

Referaten

RUBRIEK 4. Bosbescherming (waaronder natuurbescherming en jacht).

Vermoedelijke oorzaken tot de slechte vogelstand in de bedrijfsbossen. M. Ouweland, T. N. H. Mij. 60, 4, 103—106, 1949.

In bossen opgehangen nestkastjes zijn soms maar ten delé bewoond. Ter verbetering en verklaring gaat Ouweland de behoeften van de vogels na, die allereerst bepaalde eisen stellen aan de algemene samenstelling van het landschap, waar zij vooral licht en ruimte moeten aantreffen. Grote, donkere onderhoudscomplexen zijn veel minder geschikt dan zij lijken; de vogels missen er licht en bewegingsvrijheid. Vogels prefereren bosranden, hakhoutwallen, groepjes struiken e.d. en in grote boscomplexen kan men alleen een goede vogelstand krijgen, als er voldoende brandsingels en paden worden aangelegd. Daarnaast is water van zeer groot belang, zowel om te baden en te drinken, als terwille van de voedselvoorziening, daar in de omgeving van water veel meer insecten en andere eetbare dieren voorkomen. Voorschriften, waaraan een vogelpoeltje behoort te voldoen, worden hierop besproken.

Vele vogels missen in het bos holle en dode bomen als nestgelegenheid en nestelen daardoor en door het gebrek aan ruimte en water aan bosranden enz. Het laten staan van dode bomen, klimopbomen of een oude muur kan hierin verbetering brengen. Waar de natuurlijke omstandigheden in het bos niet kunnen worden verbeterd, kan men de natuur volgen en de nestkastjes ophangen op die plaatsen, waar de vogels graag nestelen, dus bij open plekken, poeltjes bosranden enz. De eisen waaraan nestkastjes dienen te voldoen worden hierin besproken.

De voedselvoorziening der vogels brengt in lenté en voorzomer geen moeilijkheden met zich mee. In nazomer en herfst zijn er echter veel meer vogels en is het aantal insecten afgenomen. Vele vogels gaan dan plantaardig voedsel zoeken, en uit noordelijke streken komen de trekvogels. Wij kunnen de vogels helpen door het aanplanten van besdraagende struiken.

Tot slot is het natuurlijk evenwicht van groot belang, maar over het juiste verband tussen vogels en bostype is nog te weinig bekend. W. J.

Chemical brush control in forest management. P. Zehngraff and J. von Bargaen. Journal of forestry. 47, 2, 110—112, 1949.

Enige millioenen ha grond in de noordelijke Lake-States zijn geschikt voor Pinus-soorten, maar worden in beslag genomen door kreupelhout. Dit te kappen is te duur. Proeven met chemische onkruidbestrijdingsmiddelen in Noord-Minnesota hebben veelbelovende resultaten gegeven. De strijd gaat speciaal tegen *Corylus americana* en *Corylus rostrata*, die de er onder opslaande Pinus-soorten beletten op te groeien.

Er werd gebruik gemaakt van ammonium-2,4-dichlorophenoxyacetaat en ammate (= ammonium sulphamate). Het bleek dat 2,4-D een beter middel was omdat bij de dosis, welke voor de hazelaar dodelijk is, de Pinus-soorten practisch niet hebben te lijden (2½% dood of beschadigd). Bij gebruik van ammate ging ruim 42% van de Pinus-opslag dood en werd nog 22% ernstig beschadigd.

In 1948 werden nog enkele middelen beproefd, waarvan de resultaten nog moeten worden nagegaan. De kosten bedragen 7 tot 13 dollarcent per 1000 hazelstruiken. B. V.

Local autonomy versus forest damage in New England. H. H. Chapman. Journal of Forestry. 47, 2, 101—106, 1949.

In twee van de zes New-England states, Maine en Massachusetts is de bosbrandweer overgelaten aan de gemeentelijke autoriteiten. Dit leidt tot gebrek aan samenwerking en bureaucratie, waardoor het mogelijk was, dat bijvoorbeeld verleden jaar in de buurt van Bar Harbor een brand uitbrak, die oversloeg op gebied van andere gemeenten zonder dat er voldoende aan werd gedaan. De schade beliep (± 2500 ha afgebrand!) \$ 269.000. De brand werd tenslotte bedwongen door speciaal daarvoor getrainde studenten van de universiteit van Maine.

Als tegendeel wordt een voorbeeld gegeven van een brand in Connecticut, die onder toezicht van het Staatsbosbeheer werd bestreden. Deze dienst is gerechtigd de hulp in te roepen van alle brandweren in de gehele Staat. Door direct zo krachtig mogelijk in te grijpen werd een brand, die uit Massachusetts oversloeg naar het grondgebied van Connecticut praktisch op de grens gestopt en bedwongen.

Het is duidelijk, dat er in Massachusetts en Maine verandering in het systeem moet komen. Het is echter moeilijk zulks te bereiken omdat politieke factoren een rol spelen.

B. V.

Forestry in a great metropolitan area. J. H. Tyndall. Journal of forestry. 47, 29—35, 1949.

Een beeld van de werkzaamheden en de problemen waarvoor een houtvester staat, die een recreatie-bosgebied moet beheren van rond 15.000 ha in de buurt van Chicago en dat jaarlijks bezocht wordt door 15.000.000 mensen. De aandacht wordt gevraagd voor aanleg en onderhoud van picnic-plaatsen, bijzondere moeilijkheden, die ontstaan voor de houtteelt door het vasttrappen van de grond door de vele bezoekers, bosbrandbescherming, golfvelden, kampeerplaatsen, openlucht vergaderplaatsen. Ook met de vernielzucht van het publiek moet rekening worden gehouden.

Al deze problemen zullen zich waarschijnlijk ook in mindere of meerdere mate voordoen bij het Amsterdamse Bos.

B. V.

Top dying of conifers from sudden cold. W. W. Wagener. Journal of forestry. 47, 1, 49—53, 1949.

Het blijkt dat de topdorheid en het afsterven van *Pinus Coulteri* D. Don en *Pseudotsuga macrocarpa* Mayr in vele gevallen moet worden toegeschreven aan zeer snelle temperatuursdalingen in de winter, zelfs al zijn de bereikte minima tot 70° C op zich zelf niet dodelijk. De insectenbeschadigingen, die men oorspronkelijk voor primair hield, blijken secundaire verschijnselen te zijn.

B. V.

RUBRIEK 5. Bosexploitatie (waaronder technologie).

Untersuchungen über die Sortiments-Länge von Fichten-Tannen Rundholz. H. Diener. Mitteilungen der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen, XXV, 2, 398—434 1948.

Een ideale sorteringmethode voor rondhout verdeelt het hout reeds in het bos naar de doeleinden waarvoor het kan worden gebruikt. De bestaande Zwitserse sorteringen voldoen hieraan slechts gedeeltelijk. Als grondslag voor een nieuwe regeling heeft Diener onderzocht wat de beste lengte is om de stammen af te korten in het bos, waarbij hij tot de conclusie komt, dat dit 10—12 m is voor zaaghout. Per jaar kopen de zagerijen 825.000 m³ langhout (van 15—30 m) en verwerken hiervan 495.000 m³ tot planken van 4—6 m lengte en 330.000 m³ tot balken, waarvan 97% niet langer is dan 10 m.

Het afkorten in het bos doet dus niets af aan de gebruikswaarde als zaaghout en biedt zeer grote voordelen bij het transport. Door middel van tijdstudies is dit duidelijk aangetoond. Bovendien geven kortere stammen minder moeite en beschadiging bij het uitslepen.

W. J.

Transport of wood by gravity over suspended wire. A. Koroleff and C. R. Silversides. Journal of Forestry. 47, 2, 84—93, 1949.

De resultaten worden besproken van een praktijkgeval waarbij 165 m³ papierhout van een helling met een oppervlakte van ± 1 ha af moest worden gehaald. Het hout was verzaagd in stukken van 1,2 m lang en op stapels gezet van 3,6 m³ (= 1 cord).

Aan de top van de helling waren op ± 35 m uit elkaar enkele bomen hoog afgezaagd, zodat een lange stronk gespaard bleef. Onder aan de helling werden 2 dikke bomen op deze wijze afgezaagd. Tussen de bomen onder en boven aan de helling werden kabels gespannen, die een helling hadden van 40 tot 60% en een lengte van ± 150 m. Telkens werden 1—5 paaltjes aan een ring bevestigd die men langs de kabel kon laten afglijden. De hele zaak was met 2 man in 5 dagen beneden, hetgeen een belangrijke kostenbesparing is vergeleken met uitsleep door paarden.

B. V.

Som strength properties of second growth douglas fir. F. F. Wanguard and E. V. Zumwald. Journal of forestry. 47, 1, 18—24, 1949.

Resultaten van een onderzoek naar de verschillen in s.g. en buig- en trek vastheid van

"second growth" douglashoutmonsters, afkomstig van bomen van verschillende groei-plaatsen en genen op verschillende afstanden van het hart en op verschillende hoogten in de boom. Het blijkt dat er grote individuele verschillen optreden tusschen de bomen onderling waardoor voor conclusies aangaande de groeiplaatsinvloed op de hout eigenschappen een veel groter aantal bomen nodig is dan hier werd gebruikt. Het s.g. en de buig- en trek vastheid neman van het hart naar buiten en van de voet van de boom naar de top regelmatig af. In vergelijking met "old growth" douglashout gelden de volgende gemiddelde cijfers.

hout afkomstig uit	oerbossen	„second growth”
s.g.	0,510	0,524
buigvastheid in kg/cm ²	530	640
trek vastheid in kg/cm ²	109000	115000

The importance of economic considerations in wood waste utilisation research. R. K. Winters. Journal of forestry. 47, 1, 39—44, 1949.

In de V.S. wordt veel hout verspild, doordat men bijvoorbeeld minderwaardige bomen in het bos moet laten staan, doordat men bij de velling bomen zwaar beschadigt, door achterlating van het kap-afval en de grote stronken. Ook in de zagerijen en bij de verdere verwerking gaat veel hout verloren.

In 1945 heeft de „U.S. Forest Service” een economisch-statistisch onderzoek verricht over deze verspilling. Hieruit bleek, dat in totaal per jaar 185.000.000 m³ hout verloren gaat als afval. Hiervan wordt ruim 70.000.000 m³ verkocht als brandhout, maar de rest is onverkoopbaar omdat de transportkosten niet gedekt kunnen worden. Van deze rest wordt 85.000.000 m³ in het bos achter gelaten, de overige 30.000.000 m³ gaan verloren bij de verwerking (zaagsel, krullen enz.).

Dat al dit materiaal verloren gaat komt dus niet omdat men er niets mee weet te doen, maar omdat het te kostbaar is om het bijeen te brengen en te transporteren. Men moet dus beginnen met een werkwijze te zoeken, welke het afval zodanig aflevert, dat de kosten voor laden en transporteren minimaal worden.

B. V.

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

De houtvoorziening van de wereld. W. Boerhave Beekman. De Houthandel, 41, 3 en 44, 383, 1949.

De vooroorlogse bebossingspercentages in de voornaamste Europese landen bedroegen: Engeland 5, Nederland 8, Denemarken 9, Frankrijk en België 18, Duitsland 26, Finland 42 en Zweden 52. De vooroorlogse binnenlandse houtproductie in Nederland was 600.000 m³, de invoer daarentegen 5.000.000 m³. De wereldhouthandel bedroeg in 1929 72 miljoen m³, welk jaar gevolgd werd door een scherpe daling, waarna in 1933 een stijging volgde, terwijl de omzet in 1937 weer 63 miljoen m³ groot was. Deze hoeveelheid bestond uit: naaldhout 64%, loofhout 8%, dwarsliggers 2%, houtslipj enz. 26%. In de wereldhouthandel bestaat dus een voorkeur voor naaldhout en wel om verschillende redenen. De import van West-Europa bedraagt ongeveer $\frac{3}{4}$ deel van deze hoeveelheid, alleen Engeland importeert al $\frac{1}{3}$ gedeelte.

De aspecten van de na-oorlogse houthandel zijn geheel veranderd. Bepaalde exporterende landen, zoals Polen en Rusland, kunnen of willen als gevolg van de oorlog geen of slechts weinig hout aanbieden. De vraag „in hoeverre zullen tropische bosgebieden dienstbaar kunnen worden gemaakt aan de voorziening van de W. Europese markt” is van grote betekenis. Tot dusverre had de wereldhoutmarkt voor 80% betrekking op naaldhout, voor 18% op hardhout en slechts voor 2% op tropisch hardhout. De afzet van tropische houtsoorten wordt immers zeer gunstig beïnvloed door de transportkosten. Voorts zijn hierbij van betekenis de moeilijke exploitatie en het arbeidsvraagstuk, onbekendheid met deze houtsoorten, boorderaantasting enz.

Luit de Nederlandse importcijfers over 1947 blijkt, dat de import uit Suriname voor de toekomst hoopvol is. Dit kan voor de Oost-Indische houtsoorten echter nog niet worden gezegd.

A. G.

Het dreigend wereldhouttekort. Dr A. A. C. Sprangers. De Houthandel. 43, 339, 1949.

Herhaaldelijk is door economen een wereldhoutnood voorspeld, maar ook even herhaaldelijk betwijfeld. Met de toename van aantal en betrouwbaarheid der statistische gegevens — denken we maar aan de bos- en houtenquête van de F.A.O. — is de wereldhoutpositie er wel overzichtelijker op geworden. Op de totale bosoppervlakte der aarde, groot 3 miljard ha, wordt een houtvoorraad van 144 miljard m³ geschat. Hiervan bevindt zich in Europa 30%, in Azië 29%, in N. Amerika 20%, in Z. Amerika 13%, in Afrika 6% en Australië 2%. Van deze houtvoorraad is 35% naaldhout, terwijl in Europa 75% der bossen uit naaldhout bestaat.

Wordt in totaal jaarlijks niet meer dan 1600 miljoen m³ geveld, dan wordt op de houtvoorraad niet ingeteerd. In werkelijkheid wordt jaarlijks 2200 tot 2600 miljoen m³ gekapt, veel meer dus dan de aanwas groot is. Deze overkapping wordt voor Europa gesteld op 20%, voor N. Amerika op niet minder dan 107%. De Weense hoogleraar Dr H. Flatscher heeft uit voorraad, bijgroei en verbruik berekend, dat de houtvoorraden snel worden opgesoupeerd en wel in Amerika in 30—40, in Europa in 50—60 jaren.

De houtnood kan door verschillende maatregelen worden uitgesteld of zelfs voorkomen. Op langere termijn werken de bosbouwkundige maatregelen, welke de houtvoorraad verhogen. Inmiddels dienen daarom andere maatregelen te worden getroffen, zoals opvoeren van bruikbaarheid en duurzaamheid van het verwerkte hout en het geven van een hogere bestemming aan het tot heden als brandhout verbruikte hout. In Engeland en in Nederland wordt bijvoorbeeld zeer weinig brandhout gebruikt, terwijl men in Finland op 12 m³ brandhout per hoofd der bevolking per jaar rekent.

A. G.

De Nederlandse boardmarkt in 1948. Red. De Houthandel 51, 403—404, 1949.

De snelle groei, zowel van productie als van gebruik van board, bemoeilijkt een overzicht van de wereldboardmarkt. De productie in de V.S. en in Canada is belangrijk hoger dan in Europese landen met uitzondering van Zweden: (1947) V.S. 1.100.000 ton, Canada 124.000 ton, Zweden 235.000 ton, Noorwegen 36.000 ton, Finland 30.000 ton. De totale productie bedroeg in 1947 1.700.000 ton.

Het gebruik per jaar per hoofd van de bevolking loopt sterk uiteen: Zweden 24 kg, Noorwegen 12 kg, N. Amerika 8 kg, Nederland 2,7 kg, en Engeland 1,2 kg. De wijze van woningbouw is van de grootste invloed op het boardverbruik. Montagebouw en woningsplitsing zullen er in hoge mate toe hebben bijgedragen dat de Nederlandse import van board in 1948 meer dan het drievoudige van de voor-oorlogse import bedroeg. De Nederlandse import in 1948 bedroeg, gescheiden volgens de landen van herkomst:

land	gewicht in tonnen		gem. prijs per ton in gld.	
	hardboard	zachtboard	hardboard	zachtboard
Zweden	5.819	4.433	417	418
Finland	2.900	4.774	414	386
België	3.162	—	460	—
Canada	27	2.291	315	398
Noorwegen	507	1.201	405	416
Oostenrijk	109	550	380	381
V.S.	3,7	8,2	1.838	900
Totaal	12.617,7	13.257,2		

Opgemerkt zij, dat 1 ton board ongeveer 300m² bevat, zodat in 1948 ruwweg 7,5 miljoen m² board is ingevoerd. De door de V.S. geleverde kleine hoeveelheid board betrof hoogwaardig materiaal voor bijzondere doeleinden; overigens lopen de prijzen niet zo heel ver uiteen. Voorts blijkt, dat de Belgische producent zich als gevolg van de tolovereenkomst in een gunstig positie bevindt.

A. G.