BOSBOUW IN CANADA EN DE VERENIGDE STATEN

door

TH. C. OUDEMANS

Op de wetenschappelijke cursus van de Nederlandsche Boschbouw Vereeniging heb ik aan de hand van lichtbeelden van foto's van mijn van Mei tot en met Augustus ondernomen reis een idee gegeven van het vele, dat ik in het Oostelijk gedeelte van Canada en het Oostelijk en Westelijk gedeelte van de Verenigde Staten van Amerika heb gezien, beleefd en doorleefd.

Om te beginnen werden verschillende tochten onder leiding van Prof. MILES GIBSON, Dean van de Universiteit van New Brunswick, Dr BALCH, entomoloog aan dezelfde Universiteit en K. S. GOLDING, houthandelaar, door New Brunswick gemaakt, waarbij ik gelegenheid had verschillende bostypen van het Oosten van Canada te aanschouwen. In hoofdzaak komen in dat gedeelte 3 Pinussoorten voor. Pinus Strobus, Pinus resinosa en Pinus Banksiana. De vierde soort den die in Oostelijk Canada voorkomt, Pinus rigida, heb ik niet gezien. Verder komt in het Oosten voor Larix laricina, Picea mariana, Picea rubra, Picea glauca, Tsuga canadensis, Thuja occidentalis en Abies balsamea. Van het loofhout komen vele soorten voor, waarvan de belangrijkste wel is Betula lutea (zie Bulletin 61, Department of Mines and Resources, Canada : Native trees of Canada, Ottawa 1939).

Wat mij bepaald erg tegenviel was de zwaarte van het hout. Zoals bekend is, is het grootste gedeelte van het oorspronkelijke Oost-Canadese en Oost-Amerikaanse woud reeds lang geleden geveld. In verband met de grote behoefte aan hout wordt nu bijna iedere boom, zodra deze een doorsnede heeft van 20 à 25 cm op borsthoogte, geveld. Aan verpleging der bossen wordt zo goed als niets gedaan.

Ik was in de gelegenheid met de heer GOLDING een tocht te maken naar een hem toebehorend bos, waarbij ik een verplaatsbare zagerij zag. Grote hoeveelheden hout van Pinus Strobus en Tsuga canadensis lagen voor het zagen gereed. Het viel mij op, dat veel stammen van binnen rotplekken vertoonden. Het betrof hier een grote partij hout die in vroeger jaren wegens de minder goede kwaliteit in het bos achtergelaten, doch nu verkoopbaar was geworden in verband met de schaarste aan hout. Ook op de verdere reis, zowel in het Oosten als in het Westen, is het mij gebleken, dat, in verband met de grote vraag naar hout, vele stammen, die nog slechts enkele jaren geleden wegens minder goede kwaliteit niet aangekeken werden, nu worden geveld en gretig aftrek vinden.

Het enorme verbruik van papier in Canada, zowel als in de Verenigde Staten, verslindt zeer grote hoeveelheden hout. Een meegebracht Zaterdagavondblad van de New York Times, woog 1,8 kg. Bij een geschatte oplaag van 800.000 exemplaren, dienen voor één enkele uitgave enkele tientallen ha dennenbos geveld te worden. In verhouding tot de bevol-

kingsdichtheid wordt in Amerika veel meer papier verbruikt dan in Nederland.

In het Oosten van de Verenigde Staten bezochten wij nabij Boston het Arnold Arboretum, waar de directeur, Prof. KARL SAX, ons rondleidde. Allereerst werd de afdeling Quercus bezocht, vervolgens de afdeling Coniferen. Bij een bezoek van slechts één dag aan dit Arboretum, dat een oppervlakte van 265 acres (1 acre = $\pm^2/_5$ ha) beslaat en waar men ongeveer 7.000 soorten en variëteiten van coniferen, loofhout en heesters in rond 400 geslachten aantreft, was het niet anders mogelijk dan een globale indruk te verkrijgen. Die indruk hoop ik aan mijn toehoorders gegeven te hebben door een achttal gekleurde foto's, speciaal van de afdeling coniferen. Grote bewondering heb ik voor de stichter van dit Arboretum, Prof. CHARLES SPRAGUE SARGENT en zijn opvolgers ERNEST HENRY WILSON en ALFRED REHDER. Het is werkelijk niet tè Amerikaans om te spreken van „America's greatest garden".

Verder in het Oosten van Amerika vertoefden wij enige tijd in Philadelphia, waarbij wij het Morris Arboretum bezochten onder leiding van Dr JOHN WRIGHT. Dit Arboretum is gesticht door JOHN MORRIS. Na diens dood in 1914 werd het voortgezet door zijn zuster. In 1932 werd het ten geschenke gegeven aan de Universiteit van Pennsylvania, beheerd door "The Morris Foundation". Evenals in het Arnold Arboretum, zagen wij ook hier een collectie eikensoorten, echter niet zo volledig. In verband met het gunstige klimaat gedijen hier Pinus palustris, Magnolia macrophylla en zelfs de enkele jaren geleden ontdekte Metasequoia. Wij zagen buitengewoon zware exemplaren van Quercus velutina en Nyssa sylvatica.

Nabij Washington D.C. bezichtigden wij het prachtig gelegen Rock Creek Park. Op één middag determineerden wij daar ongeveer 40 loofhoutsoorten. De best groeiende van alle was Liriodendron tulipifera.

Als straatboom zagen wij zowel in New York als in Washington D.C. veelal Ginkgo biloba. Het was opmerkelijk hoe prachtig deze soort zich daar ontwikkelt en wat die boom zich voor straatbeplanting goed leent. Merkwaardig was voorts het veelvuldig voorkomen van Ailanthus glandulosa, zelfs op rangeerterreinen en in verwaarloosde tuinen.

Vanuit Washington D.C. bezochten wij het Landbouw-proefstation te Beltsville, Maryland, waar wij onder leiding van WILMER STEINER een kwekerij zagen met Robinia pseudoacacia var. rectissima, waarvan wij ook bedden met 2-jarige zaailingen aantroffen. Daar Prof. HOUTZAGERS aan deze merkwaardige variëteit binnenkort een artikel zal wijden, zal ik hier verder niet op ingaan.

Het Yellowstone National Park, gelegen in de Rocky Mountains, werd bezocht onder leiding van W. S. CHAPMAN, ass. Chief-Ranger van dat Park, die ons in één dag van het 870.000 acres grote Park een goede indruk heeft gegeven. In de Amerikaanse „National Parks" wordt geen geregeld bosbeheer uitgeoefend : alles wordt zoveel mogelijk aan de natuur overgelaten, hetgeen een vereiste is om de oorspronkelijk in dat gebied voorkomende fauna in stand te houden. Men kan in de Rocky Mountains, wat de coniferen betreft, drie zones onderscheiden.

1. in de lage gedeelten komen voor Pinus contorta, Pinus flexilis, Pseudotsuga taxifolia var. glauca en Juniperus scopulorum.
2. in de hogere gedeelten Pinus contorta, Picea Engelmanni en Juniperus scopulorum.

3. In de hoogste gedeelten Abies lasiocarpa en Pinus albicaulis. (Deze laatste soort groeit tot aan de boomgrens).

Van het loofhout komt op de vochtige gedeelten veel Populus tremuloides voor. Voorts op de drogere gedeelten Populus trichocarpa en Populus balsamifera.

Het grote jaarlijkse bezoek aan dit park wordt geschat op 800.000 personen met ongeveer 300.000 auto's. De auto speelt een buitengewone rol in het Amerikaanse leven ; op de 150 millioen inwoners lopen er rond 30 millioen auto's Er wordt heel veel in het Yellowstone Park gekampeerd en gevist. Daar er voor het grote aantal bezoekers-vissers van nature geen forellen genoeg zijn in de zich in het park bevindende meren, worden in een speciaal daarvoor gestichte viskwekerij per jaar ongeveer 40 millioen forellen gekweekt en uitgezet. Buitengewoon interessant waren de Geysers en Canyons.

Tenslotte volgen hier de mededelingen omtrent het vellen der bossen in het Westelijk gedeelte van de Verenigde Staten, het vervoer van het hout en de bosbrandbestrijding.

Wat het eerste betreft worden er in het douglas-oerbos twee methoden van vellen gevolgd, en wel met de hand-trekzaag en met de electrische trekzaag. Het uitslepen geschiedt volgens het systeem „High lead" en met de rupsband-tractor. Voorts wordt geladen en vervoerd op trucs en op spoorwagons, terwijl na het afladen het hout in het water wordt geworpen, wordt gevlot en gemeten.

Wat de bosbrandbestrijding betreft, er zijn jaren, dat meer dan 1 millioen ha bos in de Verenigde staten verbrandt ; het is niet te verwonderen, dat bosbrand als vijand nr 1 van het bosbeheer wordt beschouwd. Brandbestrijding is veelal; wegens de zeer geïsoleerde ligging der bossen en het geringe aantal wegen daardoorheen onmogelijk. De oorzaak van de meeste branden moet worden gezocht bij de mens en wel door onvoorzichtigheid met vuur, zoals kampvuren, het achteloos wegwerpen van sigaretten, het rijden van houttreinen, waarvan de locomotief niet van een vonkenvanger is voorzien, enz. Door de „droge" onweren in het Westen van Amerika worden eveneens vele branden veroorzaakt. In Juli en Augustus, de periode dat het daar zelden regent, komen veelvuldig onweren voor zonder regen. Door de particuliere verenigingen "Keep Oregon green" en "Keep Washington green" wordt enorm veel propagandistisch werk verricht om bosbrand te voorkomen. Opvoeding der jeugd in dit opzicht is een van de grote doelstellingen van deze uiterst nuttige en belangrijke verenigingen. Telken jare verbrandt in de Verenigde Staten voor millioenen dollars kostbaar hout, hetgeen voor een groot gedeelte voorkomen had kunnen worden.

Ten slotte werd ik in de gelegenheid gesteld met gekleurde lantaarnplaatjes ,welwillend afgestaan door de "Westcoast Lumbermens' Association" te Seattle, een indruk te geven van de bosbrandbestrijding en de voorkoming van bosbrand.

AANBEVOLEN LITERATUUR :

1. Trees, The yearbook of Agriculture, 1949. United States departement of Agriculture. U.S. Government Printing Office Washington D.C.
2. Our living Forests, by JOSEPH HAZARD. 1948. Superior Publishing Cy. Seattle.
3. Breaking New Ground, by GIFFORD PINCHOT. Harcourt, Brace and Company, New York 17. 1947.

4. The Great Forest, by RICH. G. LILLARD, 1948. ALFRED A. KNOPPF, New York.
5. Douglas of the Fir, a biography of David Douglas Botanist, by ATHELSTAN GEORGE HARVEY. Harvard University Press, Cambridge Massachusetts. 1947.
6. North American Trees, by RICHARD J. PRESTON. The Iowa State College Press. 1948.
7. Rocky Mountain Trees, by RICHARD J.PRESTON. The Iowa State College Press. 1947.
8. A Botanical Survey of the Olympic Peninsula, Washington, by GEORGE NEVILLE JONES. Published by the university of Washington, Seattle, Wash. 1936.
9. Cone-bearing trees of the Pacific Coast, by NATHAN A. BERWERS. Published by Whittlesey House, New York, 1942.
10. Knowing your trees, by G. H. COLLINGWOOD and WARREN D. BRUSH. The American Forestry Association, Washington D.C. 1947.

DE TEGENWOORDIGE GRONDSLAGEN VAN DE KEUZE VAN HOUTSOORT

door

J. H. JAGER GERLINGS

(Vervolg en Slot)

B. IN HOEVERRE KAN DE WEG, DIE OVER DE HOUTSOORTENKEUZE LEIDT, ALS MIDDEL OM EEN GEZONDE TOESTAND VAN DE GROND TE VERKRIJGEN, DOOR ANDERE MIDDELEN WORDEN VERVANGEN EN DAARDOOR EEN UIT BEDRIJFSOOGPUNT BETERE UITKOMST WORDEN VERKREGEN?

De beinvloeding van de grond door de houtsoort is een belangrijke maar volstrekt niet de enige wijze om de toestand daarvan te verbeteren. De meeste bosbouwers houden volgens WITTICH nog te veel vast aan de gedachte, dat het strooisel van de biologisch waardevolle houtsoorten beslist gunstig is, maar dat van de humusophopers ongunstig. In werkelijkheid bestaan deze verschillen, zoals wij reeds zagen, slechts voor dezelfde groeiplaats. Immers wij vinden onder een ongunstige houtsoort op basenrijke grond een betere toestand dan onder een gunstige houtsoort op onwerkzame grond. Door een betrekkelijk geringe verbetering van de eigenschappen van de grond, waarom het hier gaat, kunnen deze verschillen overbrugd worden, voor zover hun invloed op de grond niet al te zeer uiteenlopt. Wanneer, zoals meestal het geval is, het basengehalte de beslissende factor is, kan de nodige verbetering met geringe kosten door het toedienen van een kalkgift aangebracht worden.

De werking van een kalkbemesting is tweezijdig. In de eerste plaats verandert zij onmiddellijk de reeds aanwezige humus en verbetert zij de biologische toestand van de grond en daarmee de voorwaarden voor een snellere ontbinding van het strooisel. In de tweede plaats levert de opstand na een kalkgift in de toekomst kalkrijker strooisel, zoals anders zou worden gevormd op een basenrijker grond.