

Referaten

RUBRIEK 3. Houtteelt (waaronder biologie der houtgewassen, systematiek, veredeling en zaadteelt).

Gebruik van boompalen overbodig. E. Teerink. T.N.H. Mij. 60, 20—22, 1949.

Korte beschrijving van een methode om bewortelde populieren 40 cm diep te planten en zware en lange bomen nog 10—20 cm dieper. De boom staat dan zo vast, dat ook op wonderige plaatsen boompalen overbodig zijn. Het aanslaan en de bladontwikkeling hebben hiervan niets te lijden. Deze methode, die hier als iets nieuws wordt gelanceerd, wordt echter al sedert jaren door het Staatsbosbeheer met goed gevolg toegepast.

W. J.

Soortenkeuze voor wegbepantingen. Dr J. T. P. Bijhouwer. Jaarboek der Nederlandse Dendrologische Vereniging. 15, 146—150, 1940—1946.

Als algemene eis stelt men tegenwoordig de aanpassing van de weg bij het omgeven landschap, zodat ook de beplanting langs de weg een onderdeel van dat landschap moet zijn. De keuze der houtsoorten dient dus niet te worden beïnvloed door botanische tuinen of villa-voortuinen, maar de bomen en struiken moeten in dat landschap van nature groeien of kunnen groeien, wanneer de mens iets minder sterk had ingegrepen.

De aanpassing is soms niet volledig mogelijk, bijvoorbeeld daar waar een grote weg te crans het landschap doorsnijdt, waardoor als het ware twee verschillende werelden ontstaan. De weg Amsterdam—Haarlem is een voorbeeld van een te bekrompen opzet, waardoor een schiel en vervelend effect is verkregen, dat iedere monumentaliteit mist.

Een ander voorbeeld van onjuiste opvatting wordt gevormd door een met berken beplante weg in de Haarlemmermeerpolder. De toeschouwer associeert in zijn onderbewustzijn berken met heide en zand, een sfeer die niet bij het landschap van de polder past, ook al is de bodem ter plaatse zanderig en de wegbaan met zand opgehoogd. De bodemgesteldheid van de aarden baan mag niet de beplanting bepalen, tenzij in gevallen dat de weg een zó van de omgeving afwijkend karakter heeft, dat aansluiting toch niet te verkrijgen is.

Tegengesteld aan de beplanting in de Haarlemmermeer is een weg bij Arnhem, die naar een ontwerp van Ir O v e r d i j k i n k is beplant met knotwilgen, wilgenstruiken en meidoorns, die ook in het omringende uiterwaardenlandschap voorkomen. Het weglichaam bestaat echter uit zand en de omgeving is klei. Dergelijke gevallen geven een conflict tussen het technisch geweten en het aesthetisch gevoel, niet alleen voor degenen, die de beplanting ontwerpt, maar ook voor de wegenbouwer, die het zijne moet doen om tracé en hoogte van de weg zo min mogelijk te laten afsteken bij het landschap.

W. J.

Over de Ginkgo alias Ginkyo. A. A. Pulle. Jaarboek der Nederlandse Dendrologische Vereniging. 15, 25—35, 1940—1946.

Algemeen wordt *Welwitschia mirabilis* als de wonderlijkste zaadplant beschouwd, maar er is wat voor te zeggen „om onze *Ginkgo biloba* in wonderlijkheid boven de *Welwitschia* te stellen”. *Welwitschia* heeft tenminste nog enkele verwanten in *Ephedra*

en *Gnetum*, maar *G. biloba* staat geheel alleen in het systeem en is de enig levende soort van een geslacht, een familie, een orde en een klasse. Alle verwante soorten zijn sedert miljoenen jaren uitgestorven, alleen *G. biloba* heeft het sedert 1.300.000.000 jaren onveranderd uitgehouden, een uniek geval onder de zaadplanten. In het wild komt hij niet meer voor; het bosstype waar hij thuis hoort, is door de mens grondig vernietigd. Alleen kunstmatig aangeplant is hij nog te vinden en hier en daar in verwilderde vorm. Via Japan is de boom uit China naar bijna alle gematigde streken gebracht als sierboom.

De bladeren zijn uniek en gelijken op geen enkele andere zaadplant, de bloei is zeer merkwaardig, de stuifmeelbuis gedraagt zich als die van een Cycadee en het zaad lijkt oppervlakkig beschouwd een vrucht te zijn. Om deze redenen kan men *Ginkgo* niet tot de Coniferen rekenen, waarvan hij botanisch verder afstaat „dan bijvoorbeeld een palm van een *Primula*”.

De naam *Ginkgo*, die waarschijnlijk alleen door Nederlanders goed kan worden uitgesproken, heet Japans te zijn, maar is dit niet; in Japan zegt men *Itsjo*. Hij wordt het eerst vermeld door *Kaempfer* in 1712, in 1771 heeft *Linnaeus* het *biloba* eraan toegevoegd. Het wonderlijke is hier, dat *Kaempfer* waarschijnlijk bedoeld heeft *Ginkyo* te schrijven, dat zelf weer een verwarring is van een Chinees woord (*Gin nan* = zilverabrikoos en een Japans. (*Kyo* = abrikoos). *Pulle* is van mening, dat het volgens de internationale nomenclatuurregels niet geoorloofd is de naam te wijzigen in *Ginkyo*, zoals sommige auteurs doen.

Er zijn mannelijke en vrouwelijke bomen. Volgens de Chinezen geven zaadkernen met 2 ribben vrouwelijke en die met 3 ribben mannelijke exemplaren, een bewering die nog nooit gecontroleerd is. In de Utrechtse Hortus staat een oude *Ginkgo*, de oudste van Europa, die daar waarschijnlijk omstreeks 1740 is geplant. Deze boom is mannelijk, maar in 1918, 1942 en 1943 bleek een dikke tak op ruim 9 m hoogte zaden te dragen. Men kan dit verklaren door aan te nemen dat de mannelijke boom spontaan een vrouwelijke tak gevormd heeft, of men kan aannemen, dat er in vroeger jaren een vrouwelijke tak op geënt is, wat wel vaker gebeurde. Beide veronderstellingen kunnen worden verdedigd.

De *Ginkgo* is zeer vuurvast en verscheidene exemplaren hebben de grote brand van Tokyo in 1923 overleefd, terwijl andere boomsoorten geheel dood waren. In Japan gelooft men dan ook dat de boom nabijgelegen huizen en tempels tegen brand kan beschermen.

Het schijnt dat *Ginkgo* voor straat- en laanbeplantingen wel geschikt is, maar het verkrijgen van goed plantsoen zal moeilijkheden opleveren. Volgens de meeste dendrologen krijgt men alleen uit zaad bomen met mooie stammen; maar zaailingen hebben het bezwaar, dat men niet kan zien of de boom mannelijk is of vrouwelijk. De laatste komen niet voor aanplanting in aanmerking, daar het vlees der rijpe en afgevallen zaden kleverig is een afschuwelijk stinkt.

W. J.

Enkele gegevens over de oecologie van de duindoorn. V. de Vries. Jaarboek der Nederlandse Dendrologische Vereniging. 16, 48—64, 1947.

De verbreiding van de duindoorn in onze kuststrook vertoont vrij grote verschillen, die vooral groot zijn tussen de Z.H. eilanden met hun hoge duindoorns en rijke begeleidende vegetatie en Waddeneilanden, waar dit een veel armer karakter heeft. De duindoorn heeft zich in historische tijd naar het N.O. uitgebreid en gedurende de voorjaarstrek der vogels daalt een regen van zaden neer op de Waddeneilanden. De reden van de mindere verbreiding kan dus niet zijn, dat de eilanden buiten het natuurlijk verbreidingsgebied liggen of ontoegankelijk zouden zijn voor zaadtoevoer.

Van Dieren suggereerde dat het bodemchemisch milieu een belangrijke rol speelt,

in het bijzonder het nitraat-ion en deze opvatting vindt verschillende bewijsgronden. Evenwijdig aan de kust kan men 3 zones onderscheiden:

1e. een helmzone met duindoornkiemplanten in de zee-reepduinen. Het nitraatgehalte van de grond is hier hoog en de stikstof wordt regelmatig met zandkorrels aangevoerd door de wind vanaf de vloedlijn, waar eiwithoudende organische stof ligt te verteren. Toch ontstaat in deze zone geen blijvende duindoorn-vegetatie, daar de kiemplanten niet bestand zijn tegen het voortdurend overstoven worden.

2e. de gordel met optimale duindoorns, die van minerale stikstoftoevoer verstoken is. De planten voorzien hier in deze behoefte door wortelknolletjes, een eigenschap, die ook andere in deze zone groeiende soorten hebben.

3e. een zone met afstervende duindoorns, waar de bodem door uitloging te arm aan kalk en door vorming van humus en het verzuren der bovenste lagen blijkbaar voor duindoorns ongeschikt is. Op de Waddeneilanden, die veel kalkarmer zijn dan de duinen bezuiden Egmond, treedt deze ongunstige bodemtoestand na ongeveer 7 jaren in. Het is mogelijk, dat de kalkarme gronden een ongunstige milieu vormen voor de stikstofbindende organismen uit de wortelknolletjes, zodat deze de beperkende factor zijn. Een aanwijzing hiervoor werd verkregen met laboratoriumproeven, waarbij bleek dat de infectie van duindoornplanten met deze organismen in een alkalisch milieu haar optimum heeft.

W. J.

De verspreiding van Salix pentandra L. in Nederland. J. Wasscher. Jaarboek der Nederlandse Dendrologische Vereniging, 15, 52—61, 1940—1946.

De laurierwilg (*Salix pentandra L.*) is een van onze zeldzaamste wilgen, maar ook een van de fraaiste. Hij komt gewoonlijk voor als een lage boom, soms ook als struik. De grootst gevonden exemplaren waren 7—8 m hoog met een stamdiameter van 30—35 cm. Na een opsomming van de verschillende kenmerken van de soort, volgt een overzicht van de vindplaatsen. Verreweg het grootste aantal daarvan is gelegen in de provincie Drenthe, waarbij enkele vindplaatsen in Groningen, Friesland en Overijssel aansluiten. In het overgrote deel der gevallen werd de boom aangetroffen aan beken of in hun stroomdalen. De plantensociologische gezelschappen, waarin de laurierwilg thuishoort, waren door het spaarzame voorkomen moeilijk vast te stellen. In Drenthe bevatte het houtgewas vooral fragmenten van het Alnion-verbond, maar ook elementen van Querceto-Betuletum en vooral ook van het Querceto-Carpinetum.

Hoewel *S. pentandra* in Drenthe op verschillende plaatsen voorkomt, zijn de aantallen steeds zo klein, dat hij toch zeldzaam et noemen is. Wasscher acht derhalve maatregelen voor de bescherming van deze boom gewenst.

W. J.

Experiments with softwood cuttings of Henry's poplar. C. Muhle Larsen. Aarskrift af den Kongelige veterinaer- og Landbohøjskole, København, 42—65, 1948.

De auteur beschrijft enige proeven, die uitgevoerd werden met *Populus vernirubens* Henry (*P. angulata* × *nigra plantierensis*, dus een overeenkomstige kruising als de Robusta). Het bleek daarbij, dat deze soort zeer goed kan worden gestekt als zomerstek (begin Augustus) mits dit gebeurt onder dubbel glas. De stekken reageren duidelijk op groeistoffen. De optimale concentraties voor 3-indol-azijnzuur (= Rhizopon A) lag bij 200 mg per liter, 3-indol-boterzuur (= Rhizopon AA) bij 6,25 mg per liter, 1-naphtyl-azijnzuur (= Rhizopon B) bij 16,67 mg per liter, alles bij een opzuigtijd van 18 uur.

Ook de invloed van het bewortelingsmedium werd onderzocht. Het bleek, dat zuiver zand of fijn grint een betere beworteling gaven dan een mengsel van zand en turfmoel of zuivere turfmoel. De pH van het medium had nagenoeg geen invloed, behalve in

extreem basische gevallen (pH = 7,5 en hoger). Bovendien bleek het type van stekken belangrijk te zijn. Hoe beter de stek was uitgerijpt, des te beter beworteling. De maten van uitrijping kan men nagaan aan de doorsnede van het apicale einde van de stek. Hoe hoekiger deze doorsnede is, des te rijper is de stek. Tenslotte blijkt, dat het bij dergelijke proeven van het grootste belang is met homogeen materiaal te werken en alle te onderzoeken factoren goed uit elkaar te houden.

B. V.

Hybrid poplar performance in tests in the Tennessee Valley. Frank E. Blow. Journal of forestry. 46, 7, 493—499, 1948.

Ook in de V.S. besteedt men de laatste 20 jaren aandacht aan het veredelen van populieren met het oog op een intensieve papierhoutproductie. Na een overzicht van de betreffende literatuur worden de proeven besproken, die met een groot aantal kruisingen van de Oxford Paper Company zijn genomen in de kwekerijen en aanplantingen van de T.V.A. (Tennessee Valley Authority).

Allereerst werden 35 klonen onderzocht op hoogtegroei kanker, vorstgevoeligheid, roest, takkigheid e.d. Tien daarvan werden vervolgens uitgezet, elk op tien proefveldjes; plantverband 120 x 120 cm. De veldjes werden omheind en vervolgens geheel aan hun lot overgelaten. Na tien jaar bleek, dat de Oxford Poplar (= *P. Maximowiczii* x *berolinensis*) gemiddeld het beste resultaat had opgeleverd: 14% gestorven, 62% levend en kankervrij, 28% levend met kanker, hoogte 6,90 m, diameter 7 cm. Er bleken grote groeiplaatsverschillen te zijn.

In 1941 werden 5 proefveldjes aangelegd met drie klonen van de Oxford Poplar om te bepalen bij welke dunningsgraad de papierhoutproductie maximaal is. Voor papierhout is alles bruikbaar wat dikker is dan 2,5 cm. Men koos als plantafstand 90 x 90 cm; de opstanden werden zorgvuldig behandeld. Na 5 jaar bleek een der klonen zodanig door kanker te zijn aangetast dat alle veldjes hiervan moesten worden opgeruimd. Een andere kloon was praktisch kankervrij. Deze kloon bereikte een hoogte van 7,60 m, een diameter van 5 cm en een massa per ha (met bast) van 64 m³.

Er werden toen dunningen uitgevoerd op twee manieren. Een serie werd gedund tot op een plantafstand van 180 x 180 cm door om de andere boom weg te nemen. In de andere vier series werden alle bomen dunner dan 6,25 cm verwijderd, hetgeen neerkomt op een 25% lager stamtaal dan in het eerste geval. Na 5 jaar zullen opnieuw de massa's worden gemeten en de opbrengsten vergeleken.

B. V.

Budding as a silvicultural technique. Scott S. Pauley, Journal of forestry. 46, 7, 524—525, 1948.

Oculering van waardevolle klonen op planten van een normale bezaaiing in het vrije veld is volgens Pauley goedkoper dan stekken of planten. Hij heeft daartoe proeven genomen met wilgen, populieren en essen. Deze proeven hadden tot dusver een gunstig resultaat.

B. V.

Healing and defects following oak pruning. Elmer R. Roth, Journal of forestry. 46, 7, 500—504, 1948.

Het snoeien van loofhoutsoorten om de houtkwaliteit te verbeteren is in Amerika nog niet gebruikelijk en er is ook nog niet veel over bekend. In dit artikel worden de resultaten gegeven van vier proefvelden van ongeveer 1 are in een 55-jarig gemengd eikenbos. Daarin werden snoeiproeven genomen op *Quercus alba* L., *Q. coccinea* Muenchh.,

Q. velutina Lam. en *Q. montana* Willd. Gesnoeid werd op vier tijdstippen: in Januari, April, Juli en Augustus.

Het bleek dat (1) snoeiwonden het best helen wanneer de snoei plaats heeft in April, (2) de wonden van terzijde dichtgroeien en aanvankelijk iets langer door uitdroging van bast en cambium aan de onder- en bovenzijde van de wond, (3) de wond van een goed groeiende, nog niet verkernde tak beter heelt, dan die van een slecht groeiende, wel verkernde of dode tak, (4) tussen de vier eikensoorten niet veel verschil is in heling van de wonden, maar wel in de vorming van waterloten (*Q. coccinea* en *velutina*: geen; *Q. montana*: matig; *Q. alba*: overvloedig), (5) wonden smaller dan 4 cm vertonen praktisch geen rot, maar grotere wonden in sterk toenemende mate.

De conclusie van de auteur luidt: Snoei van levende takken van krachtig groeiende eiken, die op borsthoogte nog niet dikker zijn dan 12,5 cm, geeft snel helende wonden met een minimum kans op inrotting. De houtwaarde wordt er belangrijk door meerderd. B. V.

Effect of Season of Shearing upon the Quality of Norway Spruce Christmas Trees. W. C. Brambie. Journal of Forestry. 46, 11, 820—822, 1948.

In Pennsylvania bestaat een uitgebreide kerstbomenindustrie. In dit artikel wordt een snoeioproef beschreven, die aantoonde, dat het economisch van voordeel is om de bomen, in de twee jaren voorafgaande aan de kap, een paar maal met de snoeischaar bij te werken. Zulks als gevolg van het sterk toegenomen aantal eerste klas kerstbomen per oppervlakte. Hoewel de invloed van het seizoen waarin gesnoeid werd niet groot is, bleek de periode Januari—Maart het gunstigst te zijn. De meeropbrengst bedraagt ongeveer 4 maal de kosten van 2 maal snoeien. B. V.

Viability of White Pine seed after 10 Years of Storage. Eugene, I. Roe. Journal of Forestry. 46, 12, 900—902, 1948.

Goede zaadjaren van *Pinus Strobus* L. treden slechts eens in de drie tot vijf jaren op. In tussengelegen jaren is men dus afhankelijk van de mogelijkheid om dit zaad te bewaren. Door het hoge oliegehalte bederven deze zaden makkelijk en de bewaring dient dus met zorg te geschieden.

Bij proeven met bewaring onder vijf verschillende constante temperatuurniveaus en vochtigheidsgraden is gebleken dat de beste resultaten worden bereikt bij 7% vochtigheid bij 1/2° C. Onder deze omstandigheden kan het zaad 10 jaren worden bewaard. B. V.

RUBRIEK 4. Bosbescherming (waaronder natuurbescherming en jacht).

Ueber die Vertrocknung der Fichtenbestände als Waldkrankheit und Waldbaufragen. Esko Kangas. Acta forestalia fennica: 52, 5, 1—192, 1947.

Behandelt de oorzaken, de verschijnselen en de bestrijding van de gevolgen van de „verdrogingsziekte“ in een aantal Zuidfinse fijnsparrenbossen). De verdroging wordt ingeleid door verschillende insecten (*Dendroctonus*, *Pissodes*, Bastkevers) of zwammen (*Fomes*, *Armillaria*) en ook door de wind.

Deze primaire beschadigingen veroorzaken een verzwakking van de opstand, waardoor de verwoesting er van door gelijke of andere beschadigingen wordt vergemakkelijkt.

Waarschijnlijk echter zijn bepaalde bedrijfsmaatregelen de oorzaak van verstoringen in het fysiologisch evenwicht van bomen in een opstand, waardoor ze vatbaar worden voor de genoemde primaire beschadigingen. B. V.

First Extensive Use of the Helicopter in Forest Fire Control. Jack C. Kern. Journal of forestry. 46, 7, 487—492, 1948.

Het is gebleken, dat de helicoptère een buitengewoon nuttig vervoermiddel is bij de bosbrandbestrijding, vooral in uitgestrekte, niet ontsloten bosterreinen. Hierdoor is het mogelijk in korte tijd een groot aantal mensen af te zetten vlak bij de brand en ze te voorzien van het nodige blussingsmateriaal, drinken en proviand. Deze mensen komen onvermoeid aan, hetgeen niet het geval zou zijn als ze eerst een tocht van vele uren hadden moeten ondernemen door meestal vrijwel onbegaanbaar terrein. Bovendien kunnen de commandanten bij een verkenningsvlucht een uitstekend overzicht verkrijgen van de brand, kunnen de slachtoffers van het blussingswerk snel worden vervoerd, kan extra snel worden ingegrepen op plaatsen waar de brand catastrofaal dreigt te worden e.d. De kosten van de bestrijding met helicoptère bleken iets lager te zijn dan zonder, althans bij een grote, ver afgelegene brand. Een voordeel is ook, dat de brand meestal sneller bedwongen is, zodat de schade niet zo groot is. B. V.

Le gros gibier, la forêt et la plaine dans le Luxembourg belge. V. Wauthoz. Bull. S. C. F. Belg. 1, 1—15, 1949.

Men beklagt zich gemakkelijk over de schaden, die het wild aanricht op het bouwland. Men mag echter niet vergeten, dat het grove wild in de provincie Luxemburg in het bos leeft. Slechts enkele nachten, in het bijzonder in de oogsttijd, gaat het wild naar de vlakten.

Het gaat hier niet om de reeën, waarvan de landbouwers weinig te vrezen hebben. Ook het damhert speelt een kleine rol, omdat er slechts enkele exemplaren in de provincie Luxemburg zijn. De grotere schaden worden door de wilde zwijnen en edelherten veroorzaakt.

Het wilde zwijn vroet het veld in de herfst om en wel in het bijzonder het aardappel-land. De wet van 1900 plaatst het wilde zwijn op de lijst van de schadelijke dieren en de grondgebruikers kunnen de dieren op alle tijden zelfs met vuurwapenen bestrijden.

Het edelhert is minder schadelijk; de dieren trekken in de zomer naar de rijpende korenvelden.

De aangerichte schade is verre van onrustbarend. De vernielingen zijn echter vaak plaatselijk, waardoor een enkele landbouwer vrij grote schade lijdt. Men heeft gedacht aan de oprichting van een verzekeringskas voor deze schaden, waarbij het geld door de plaatselijke jagers en de boseigenaren bijeen zou worden gebracht.

De landbouwers moeten echter nauwkeurig zijn bij het afschieten van de wilde zwijnen. Zij schieten vaak zonder dat zij het wild goed onder schot hebben en zelfs zonder dat zij het nauwkeurig hebben gezien. Zo zijn runderen, varkens, schapen, honden en zelfs mensen geraakt.

Het grove wild doet in het bos schade aan de jonge plantsoenen, maar iedere bosbouwer zal dit verlies willen aanvaarden. Daartegenover staan de inkomsten van de jacht. A. S.

Evidence of Resistance to Blister Rust of Eastern White Pine growing in the Northeast. Ray R. Hirt. Journal of Forestry. 46, 12, 909—913, 1948.

In Noord-Oost Amerika heeft *Cronartium ribicola* A. Fish geweldig huis gehouden in de opstanden van *Pinus Strobus* L.

Het is echter gebleken, dat op verschillende plaatsen enkele bomen de ziekte overleefden of er niet door werden aangetast.

Men voert nu proeven uit om te kunnen komen tot een voor deze ziekte resistent ras.

B. V.

RUBRIEK 5. Bosexploïtatie (waaronder technologie).

De Foyster-Drabble zaag. D. Kieken s. De Houthandel, 26, 203—204, 1948.

De door Foyster ontworpen en door de firma Drabble & Sanderson te Sheffield vervaardigde zagen beloven van groot belang te zijn voor de Nederlandse houtindustrie, welke over het algemeen weinig voortvarend is in het aanbrengen van verbeteringen, die uit een oogpunt van efficiency noodzakelijk zijn. Zo schijnen de in Nederland gebezigde zagen doorgaans een te groot aantal tanden te bezitten, terwijl standaardmaten van as- en pengaten der zagen veelal ontbreken, zodat verwisseling van zagen van verschillende machines zelden mogelijk is.

Het is de grote verdienste van Foyster onderzoekingen te hebben verricht omtrent het gedrag van het zaagsel in de tandholte, de tandvorm, het krachtverbruik bij verschillende snijhoeken enz.

Enige bijzonderheden worden gegeven omtrent afmetingen en vormen der tanden, alsmede resultaten met het zagen met conische zagen, uitgerust met de F.-D. zaag.

A. G.

Waarvoor wordt essenhout gebruikt. A. te Wechel. Jaarboek der Nederlandse Dendrologische Vereniging, 16, 119—123, 1947.

Een rede, die Prof. te Wechel op 12 September 1947 te Wageningen heeft gehouden op de hem eigen boeiende wijze: het feitenmateriaal doorspekt met allerlei opmerkingen, die van zijn groot gevoel voor humor getuigen. Wie een rede als deze herleest, beseft weer eens te meer wat wij met hem verloren hebben.

Na een inleiding over de wenselijkheid om fraaie en oude bomen te vellen, wanneer hun tijd gekomen was en hen niet een geleidelijke natuurlijke dood te laten sterven, wordt het uiterlijk van essenhout beschreven. Hier wordt de stelling geponeerd, dat essenhout met het blote oog bekeken niets opvallends heeft en juist door het ontbreken van opvallende kenmerken, behalve de kringporigheid van andere houtsoorten kan worden onderkend.

Hierna volgen de andere eigenschappen met als conclusie dat essenhout voor vrijwel alles bruikbaar is, maar dat de beperkte beschikbare hoeveelheid vrijwel geheel voor die doeleinden wordt benut, waar een taai houtsoort nodig is. Volgens de praktijk heeft het taaiste (en dus het beste) hout 3 jaarringen per cm en is het witte hout elastischer dan het bruine kernhout. De voorliefde, die de houthandel heeft voor „mannotjesessen” boven „vrouwtjesessen”, staat waarschijnlijk met deze laatste ervaring in verband. Volgens te Wechel is het namelijk niet waarschijnlijk, dat de éénhuizige bomen ander hout vormen dan de tweehuizige, maar is het wel aan te nemen, dat de bomen dikwijls al wat ouder zijn voor dat zij veel zaad produceren en zo verraden, dat zij „vrouwtjes” zijn. En juist bij de oudere bomen vindt men het bruinachtige kernhout.

Vervolgens wordt een aantal artikelen genoemd waarvoor essenhout vrijwel onmisbaar is als carosserieën, dissels, karbomen en velgen, sportartikelen, gymnastiekwerktuigen, gereedschapsstelen en chemische apparaten.

W. J.

Leaf Oils from Tennessee Valley Conifers. Lowell F. Bailey. Journal of Forestry, 46, 12, 882—889, 1948.

De noodzaak om een intensiever gebruik te maken van onze bossen heeft in de laatste tijd de aandacht gevestigd op de aetherische oliën die voorkomen in loof en naalden van verschillende bomen.

Eerst worden in tabelvorm de opbrengst, het s.g. en de voornaamste bestanddelen gegeven van de olie van 26 naaldhoutsoorten.

Vervolgens worden de proeven besproken, die verricht werden om te komen tot een

praktische oliewinning uit de naalden van een viertal naaldhoutsoorten uit de Tennessee Valley, waarbij verschillende methoden werden beproefd en de naalden op verschillende tijdstippen versden geoogst.

Optimale opbrengsten voor *Juniperus virginiana* bedroeg 0,48%; voor *Pinus Taeda* 0,35%; voor *Pinus echinata* 0,32% en voor *Pinus virginiana* 0,28%. Deze opbrengsten verkreeg men door stoomdestillatie van heersende bomen van verkoopbare afmetingen. Opbrengsten van onderdrukte bomen en jonge planten waren onvoldoende. Al deze oliën hebben de typische geurigheid van coniferennaalden met bepaalde kwaliteiten welke afhankelijk zijn van de soort. De fysische eigenschappen van deze oliën worden vermeld.

Hoewel de olieopbrengsten van deze houtsoorten betrekkelijk laag zijn, is men toch wel optimistisch betreffende de economische productie ervan. B. V.

RUBRIEK 6. Boshuishoudkunde (waaronder arbeid, beheer, handel, recht en wetgeving).

Wat wordt er gedaan voor de herbebossing onzer Kempen. Frans Amelinckx. De Boomkweker. 8, 1, 1949.

Amelinckx is secretaris der Vlaamse Dendrologische Vereniging en klaagt over de slechte voortgang der herbebossingen in België in tegenstelling tot Nederland. Waar wordt herbebossing gebeurd op een dusdanig primitieve wijze, die vooral zo min mogelijk geld moet kosten, dat het ergste voor de toekomst dezer bossen moet worden gevreesd. Er wordt vooral te veel op arbeidsloon en dus op de voorbereiding van de grond bespaard en het niet gebruiken van geselecteerde zaden kan ook een noodlottige uitwerking hebben. Hij bepleit daarom betere aanleg en gelijk in Nederland subsidie van de Staat en wel om de navolgende redenen:

1e. Door het verlenen van toelagen zou de eigenaar in staat gesteld worden een degelijke aanleg te doen.

2e. Met het aanleggen van bossen kan aan honderden werklieden arbeid verschaft worden.

3e. Het beplanten zou een afzetgebied scheppen voor onze boomkwekerijen, die ook onder de crisis lijden.

Het goede voorbeeld zou door de Staat en andere openbare lichamen moeten worden gegeven ook al omdat herbebossing beter en gemakkelijker is uit te voeren dan bebossing van nieuwe gronden. Er dienen bij steun natuurlijk voorwaarden te worden gesteld en controle te worden geoefend. F. B.

Die Bedeutung der schweizerischen Waldwirtschaft in den beiden Weltkriegen. A. J. Schlatter. Schweiz. Z. f. F. (F. Suisse) 12, 633—653, 1948.

De betekenis en de verdiensten van de bosbouw-economie, vooral gedurende de beide wereldoorlogen, wordt hier in het kort besproken. De buitengewoon gewichtige rol die het hout toen heeft gespeeld was, in de verschillende onderdelen van bijzondere betekenis voor de nationale economie. Vooral in de tweede wereldoorlog is de bosbouw één van de meest hechte steunpilaren en een onmisbaar element geweest van de gehele samenleving in het land.

Trots de overmatige vellingen en de ontginning van bos tot bouwland, staat niets de wederopbouw van het Zwitserse bos in de weg en niets kan de ontplooiing van de bosbouw-economie, zoals die door de wet van 1876 is mogelijk gemaakt, verhinderen. Meer dan ooit moet het doel zijn de vermeerdering van het houtkapitaal en de doorlopende rentabiliteit van het Zwitserse bos. de K.

The Social Approach to Sustained Yield Management. Earl G. Mason. Journal of Forestry. 46, 12, 890—894, 1948.

De auteur breekt een lans voor het particuliere kleinbedrijf ook in de bosbouw en aanverwante industriën. Hij wijst er op, dat het kleinbedrijf de productievorm is, die efficiëntie paart aan sociale voordelen. Een nadeel is, dat het kleinbedrijf financieel niet altijd sterk staat.

In verband daarmee acht hij een wijziging nodig van de politiek ten aanzien van de opbrengstregeling in de staatsbossen. In plaats van op te treden als concurrent van de particuliere bosbezitter moet de Staat regulerende maatregelen treffen door bijvoorbeeld de état niet te laten afhangen van de grootste, te bereiken opbrengst, maar van de houtmarkt in dien zin, dat de staatsbijdrage in het aanbod een bufferende werking uitoefent op de fluctuaties, die deze markt vertoont.

Voorts moet de Staat zorgen voor ontsluiting van maagdelijke bosgebieden, ze moet de kap van de snelgroeiende 2e generatie-bossen beperken, het particuliere bosbezit stimuleren, de voorlichting van particuliere bosbezitters organiseren enz.

De redacteur van het Journal of Forestry, A. C. Cline, geeft op dit artikel enig commentaar waarop nog een wederwoord van de auteur zelf volgt. B. V.

The cooperative association approach to the private forestry problem. Torkel Holsøe. Journal of forestry. 46, 7, 511—513, 1948.

Een van de belangrijkste problemen van de tegenwoordige bosbouwer is: hoe verbetering te brengen in het beheer van particuliere bossen. Ter illustratie vertelt Holsøe, dat er in de V.S. rond 100.000.000 ha particulier bos is, waarvan 71% in slechte of uiterst slechte conditie verkeert. Op alle mogelijke manieren tracht men de particuliere bosbouwers op te voeden en dit heeft wel enig resultaat.

In West-Virginia benadert men het probleem sinds 1937 van een andere zijde. Hier is naar het voorbeeld van Denemarken en Nederland een soort Heidemaatschappij opgericht, de West-Virginia Forest Products Association. Doel en werkwijze hiervan worden uiteengezet. B. V.

Ueber die Strukturformen der Forsteinrichtung in Finland. V. Lihtonen, Acta forestalia fennica. 52, 4, 1—154, 1947.

In dit artikel wordt uiteengezet, dat het doel van de bedrijfsinrichting zich in de loop van de tijd heeft gewijzigd en daarmee de structuur van de bosbedrijfsinrichting.

Besproken worden de voor- en nadelen van het vlaktevakwerksysteem (Von Cotta), het uitkapsysteem en het systeem met de opstand als eenheid van bedrijfsvoering (Judeich). Tenslotte wordt gewezen op de nieuwste vorm van bedrijfsregeling waarbij men steeds meer in de richting gaat van de opstandsanalyse-methoden, gepaard gaande met een geregelde controle van de bedrijfsresultaten.

Een apart hoofdstuk wordt gewijd aan de revisie en de controle van de bedrijfsregelingen, terwijl de studie wordt besloten met een vertoog over de grondslagen van het bosbedrijf in het licht van de verschillende structuurvormen (duurzaamheidsbeginsel, economie en rentabiliteit). B. V.