Sambucus nigra fol. aurea. Gulbladet hyld.

Sambucus racemosa. Druehyld.

Hyld er en bra busk til sitt bruk. Den gir store, hardføre hekker og lebelter, og egnert seg fint til å skjule søplekasser og komposthauger. De store bær på *nigra* gir en utmerket solbærliknende saft, og den skal være helsebot for gikt og forkjølelser (inneholder etter siste undersøkelser adskillig med sulfansalter). *Nigra* tåler ikke lite fuktighet i jorden. Druehylden med sine røde bærlasjer virker penere. De er ellers temmelig like i kultur, men druehylden er et nr. mer hardfør, og vindfast. Hovedsortene formeres mest lønnsomt med frø, som jordblandes om høsten, og spirer så første sommer. Plantene blir store på 1 år, så der må ikke såes tett. Samtlige gror lett ved treaktige stiklinger. Er der for lange internodier, klarer det seg med et par knopper.

Santolina chamaecyparissus. Lav busk med sterk krydret duft. Tett vekst og meget hvitfiltete blad. Anses som den «hviteste busk». Må ha tørr solrikk plass, og klarer seg isåfall med en tanke vinterdekning. Selv om den fryser en del ned, gjør dette lite, for den må holdes under saks for å bli lav og tett. Kan være meget pen. Formeres ved deling.

Sapindus mukurossi. Stedsegrønn halv høy busk, med store glinsende blad. Det er en bladplante, som ikke er hardfør nok til å lønne bryderiet. Småplanter ser lovende ut, det er først som litt større den virker helt utrivelig, for så å fryse bort. **Sapindus Drumondii.** Er løvfellende, men skal til gjengjeld blomstre. Den er adskillig mer hardfør. Endel 3-årige planter her ser bra ut. Likner meget på *Koelreutera*. Frøformes.

Sarcococa Hookeriana humilis. Lav tett stedsegrønn busk, med blanke læraktige pene blad. En meget pen liten bladbusk, som er hardfør nok til å klare seg uten vinterdekke på lun plass her. Skal ha kalkfattig ikke fuktig jord. Formeres ved deling, og stiklinger under glass fra august og utover.

Sassafras officinale. (Uriktig kalt *Sarsaparilla*). Mellomhøy busk av tvilsom verdi. Den er noenlunde hardfør på lun plass. De store blad har ganske pen gul orange høstfarge, og det er alt. Blomster vil den sikkert aldri vise her. Frøformerer.

Satureia montana. Velluktende lav busk med firkantede skudd, og meget smale blad. Den fryser hver vinter tilbake, og får ikke vist de hvite blomster. Stiklinger i juli.

Schizandra chinensis. Sterkvoksende slyngplante med runde blad, sparsomt med små lyserøde aromatiske blomster. Frukt har ikke vist seg her grunnet manglende hantre. Meget hardfør, og en avvikende sort, som er vel verd å dyrke. Drivstiklinger i juli går noenlunde.

Schizophragma hydrangioides. Likner når unntas bladene, svært på *Hydrangea petiolaris*, og er såvidt 6-års erfaring viser her mer villig og tidligere i blomst enn denne, og er dertil hurtigere å formere. Det påstås at den skal kunne bli 8—10 m. høy. Den har vist seg helt hardfør her og er i alle retninger trivelig. Den surrer seg fast i alt hardt den kommer i berøring med. Drivstiklinger i juni roter seg 100 %, men ikke hurtig.

Schinus molle. Er en koldhusplante, og kan ikke overvintres på friland

Securinega flueggioides. (*Ramiflora*). En lav busk, med buxbomliknende blad (ikke stedsegrønn) og ualminnelig pen, tett vekst. De små grønne blomster legger man knapt merke til,

men busken vekker likevel oppmerksomhet. Den virker totalt hardfør. Formeres ved deling og avlegning.

Shepherdia argentea. Høy busk, som ikke er ulik *Elaeagnus arg.* med de lange sølvglinsende blad. Veksten er åpen og ujevn. De røde sure frukter skal gi en utmerket gele, men det blir så lite av dem at det sikkert ikke blir noen sylteartikkel i Norge. Busken er helt hardfør, men av middelmådig verdi. Formeres ved strat. frø, eller rotskudd.

Skimmia japonica. Stedsegrodd lav busk, med små glinsende blad. Dyrkes utelukkende for de vakre røde bærs skyld, men disse kommer meget sjelden til utvikling her på friland. Det er bryderi nok å holde liv i den, da den har meget lett for å fryse til bunnen. Den er formert utallige ganger her, både ved stiklinger og frø fra forskj. steder, men det blir ikke hardføre planter. Den kan trygt droppes. Oblata og rubella er av samme dårlige hardførhet.

Sophora japonica. Lite tre med rund krone, og pene friskgrønne finnete blad, som minner om *Robinea*. Det tar årevis før den blomstrer. Det er et fint og sirlig pyntetre. *Sophore* gir avveksling, og bør ikke fortsatt føre en ukjent tilværelse. Den er hardfør, når unntatt 1-årige frøplanter som må vinterdekkes.

Sophora japonica pendula. Har hengende grener, ellers lik foregående.

Sorbaria (Spirea) sorbifolia. Rognbladet spirea. Stor bred busk, som blomstrer rikt med hvitgule topper. Det er en ganske pen frisk busk, men den blir for stor for mindre hager, og er ikke særlig meget plantet, Helt hardfør. Formeres lett ved tremodne stiklinger om våren.

Sorbaronea hybrida. Kryssning mellom *Sorbus* og *Aronia*. Melomhøy busk som likner på begge sine opphav. Har ingen særlig verdi som prydbusk, men er en raritet for samlere. Helt hardf. Okkuleres på *Sorbus aucuparia*, eller ved rotskudd som den setter nok av som eldre.

Sorbus aria. Sølvasal. Et prektig og vakker tre som, selv om den er viltvoksende i Norge, begynner å bli meget plantet som allétre.

Sorbus aucuparia. Alm. rogn. Vi behøver såvist ikke plante rogn i Norge, da den vokser vill alle steder hvor den slipper til, og dette bør vi være glade for, da vi sikkert ville savne den hvis den ikke var på plassen — vakker og villig som den er.

Sorbus Koehniiana. Meget avvikende sort, med sterkt tråfinnede blad, og hvite bær. Den har bred vekst og blir ikke særlig høy. Et helt hardført eiendommelig tre av stor verdi. Formeres

ved frø. — Vil helst danne buskform, så den må «knives». **Sorbus intermedia.** Rognasal. Bra tre til lebelter. Både denne og *aria* er brukelige grunnstammer for enkelte pæretrær f.eks. Dobbelt Phillipp og Keiserinde.

Sorbus Vilmorinii. Busk eller sterkt grenet lite tre med store blad, og ditto blomsterklaser. Fin grasøs vekst, og meget verdifull. Hardfør. Samtlige *sorbus* formeres ved strat. frø.

Sorbus Pratii. Likner *Koehniiana*, men har ikke så oppdelte blad, og er heller ikke så trivelig.

Spartium. Se *Cytisus*.

Spirea araeifolia. Se *Holodiscus discolor*.

Spirea Aitchisoni. *Sorbaria augustifolia*.

Spirea arguta. *Brudespirea*. Den velkjente, hardføre og villige prydd- og hekkplante. Den finkvistede busken er meget pen, og blomstringen rik. Enkelte mener at blomstringen burde komme litt senere på våren, men det er der jo full anledning til ved å bruke van. *Houttei* og *nipponica* isteden, eller ved siden av. *Arguta* er en av de vanskeligste og seneste *Spirea* å formere. Modne trestiklinger slår ikke rot. Den skulle kunne formeres ved frø, men dette er nesten ikke spiredyktig og gir alltid skuffelser. Drivstiklinger fra St. Hans til ut i juli er den eneste brukelige metode. Stiklingene må ikke være over 6—8 cm. lange. Skuddene deles opp i flere stiklinger. Stort sett slår de best til hvis de har hel, men mange holder på at midtstiklingen er sikrest, og svært stor forskjell blir det ikke.

Spirea assurgens. Lav pyntelig busk med hvite blomsterklaser sist i august. Hører vel nærmest til under *Sorbaria*, og er å regne for en dverg *S*. Helt hardfør og ikke lite verdifull ved den rike sene blomstring.

Spirea bumalda (japonica) Anthoni Waterer. Lav tett og pen busk, som blomstrer rikt med karmosinrøde skjærmer fra juli og utover. Meget anvendt til lave hekker. Fargen er litt bluss.

Spirea bumalda (japonica) crispa. Har frynsete blad og varm, mørkkarmosin blomsterfarve. Vekst og oppførsel som *Ath. W.* *Ath. W.*

Spirea bumalda (japonica) Froebelli. Blir høyere, og er løsere bygget.

Spirea bumalda (japonica) superba (callosa). Lys rosa blomster. Ikke så tett vekst som *Anth. W.*

Der er en mengde andre sorter innen bumaldagruppen, og de bærer sitt navn med rette eller urette, såsom *Rubens*, *atrorsea*, *atrosanguinea*, m. fl.

Spirea bumalda (japonica) Sargentii. Utvilsomt den peneste av de lave Spirea. Veksten endel høyere og frodigere enn hos Anth. W. Bladene mer friskgrønne, og varme mørkerøde blomster i store skjærmer. Meget villig og hardfør, og en ekstra pen lav blomsterbusk.

Spirea bullata. Dverg, ikke over 30 cm. Cotoneasterliknende blad. Mørk rosa blomster i august. Som yngre plante er den pen og morsom, men ser tuslete ut og taper seg svært som eldre.

Spirea japonica (callosa). Innbefatter mange sorter. De fleste ca. meterhøye og med rosa skjærblomster. Pen og pen. De må eventuelt beskjerres hardt, da skuddene ikke er sterke, og presses ned av sneen, så veksten blir liggende og ikke særlig pyntelig. Det er ikke godt å vite hvem er hvem av navnesortene som: Ruberrima, rosea semperba, atrosangvinea m. fl. Endel er også sammenblandet med bumalda.

Spirea decumbens (procumbens). Flat 10—20 cm. høy dverg. Hvide blomster i små skjærmer. Pen i mindre anlegg, men der må ev. plantes mange av den, da den er liten og gjør mindre av seg.

Spirea Henryi. Høy bred busk, som er enormt riktblomstrende. I juni er den helt dekket med hvite blomster. Det er varianten *agnifica* som brukes og det er i alle deler en prektig prydbusk.

Spirea nipponica. Høy tett busk, med noe utoverbøyde grener. Minner endel om v. Houttei, men har grovere og ikke så glatte skudd og blomstrer en god uke senere. Mer riktblomstrende busk kan ikke tenkes. Der er absolutt ikke plass til flere blomster, ja faktisk er der ikke plass til de som kommer heller. Denne ypperlige busken er forunderlig nok svært lite plantet i Norge.

Spirea opulifolia. Se *Physocarpus opulifolius*.

Spirea pumila. Er et annet navn for bumaldasortene.

Spirea salicifolia. Velkjent arg ugressbusk med røde eller hvite blomstertopper. Den sprer seg uhyggelig ved rotutløpere. Har man endelig en gang fått utryddet den fra hagen, fortsetter den i kratt og utmark.

Spirea Sargentiana. Halvhøy busk med opprett stiv vekst og hårte blad. De hvite blomster kommer uhyre rikt. Helt fin, men dessverre ikke absolutt hardfør. I en lun krok gjør den meget av seg.

Spirea Thunbergii. Likner meget på arguta, men har tynnere skudd og finere vekst. Blomstrer ikke så rikt som arguta. Den plantes ikke svært meget, men den er for grasøs og fin

i vekst til å bli sløfjet helt. — Den er opphavet til arguta. **Spirea trilobata.** En gammel sort som for ca. 15 år siden ble reklamert som nyhet fra en utenlandsk planteskole under det forunderlige navn *S. grossularifolia* vera. (Med litt god vilje kan innrømmes at bladene minner om stikkelsbærblad). En meget pen tettvoksen busk, som ikke blir over 80 cm. høy, men noe bredere. Stiv vekst. Blomstrer bra rikt og lenge med v. Houtteiliknende blomster i mai. Som frittstående tar den form som en stor tue. Den er ikke helt lett å formere, men drivstiklinger i juli går så noenlunde.

Spirea trichocarpa. Et dårlig surrogat for nipponica.

Spirea van Houttei. Den velkjente og mest brukte av alle Spirea. **Spirea Veitchii.** Meget høy busk med overhengende grener og store hvite blomster skjærmer. Den er for stor og voldsom for mindre anlegg, men får den stor plass er den prektig.

Spirea Wilsonii. Er sikkert et annet navn for *S. Henryi*.

Der finnes mangfoldige flere sorter Spirea, men mange er ikke hardføre nok, og andre har ingen særlig verdi som prydbusk. De fleste som blomstrer i topp, går mer og mer ut av bruk.

Nipponica og Van Houttei formeres lønnsomt ved tremodne stiklinger, og samtlige ved drivstiklinger i juni—juli.

Stachyurus praecox. Mellomhøy busk med brune skudd. Etter en heldig vinter kan det forekomme at den viser noen få gule klokkeblomster i april. Den er ikke særlig hardfør, og verdien er mer enn tvilsom. Frøformeres.

Staphylea bumalda. Lav busk med pene 3-koblede blad, og hvite toppstillete blomsterklaser. Noenlunde hardfør, og selv om det ikke er en fremrakende blomsterbusk, er den nett og pen i vekst, og ser frodig ut. De morsomme ca. 3 cm. lange frø-kapsler med gule frø kommer ikke ofte til utvikling. Skudde- ne er sprø, og knekkes lett av sneen.

Staphylea colchica. Mellemhøy busk med 3—5 koblede blad, og renhvite blomster i hengende store klaser — som regel sist i mai. — De store 5—6 cm. lange frø-kapsler vises kun et år engang i blant. En meget pen busk, men hardførheten er i minste laget. Den må ev. stå lunt.

Staphylea pinnata. Mellomhøy busk med opprett glissen vekst og store blad (5—7 småblader). Skittenhvite blomster i hengende klaser i juni. De oppblåste runde frø-kapsler som henger på lenge etter løvfall er det mest verdifulle ved busken. Helt hardfør. Alle 3 sorter formeres ved strat. frø.

Stauntonia hexaphylla (latifolia). Stedsegrønn busk med ran-

kende skudd, og store læraktige blad. Stedsegrønne slyngplanter er noe vi har mangel på, men denne er for lite hardfør. Vi holdt liv i den flere år på friland, men den frøs stadig så meget tilbake at den aldri ble større. Er ikke tatt i formering her.

Stephanandra flexuosa (incisa). Lav tett busk med siksak bøyde tynne skudd. Meget pen vekst. Hvite skjermblomster i juli. Bra hardfør og meget skyggetålende. Trivelig pen busk som kan anvendes til mangt og meget. Drivstiklinger i juli gror 100%. Kan også formeres ved deling.

Stephanandra Tanakae. Mer sterkvoksende og bredere, men har mistet den fine arkitektur. Er ikke så hardfør og heller ikke så pen som flexuosa.

Sterkulia platanifolia. Bottle Tree. Det var jo ikke rimelig at denne exotiske planten skulle være helt skikket på friland i Norge, men det er ikke langt fra. 3 ganger har den vært sådd i kasser her, og overvintret frostfritt de 2 første år. Ved utplantingen på friland 3. år begynte de å ta form, og så ut til å trives vel. Den er stedsegrønn, og bladene minner om Prunus laurocerasus. Vi hadde planter her, som inntil en fjellvegg klarte 4 overvintringer med endel dekning. En plante (men større klokker) velluktende blomster. Det er spørsmål, om en slik plante skal droppes. Det er jo ikke umulig at der kunne oppdrives en hardførere proveniens. Den kan gjerne kalles hobby å holde på med alle disse nydelige planter, som ligger en tanke under hardførhetsgrensen, men blir der resultat, er det en takknemlig hobby, og spennende er den.

Stewartia. Det er blomstene som ev. vil ha verdi, men ingen av dem er så hardføre at de vil kunne blomstre på friland. *St. pseudocamellia* og *koreana*, har vokst opp til en 50 cm høy busk, men er hverken pen eller trivelig. Skades stadig av frost, og blir ikke større. Følgende har også vært utsådd — med ennå mindre resultat. *Pentagyna*, *Monodelpha* (koreana?) og *serrata*.

Strandvaesia davidiana. Stedsegrønn stor busk eller tre, med noe åpen vekst, og ovalt spisse, helrandete tildels glinsende blad, hvorav en del etter de første frostnetter får en prangende luerød farge, som beholdes vinteren over. Blomstene minner om rognens, og har samme duft men noe mindre i størrelse. Det er imidlertid bærene som gir treet den større verdi. De er fra orange til høyrodt farvet, og har sin største effekt fra jul og utover i mars, altså nettopp på den tid da vi mangler sterke

farver fra planteriket. Bærene spises ikke av fugl. Kristtornbær, som ligger ennå en klasse høyere i rang, begynner desverre å drysse temmelig snart etter streng frost, og er etter at rognebærene er spist opp sterkt etterstrept av fugl. Multi-tornarter som beholder bærene vinteren over, men dette hører under et annet kapittel, og fremtiden. Strandvaesia er utenom Ilex det eneste litt større stedsegrønne bladbærende tre som er sikkert hardfør i Norge. Den har en stor fremtid for seg og burde finnes i alle anlegg. Større plantinger med henblikk på snitt til dekorasjon vil helt sikkert vise seg meget lønnsomme. Strandvaesia trives på enhver alminnelig god jord. Den tåler adskillig skygge, men bærer rikest når den står noenlunde fritt. Formeres ved frø, som løser lett fra bærene ved full modenhet. Hvert bær inneholder 10 frø. De knuste bær haes i en dunk med vann, og omrøres daglig. Etter en ukens tid er det meste frø sunket tilbunns. Det rene frø må jord og sandblandes straks, og ca. halvparten spirer første sommer. Såes den knuste bærmasse — uten vasking — ligger frøet over ett år, og en sesong er tapt. Å la bærene tørke er helt forkastelig. Strandvaesia formeres også meget lett ved drivstiklinger, og der kan begynnes allerede i juli. Sent-skårne stiklinger (september) danner ofte så stor kalluskloppe at rotdannelsen hindres, idet all opplagsnæring er oppbrukt. Der bør stikkes i ren sand — og fast — og vannes rikelig, da dette gir mindre surstoffinnhold i stikningsmediet. Strandvaesia **davidiana undulata.** Er ny i kultur, men har de samme gode egenskaper som hovedsorten. Det oppgis at den skal ha større og flere frukter.

Styrax japonica. Opprett mellomhøy busk med tynne vinklede grener som ofte står horisontalt. Nett og morsom vekst. Som litt eldre blomstrer den ikke dårlig med hvite Deutzialiknende svakt duftende blomster. Den er endel vanskelig som ung, men busken er hardfør bare den ikke står for fuktig. Noen utpreget verdifull busk er det neppe. Form. ved frø.

Sycopsis chinensis. Stedsegrønn halvhøy tett busk, med smalt ovale stedsegrønne blad. Den blomstrer — og den gjør det her — i mars måned, med Hamaemelisliknende særskilt rare røde blomster. Den klarer seg uten vinterdekning i en lun krok. Pen og meget eiendommelig busk. Frøforming er sen, og frøplantene små. Gror bra ved stiklinger som Ilex.

Symphoricarpos albus (racemosus) Snebær. Få busker er vel så «gammelkjent» og har slik utbredelse i Norge som denne.

Det kan ha sine grunner, da den er grenseløst hardfør og nøysom og villig. Pen er den også, særlig om høsten under full bæring. Bør forynges ved beskjæring.

Symphoricarpus Chenuithii. Har høyere og penere vekst. Bærene har en iøynefallende rød flekk. Den peneste.

Symphoricarpus orbiculatus. Har røde bær, men «Røde snebær» er nærmest en paradoks. Gjelder det røde bær om høsten, så har vi nok av prektige Cotoneastersorter. **Symphoricarpus** gir 100% tilslag ved all slags stikning.

Symplocos crataegoides. (paniculata). Mellomhøy sentvoksende busk, som ikke er ulik **Styrax**. Blomstrer sparsomt med hvite toppstilte blomster. I den varme sommer 1947 satte den frukt. Bærene hadde en eiendommelig himmelblå farge, og var utsøkt pene. Den er noenlunde hardfør, men verdien er tvilsom. Formeres ved strat. frø.

Syringa. En rikholdig gruppe av verdifulle blomsterbusker, og de aller fleste er helt hardføre. Artene formeres så godt som ekte ved frø, og til masseformering er dette det riktige. De fleste gror ved tremodne stiklinger (helst med hel av 2-årig ved), og samtlige — også hybridene — ved drivstiklinger i juli. For hybridene er det nærmest et regnestykke, hvilken formeringsmåte er mest lønnsom. Okkulasjon er mest anvendt. Håndpodning om vinteren får arbeidet over på en mindre traveltid, og vårpodning på friland gir hurtigst kraftige planter. Drivstiklinger tar som regel et års lengere kultur for å få ferdige planter, men disse blir jo rotekte, og sparer haageierne for det mindre morsomme arbeide med stadig å måtte fjerne rotskudd. Såvidt jeg har erfart er villosa og de liknende like gode grunnstammer som vulgaris, og bruker man disse, kan det på lang avstand oppdages ev. villskudd.

Syringa amurense (japonica v. amurense). Høytvoksende og går lett i treform. Grasiøst bygget. Minner lite om andre syrener. De hvite lette blomsterklaser kommer rikt i juli.

Syringa dilatata. Likner både vulgaris og reflexa. En av de sorer som blomstrer minst, og som lettest kan unnværes.

Syringa emodi. Høy kraftig busk, som likner **Josikae** meget, men den er ikke så sterkvoksende. Da den ikke er helt sikker hardfør, bør den utgå.

Syringa hyacinth. Bred utperret vekst. Meget lange blomsterklaser med hengende spisser. Blomsten er rosa utvendig, og nesten hvit inni. Blomstrer ca. St. Hans. Meget pen påfallende farge. Duften er for sterk til å sammenliknes med **hyacinth**. Avskårne blomster gir innendørs en nærmest kvalmende duft.

Den er meget villig og ellers bra — men hittil lite plantet. **Syringa japonica.** Høy busk eller tre. Spinkelt bygget. Hvite blomster i juli. Amurense er bedre.

Syringa josikae. Sterkvoksende høy robust sort. Hardfør og villig. Lange mørklilla blomsterklaser primo juni. Det er bakta-lelse å si at den ikke er riktblomstrende.

Syringa Komarowie. Høy busk som minner om reflexa, men blomsterklasen er nærmest runde. Bra villig sort.

Syringa microphylla superba. Mellomhøy busk med tyynse glatte skudd og slengete vekst. Blomstrer i juni med lysrosa løse klaser. Litt av en skuffelse. Bladene er slett ikke micro (likestore som persica) og den er slett ikke superb.

Syringa oblata. Høy busk med tett vekst og tyynne skudd. Små tette lilla blomsterklaser i slutten av mai. Ikke riktblomstrende.

Syringa palabineana. Hurtigvoksende meget villig høy busk, men de lys lilla blomsterklaser kommer ikke rikt nok.

Syringa pekinensis. Svært høy busk med åpen vekst. Den er ikke sikker hardfør, og selv om de hvitgule blomstertopper er store og pene, så er de altfor få.

Syringa persica (rothomagensis). Mellomhøy busk, ofte med hengende grener, spinkel men grasiøst bygget. Blomstrer rikt i slutten av mai med små lilla klaser. Meget plantet og avholdt.

Syringa prestoniana Hiawatha. Dvergtype med meget pen vekst, mørke blad, og rikt med usedvanlig tettbygde mørklilla blomsterklaser i juni. Den ser ikke ut til å bli mer enn 60—80 cm. høy, og er i alle retninger helt førsteklasses. For all del, former ikke denne ved podning, da mister den sin typiske dvergtvekst. Den gror lett ved drivstiklinger. Kommer sikkert til å bli meget brukt ettersom den blir bedre kjent.

Syringa reflexa. Høy litt hengende busk, som blomstrer rikt med nikkende klaser. Fargen varierer fra tre til tre, og er fra lys til mørk rosa. I den senere tid en meget etterspurt sort, men den må ikke overdrives.

Syringa Schweginzowie. Mellomhøy lettbygget busk, med store — ikke tette — lysrosa klaser først i juni. En av de aller beste villarter.

Syringa tomentella. Likner endel på foregående, men har kraftigere vekst, og blomstene er løsere med mørkere farge. En prektig sort, men ikke for små anlegg.

Syringa villosa. Minner endel om **josikae**. Det er en av de aller hardførste og kraftigste syrener. Den kan bli opptil 6 meter høy. De mellomstore rosa blomsterklaser kommer i svære

mengder i juni. En bra sort i alle måter, men har man ikke så stor plass til den, at den får utvikle seg, bør en annen sort foretrekkes.

Syringa Wolfii. Meget stor busk, med svære, litt løse nærmest lyslilla duftende blomsterklaser i juni. Prektig, men svær busk.

Syringa yunnanensis. Halvhøy busk med noe åpen vekst. Lange smale rosa blomsterklaser i svære mengder. Villig hardfør og fin.

Syringa vulgaris. Hovedarten, den hvite og særlig den blå, anvendes meget til høye hekker, buskads o.l. Til hageplantningen brukes heller hybridene, hvorav der er mange strålende vakre storblomstrete. De to mest etterspurte er Souvenir de Louise Spath, og Md. Lemoine, og disse har vært i teten en årrekke. Katherine Havemeyer er også blant favorittene. Følgende hybrider har vært i formering her, men det er ikke mange i forhold til hva der finnes av gode sorter.

Ambassadør. Himmelblå m/ hvit mitt. Svære tunge klaser.

Charles X. Purpurød. Tette faste klaser.

Congo. Mørkviolet, lysere etterhvert. Svære klaser

Etna. Mørkpurpur, brede tunge klaser.

Hugo de Vries. Purpurød, middelstore spisse klaser.

Jaques Callot. Rosalilla, lette klaser med utsøkt fin duft.

Jan v. Thol. Hvit. En større Marie Legray.

Katherine Havemeyer. Lillarosa fylte bl. Svære, tette klaser.

Königin Louise. Hvit. Ikke store klaser, men meget riktblomstrende.

Marchal Foch. Mørkrosa. Tett lav busk. Store lette klaser.

Marie Legray. Renhvit. Tidlig i blomst.

Md. Felix. Hvit. Meget riktblomstrende.

Md. Lemoine. Hvit m/ fylte blomster. Lange tette store klaser.

Michal Butchner. Lilla-blå. Avvikende farve. Tette gode klaser fl. pl.

Negro. Mørk purpur. Lange tette klaser.

President Grevy. Rosalilla. Meget faste klaser.

President Carnot. Violet. Svære men løse klaser, Riktblomstrende.

Rhum v. Horsesenstein. Lys purpur m/ mørke knopper. Svære tunge klaser.

Souv. de Louise Spath. Mørk violet. Store faste klaser.

Vulcan. Den mørkeste purpur. Store løse klaser.

Tamarix gallica. Mellombøy busk, med fine krusete skudd, og meget små skjellaktige blad. Små rosa blomster i lange aks.

Tamarix parviflora. Høy kraftig, med lysrøde aks i slutten av mai. Den sikreste. Riktig anvent er Tamarix meget pene busker, særlig ved tettplantning inntil mur, gjerde o.l. De fryser gjerne noe ned, men reparerer seg hurtig. Formeres lett ved tremodne stiklinger.

Ternstroemia japonica. Stedsegrønn busk, som tåler endel men ikke meget frost. Den skades såpass om vinteren at den ikke blomstrer, og som bladbusk alene er den ikke pen nok. Formeres ved frø.

Tilia. Lind. Store prektige park- og allétrær, men brukes også meget til hekker, både klippete og frie. Formeres ved frø, som må stratificeres, og stadig rores om, når ikke blandingen er frossen. Særlig cordata har som regel meget god spireevne, og må ikke såes for tett. Frøplantene skal bli så store på 1 sommer, at de etter rotskjæring er lette å prikle. 2/0 er ikke noen absolutt bra årgang, men sommetider må frøsegene stå i 2 år, da meget av frøet først spirer 2. sommer. Frøplantene — ja også prikleplanter — må tas meget forsiktig opp, da røttene har lett for å flekkne, så hele stammen kan løses. Markmus er helt ville etter Tiliafrø, og selv 2-årige senger pløyer de igjennom og gjør sørgelig ugagn. Det hjelper noe å slemme i mønje før jordblandingen, men helt effektivt er det ikke. I verste fall må der legges ut fosforsalve, men i såfall må sengene dekkes over med netting eller kvist, så ikke andre dyr kommer til.

Tilia cordata (parvifolia). Småbladet alm. lind.

Tilia euchlora. Krimlind. Bladene mørke og blanke med lys underside. Danner meget pene allétrær. Er ikke meget etterspurt.

Tilia platyphyllos (grandifolia). Alm. storbladet Lind. Skal den ne tiltrekkes som allétrær — hva den er meget egnet til — bør den okkuleres på frøplanter av arten. Det viser seg at større trær som kommer av frøplanter divergerer i både vekst og bladstørrelse. Der kan også være forskjell i tiden for løvspring.

Tilia heterophylla. Har meget store blad, med nesten hvit underside. Den er ikke særlig trivelig.

Tilia tomentosa. Sølvind. Vel den vakreste innen gruppen, men den er lite kjønt og etterspurt. Den har frodig fin vekst, og store blad med hvit underside. Ved frøsåning av denne blir det mange planter som ikke er helt typiske, og disse bør lukes

vekk fra frøseengene. Okkulasjon tilrådes, hvis der kan skaffes skudd fra særskilt fine eksemplarer.

Tricuspidaria dependens. Stedsegrønn lav busk med små rynkede blad og røde skudd. Meget pen busk i seg selv, og særlig vakker var den i 1948 da den viste sine store hvite klokkeblomster. Den klarer seg bra de fleste vintre, men blomsterknoppene utvikles om høsten (bare etter helt gode somre), så busken må dekkes for at disse ikke skal skades av frosten. Drivstiklinger i august gror ikke dårlig.

Tricuspidaria lanceolata. Oppgis å være ennå penere, og villigere til å blomstre. Mulig det. Pen var den, men frøs ihjel på 2 vintre her.

Trochodendron aralioides. Stedsegrønn (høy?) busk med tett bred vekst, og meget tett besatt med Rhododendronliknende blad. Blomstrer som 5—6 år gammel i mai med opprettstående rare grønngule blomster. Obs. Denne tildels helt ukjente busken er absolutt hardfør, og tok ikke skade av $\pm 30\text{ C.}$ i 1942. Derimot liker ikke bladene vårsolen først i mars. Det er en meget pen og dekorativ busk, som vi med trygghet kan ta med i sortementet. Den er imidlertid meget vanskelig å formere. Frø av den har visstnok aldri vært nevnt i noen katalog, og samtlige stiklinger vi har satt — på alle tider, og alle måter — har nektet. Vi prøver nå avlegning med innsnitt og binding, og likeså tilhyppning. Den skal være nær eller fjernt beslektet med *Cercidiphyllum*, så det er slett ikke umulig at den vil gro på denne som grunnstamme. Et eller annet skal lykkes. Det finnes selvfølgelig ikke et treslag som ikke lar seg formere. Det er fin sport og spennende.

Ulex europeus. Tornblad. Lav til mellomhøy tett busk, som er til overmål tornet. Det er bare småplanter som har blad, senere er alt bare torner. Den blomstrer fra midt i mai til ut juni, og remonterer ikke sjelden i september. Hardfør er den ikke, og nekter helt hvis den ikke står absolutt tørt, og på en solvarm plass. En del nedfysing skader ikke stort. En ganske pen raring. Hadde den vært hardfør, var det en helt glimrende hekkplante. Formeres ved frø, men dette må såes i pottar — nedsenket på friland — da den absolutt ikke tåler omplantning. Såning på blivestedet er det aller beste. Sannsynligvis vil den gå som drivstikling, og ville vel da få en annen struktur på røttene, så det gikk an å plante den om.

Umbellularia (oreodaphne) Californica. Stedsegrønn, meget flott busk med dypprønne glinsende 10 cm. lange, smale blad og

dunete skudd. Bladene har en skarp, men fin aromatisk duft. Atter en vakker busk, som står akkurat på hardførhetsgrensen. Den kommer vel aldri til å blomstre her. Pen tett og sterk glinsende. Må vinterdekkes. Går lett ved stiklinger som Ilex.

Ulmus. Alm. Er ikke ofte oppført i norske planteskolekataloger. Det er ikke andre vanskeligheter med formeringen, enn at frøet må utsåes straks etter modningen ved St. Hans tid. På den tiden er planteskolene jo ferdige med såningen ellers, så det er lett å overse ulmusfrøet. Frøet spirer som regel godt og hurtig. Verre er det med innkjøpt og innført frø, da dette som regel ikke spirer samme sommer, og neste vår blir det lite eller ingenting.

Ulmus carpinifolium. (campestre). Småbladet alm. Tynnbladet alm. Varianten Hørholmi hører inn her, og er et utsøkt allétre med jevn fin krone. Okkuleres eller barkpodes.

Ulmus glabra (montana) (scabra). Storbladet alm. Pyramidealm U.g. fastigiata er en helt fin søyleform, som er altfor lite anvendt. Frodig, villig og pen. Formeres sikrest ved kopulasjon eller spaltpodning i april. Burde masseformeres. Der finnes en mengde kryssninger og overgangsformer, men trolig er ingen bedre enn de her nevnte.

Vaccinium corumbosum. Highbush Blueberry. De storfruktete blåbærbusker (trær) er kommet svært i skuddet de senere år. Dette er muligens et ledd i industrialiseringen. Det kan virke noe søkt å dyrke blåbær i Norge, hvor vi har millioner av mål bevokset med blåbærreis som gir mer enn rikelig med bær med fin aroma. De corymbiosumsorter som har vært prøvd her (siden 1931), har riktignok hatt store bær, men smaken er vassen og nærmest lik skindtryter (mikkelsbær).

Vi kan i forbindelse minnes tiden under første verdenskrig, da vi blant meget annet rart også hadde import av hermetiske amerikanske blåbær. Noen delikatesse var det ikke nei. Vel, vi har ikke prøvet så mange sorter, og muligens gir en eller flere andre bær med fin smak. Det er iallefall pene, morsomme prydbusker. Enkelte formeres ved deling, og samtlige ved drivstiklinger i juli. Nedennevnte er alle hardføre her. V. c. Harding. V. c. Rubel. V. c. pallidum samt V. macropodum (Large Cranberry) og V. vacillans (Blue Huckleberry). Den siste er ualminnelig pen som prydbusk.

Jeg vil her ha fornøyelsen av å nevne at i engelske og særlig hollandske planteskolekataloger finner man oppført V a c-

cineum vitis idaea (tyttebær): «Lav stedsgrønn hardfør. Hvide blomster og røde bær». Det er så sant som det er sakt denne beskrivelsen, og prisen er kr. 7.— pr. stk. mens den for *corymbosum* i navnesorter er kr. 5.— Snakk om at vi ikke har verdier i Norge.

Veronica (Hebe). Eiendommelig lave sterk grenete busker, med skjellformete eller kaktusliknende blad meget tett rundt skuddene. De må ev. stå på lun god plass, men fryser likevel meget ned om vinteren. De 3 nevnte er alle like kjelne.: *V. glaucophyllum*, *V. propinqua* og *Heterophyllum*.

Viburnum alnifolium. Høy busk som likner *lantana*, og har ingen fordel fremfor denne. *Stratif. frø.*

Viburnum betulifolium. Høy opprett busk med store pene glinsende blad. Hvide blomsterklaser i juli, og sent på høsten rød orange vakre frukter. Den rekker ikke å sette frukt i alle år. *Hardfør her. Strat. frø.*

Viburnum Burkwoodii. Opptil 2 meter høy — som regel stedsgrønn — busk, med åpen lite forgrenet vekst. Bladene glinsende. Blomstrer i slutten av mai med hvit-lysrosa klaser, som har en herlig caprifollknende duft. Den blomstrer ikke så rikt som *Carlesii* og *Juddii*, men blomstringen varer lenger, og sammen med det fine løv er busken i høyeste klasse. Den er helt hardfør her. Formeres lett ved drivstiklinger i juli—august, ja den slår til om der stikles i september også.

Viburnum Carlesii. Lav busk med utspærret, mindre pen vekst, med de prektige hvide sterkdruftende blomster som kommer meget rikt, gjør at man overser alle mangler. Som regel blomstrer den i siste halvdel av mai. Blomstringen er dessverre ikke av lang varighet, men fin er den. Det skulle nærmest være straffbart, som endel utenlandske planteskoler praktiserer, å pøde denne på *lantana*. Selvfølgelig fåes der hurtigere ferdige salgsplanter, men den evindelighet med kraftige rot-skudd som kommer gjør at busken ødelegges helt når disse skal rives vekk. Formeres med noenlunde bra resultat ved drivstiklinger i juli. Stiklingene skjæres ikke fra morplanten, men rives så de får hel og flik. Bladene innkortes endel.

Viburnum Davidii. Stedsgrønn lav busk, med tykke blad som har fremtredende nerver. Ualmindelig pen vekst, og riktig en vakker busk. Blomstringen i små tette skjærmer gjør lite av seg, men etter en god sommer kommer de store pene blå bær i beg. av november. Den pleier ikke å ta skade om vinteren, men bør settes på så god plass som mulig. Drivstiklinger i juli—august gror noenlunde.

Viburnum dentatum. Arrow Wood. Opprett svær busk, med glatte skudd og blad. Blomstrer fra St. Hans og ut juli med hvide blomster. De sorte frukter modnes som regel i oktober. Pen og pen. Det er en ypperlig busk ved det at den trives på helt fuktig jord, og er absolutt hardfør. *Stratif. frø*, og lett ved drivstiklinger i juli.

Canadas indianere skulle få oppfylt 3 ønsker av den store manitou. De ønsket en ved som kunne brenne om den var våt, og fikk bjerken. De ønsket en ved som ikke ga røyk, og fikk ospen. Så ønsket de seg et tre som ga ferdige pileskaft, og fikk Arrow wood.

Viburnum dilatatum. Høy busk med store dunete blad. Hvide blomster og røde frukter som sitter på til bortimot jul. Helt hardfør, men ikke av de peneste.

Viburnum erosum. Mellomhøy busk med bred ujevn vekst. Lange dunete blad. Sparsomt med hvide blomster i beg. juni, og ennå mer sparsomt med vakre røde bær i oktober. Den er ikke noe å samle på. Ikke er den helt hardfør heller. Formeres ved strat. frø.

Viburnum fragrans. Mellomhøy busk med noe sprikende men ellers pen vekst. Blomstene omtrent som hos *carlesii*, med sterk fin, men helt annen duft. Blomstringstiden bestemmer den selv. Normalt blomstrer den hele april, men i milde vintre begynner den blomstringen i januar, og holder det så smått gående til hovedmengden kommer i april. Særlig riktblomstrende er den ikke, men det er jo en betraktelig lang blomstringstid. En pen og merkelig busk av stor verdi. Den later til å være godt hardfør. Drivstiklinger med hel i juli.

Viburnum furcatum. Det er umulig å finne forskjell på denne og *alnifolium*.

Viburnum Henryii. Stedsgrønn lav busk som likner *Davidii*, men den er så lite hardfør at den er verdiløs for oss.

Viburnum Hessei. Lav busk. Den er nærmest å betrakte som en dvergform av *Wrightii*, men veksten er ikke så jevn og pen at den har noen betydning som dvergbusk. Drivstiklinger i juli. Helt hardfør.

Viburnum Juddii. Likner svært meget på *Carlesii*, men har meget penere vekst, og blomstene er ikke fullt så hvide. En får inntrykk av at blomstringstiden er noe lengere. Samme hardførhet og formeringsmåte som *Carlesii*.

Viburnum lantana. Velkjent, stor busk, som er i høyeste grad hardfør og nøysom. Den er ikke ueffen som prydbusk med sine dunete blad. Blomstrer rikt med skittenhvite klaser. De

store, sorte bær er meget dekorative. Frøet må samles inn senhøstes, knuses vaskes og stratifiseres straks, ellers ligger det 2 år før det spirer.

Viburnum lobophyllum. Halvhøy busk med pen vekst, rødbrune skudd, og ualmindelig pene blad. De hvite klaseblomster kommer moderat. Lyserøde pene bær. Helt hardfør og en stilig busk. Strat. frø. Drivstiklinger i juli gror meget lett.

Viburnum opulus. Viltvoksende, krattdannende, i Sør-Norge. Hvite skjermblomster, og senere røde bær. Ikke gjenstand for dyrkning.

Viburnum opulus var. roseum (sterile). Snebold. Denne meget kjente og avholdte busken kunne vært helt ypperlig, hvis den ikke hele sesongen var så inderlig befengt med bladlus. For-meres meget lett ved drivstiklinger fra midt i juni og utover.

Viburnum rhytidiphyllum. Stedsegrønn med eiendommelige store (inntil 20 cm.) rynkede glinsende blad, med lys dunet underside. Veksten er meget variabel, men som regel noe åpen. Har den godt le, går den endel i høyden (2 meter), men ut-satt blir det en flat sprikende busk. Blomstrer i mai—juni med store hvitgule skjærmer. Røde pene bær, som ved hel modning blir skinnende sorte. Den liker lav. P. H. (under 5,5) og Sphagnumblandet jord. Tåler meget skygge, og blir penest i noe skygge. I god kultur er rhytidiphyllum en helt prektig stedsegrønn prydbusk. Den er absolutt helt hardfør her. Stik-kes under glass som Ilex, men der bør være et underlag av Sphagnum.

Viburnum Sargentii. Likner opulus (altså ikke roseum), men har større blomsterskjærmer og større blad. Penere vekst har den også. Fin gulbrun høstfarge. De røde bær modnes tidlig, og sitter på til langt ut i desember. Stort sett hardfør. Strat. frø, og drivstikl. i juli.

Viburnum Sieboldii (ikke reticulatum). Hurtigvoksende mellom-høy busk, med sprikende bred vekst, og glinsende store blad. Skittengule blomster i skjerm. Frukten rød, sort også hvis den blir moden. Pen busk med hardførheten er ikke helt god. Strat. frø.

Viburnum tomentosum. Høy hurtigvoksende busk med horison-tale grener. Meget pent løvverk, og rikt med store skjerm-blomster i juni. Sorte bær. Løvet høstfarge er fint rødbrun, men den kommer først like før løvfall. Helt hardfør og me-get villig. Strat. frø, og drivstikl. i juli.

Viburnum tomentosum plicatum. (rotundifolium) (plicatum gr.-fl.) Japansk snebold. Halvhøy hurtigvoksende busk, med pen

vekst og vakre, blanke blad. De store, kulerunde, hvite blom-sterklaser kommer i juni. Meget lenge og riktblomstrende. Sorten er «vemodig vakker», den er hardfør her, men det er ikke mer heller. En tanke mer hardfør, så ville den konkur-rere opulus roseum sønder og sammen. Like lett å formere som opulus roseum.

Viburnum Wrigthii. Høy busk med glatte skudd. Store friskgrøn-ne blad. Hvite blomsterklaser først i juni. Blomstene er ikke særlig fremtredende, men de store sterkrøde bær er den stør-ste prydd. Helt hardfør her. Drivstiklinger i juli.

Viscum album. Mistelten. Snylteplante og nærmest en rarietet i hager. Vokser vill mange steder i Norge særlig i Hortentrak-ten, hvor den gror villig i gamle lindetrær. Det ser ut som om den ikke skifter vertplante. Gror den på Lind skulle det altså ikke være mulig å sette den over på f.eks. poppel. Mistel-ten kunne sikkert trenge et spesialstudium. Vi har her podet inn endel misteltenkvist på eple og poppel. De gror, og så får vi se hvorledes det går senere.

Virgilla = Cladratis.

Vitex agnus cassus. Lav busk med rare 4-kantede gråaktige skudd og store delte tetsittende blad. Kan blomstre i september med små blomster i tette aks. Fryser hver vinter halveis ned, eller vel så det. Skyter villig påny, og rekker blomstring i go-de sommere. Særlig verdifull er den ikke. Formeres lettest ved deling og avlegning.

Vitis, Ampelopsis, Parthenosissus. Mange vil sikkert steile ved at disse 3 grupper blir slått i hartkorn. Så rent galt kan det imidlertid ikke være, for vi ser stadig at et navn blir flyttet fra en gruppe til en annen og omvendt. Noen tydelige grenser er der igrunnen ikke. Det er ikke så rent ufarlig å røre ved vin- og villvinnavnene, da flere av dem i decerner har vært feil brukt og snart har fått hevd, som f. eks. Engelmannii og quinquefolia. Kun Parthenosissus har sugeskåler hevdes det. De fleste kan formeres ved frø, men stiklingsformeringen er så lettvinat at der ikke er noen grunn til å drive annet. Quin-quefolia, vitaca m.fl. stikkes mest lønnsomt som tremodne, og samtlige går lett ved drivstiklinger fra midt i juni og utover, ettersom skuddene blir en tanke modne. Ved sorter som Veit-chii må en være opmerksom på at der på skuddene alltid er 2 golve knopper mellom de vitale. Der må altså først finnes en tydelig vekstknopp, og stiklingen skjæres av rett under denne. Derneft gås forbi 2 knopper (som begge er golve) og stiklingen avskjæres ovenfor neste knopp. På neste stikling

må følgelig først vekskjæres 2 knopper. Hver stikling får altså 4 knopper, hvorav de 2 midterste er golve.

Vitis amurensis. (vulpina). Kraftig vekst og svære hjerteformede blad. Fin rød høstfarve. Trivs den, får den stor løvmengde og blir kraftig dekkende. Er en god klatrer, men ikke selvheftende. Hardfør her, men ikke helt trivelig.

Vitis (Ampelopsis) brevipaniculata elegans. Fine tynne skudd, og hvitbrokete blad. Får lett frostskaide og er av liten verdi på friland.

Vitis candelans. Hurtigvoksende med 3—5 delte blad, som tildels er hvitflettet. Omtrent av samme verdi som amurensis.

Vitis cordifolia. Meget hurtigvoksende, men fryser hver vinter tilbake, så den blir aldri større enn årskuddene.

Vitis (Parthenosissus) Henryana. Bladene har rød fløyelsfarvet underside. Kunne sikkert vært pen, men er så lite hardfør at den er verdiløs.

Vitis (Ampelopsis) heterophylla. Moderat voksende. Endel blad er hjerteformet og andre er 3-koblet. Den er så lite hardfør, at den ikke får anledning til å vise hvorledes den egentlig ser ut.

Vitis labrusca. Nærmest en «vinstokk», og ikke anvendelig på friland.

Vitis (Ampelopsis) megalophylla. Vakker moderatvoksende med svære sterk finnede blad. Sjelden i kultur. Den ser hardfør og villig ut, men da det kun er frøplanter vi har hatt her, er det ikke godt å si om de er helt typiske.

Vitis (Parthenosissus) quinquefolia. (Parthenosissus quinq. Engelmanni). Denne sorten har sugeskåler på slyngtrådene og er selvhæftende på mur og sten. Slyngtrådene er 5—12 delte. Denne sort har i årevis gått under navnet Engelmanni, men den riktige Engelmanni har smalere blad, tettere med skudd, og suger seg bedre fast. Eng. har også vært benevnt Muro-rum og har sterkere høstfarve en Quinq. Q. er en ypperlig og hurtigvoksende klatreplante, som er meget anvendt. Det forekommer ofte at den ikke suger seg fast nok, så store grener løsner og henger ned, men mange mener at dette nettopp er pent.

Vitis (Ampelopsis) tricuspidata. (inconstans) (Veitchi) (Veitchi robusta). Meget høyt og loddrett voksende klatreplante med stor dekkeevne. Den er meget pen, ved at de blanke mørke blader legges takstenformet over hverandre. Den hefter seg meget fast. Det er ikke selve arten tricuspidata som er den mest brukte, men en slags ungdomsform P. tricuspidata Veit-

chii. Denne er en tanke mer svaktvoksende, men har penere vekst, og fin høstfarve. Det er uten sammenlikning den peneste murklatrende plante vi har. V. Veitchi atropurpurea som har røde blad hele sommeren er meget pen, men svaktvoksende, og lite hardfør.

Vitis (Ampelopsis) vitacea (inserta). Denne har gått under navnet Quinquefolia, og det blir vanskelig nok å få det rette navn innført. Vitacea har 3—5 delte klatretråder uten sugeskåler, og er ikke selvklatrende på mur. Den fester seg ellers ved slyngtrådene i grener, jerntråd og hva man byr den. Det er en kraftigvoksende robust plante, som har en mangfoldig anvendelse, men ikke som murklatrer.

Wistaria Chinensis. Blåregn. Kraftig høytvoksende med meget frodig vekst og slyngende grener. Finnede blad (7—13 småblade). Samtidig (ikke alltid) med løvspring kommer de opptil 30 cm. (gullregnliknende i form) lange lyseblå — blå lilla blomsterklaser. Den er noe av en opplevelse i blomstringstiden. Den blomstrer årvisst og rikt. Der finnes mange praktesemplarer av blåregn i Flekkefjord og omegn. W. chinensis alba har hvite blomsterklaser. Ellers lik.

Wistaria floribunda (multijuga). Er like hardfør som chinensis, og har opptil 60 cm. lange, men noe løsere blomsterklaser. Bladene er sterkere oppdelt og har 13—20 småblad. Det må bli en smaksak, hvilken sort som foretrekkes. Begge er helt strålende. W. floribunda alba har hvite blomster. Frø av blåregn spirer godt og hurtig, og der blir over 1/2-meter høye planter på en sommer. Frøplanter må imidlertid aldri selges som ferdigvare — det er rett og slett svindel. — Det tar årrekker innen frøplanter blomstrer, og hvis de gjør det i heletatt blir det ikke rikt. Frøplanter er grunnstammer og de innpottes om høsten. De lange røtter må ikke avskjæres men legges rundt i potten. I mars—april, spalt eller sidepodes de, og settes varmt og lufttett til sammengroingen er i god gang 3—5 uker. Etter avherdning settes pottene ned på friland. Der blir meget fine planter på 2 år. Slangeavlegning er bra, når det ikke gjelder for store antall. Bøyningen gis et innsnitt og krokes ned i 12—14 cm. pottes som er nedsenket i raden. De roter seg på sommeren og avskjæres fra morplanten om høsten. Overvintres frostritt og utplantes igjen, ev. i større pottes neste vår. Dette gir vel så pene planter som ved podning, men det er meget mer arbeid. — Den mest lett-vinte metoden er å bruke tremodne stiklinger. De skjæres så sent som mulig om høsten, men før det kommer noe særlig

frost, og legges frostrfritt i Sphagnummose. I mars stikkes de i halvvarmt hus. Der kan stikkes i sandkasser eller direkte i pottes. Ved pottestikning fylles potten med jord hvor der trykkes en fordypning ca. 1 tomme bred og 2 tommer dypt. I fordypningen fylles ren sand, og i denne settes stiklingen godt fast. Hvis det stikkes i kasser, må man passe godt på å omplante stiklingene straks røttene begynner å komme, da disse er meget sprø, og knekker ved den minste berøring. Plant om i pottes. I slutten av juni er stiklingene så godt rottet at de etter avherdning (denne behøves ikke å taes så nøye midt på sommeren) settes ned på friland. Blåregn må fra planteskolen bare leveres med god klomp eller helst pottesklomp, da den har lange nakne røtter og liker svært dårlig omplantning. Blåregnen er som litt større helt hardfør langs kysten, og denne fornemme plante burde være adskillig mer «vanlig» enn tilfellet er nå.

Weigela (Diervilla). Mellomhøy tildels høye busker som blomstrer rikt med store klokkeblomster. De fleste formeres lett ved tremodne stiklinger, og samtlige ved drivstiklinger. Etter en fuktig høst kan de fleste av dem fryse endel tilbake om vinteren.

Weigela amabilis (coreaensis). Høy opprett vekst. Blomstene skifter i farve fra hvit til rød.

Weigela (calyptrostigma) middendorffiana. Denne avvikende sort, med slengete vekst og store gule klokkeblomster har vært omtalt som kjelen og vanskelig. Vi har hatt den her i over 20 år, og det er uten sammenlikning den hardførste av samtlige Weigela. Villig er den også. Det er også den som hurtigst slår rot ved drivstikling.

Weigela hybrider. Der kommer stadig nye sorter med større blomster og sterkere farver, selv om utvalget stort sett er bra som det er.

Abel Carriere. Sterkvoksende. Store rosa blomster først i juli.

Eva Ratke. Den mest kjente. Svak vekst. Mørkerøde bl. i juli. **Saturn.** En sterkvoksende Eva Ratke, men mindre bl.rik.

Candida. Renhvite blomster. Meget pen.

Mont Blanc. Kremhvite men ikke store blomster. Fin.

Newport Red. Sterkrøde blomster. En av de bedre nye.

Eduard Andre. Rødbrun. Ikke helt villigblomstrende.

President Duchartre. Mørk rosa bl. med sorte støvknapper. Meget pen.

Stelznerii. Rosa m. gult anstrøk. Enormt riktblomstrende.

Xantheroceras sorbifolia. Lav til halvhøy busk med sterkfinnete blad, og store klaser hvite rødsjatterte blomster i juni. Må ha tørr lun plass for å bjerge livet. Tar den først særlig frostskaade, så stryker den med. Det er en helt egenartet ganske pen busk, som man gjør meget for å holde liv i. Formeres ved frø, som sæes i kasse og overvintres frostrfritt de første 2 år.

Xanthoxylum americanum og **Bungei** samt **piperitum.** Mellomhøye busker med tornete skudd og finnete blad. Ser ikke ut til å ville blomstre. Noenlunde hardfør, men lite verdifull. Formeres ved frø.

Zelkova Keakii. (cuspidata). Høy busk eller lite bredkronet tre, med litt åpen skjev vekst. Bladene og hele treet minner om Ulmus, men er mer sirilig. Den er totalt hardfør. Formeres ved frø.