

Referaten

0. Bossen, bosbouw en aanwending van bosproducten.

0 : 972. 11

Aussichten einer dynamischen Forstwirtschaft. Prof. J. Weck. Z. f. Weltf. 16 (4), 1953 (117—122).

In dit artikel wordt besproken het rapport van de FAO „European Timber Trends and Prospects. Genève 1953“, waarin maatregelen worden aangegeven om een crisis in de houthandel (een tekort aan hout) te voorkomen. Vooropgesteld zij, dat men in dit rapport onder Europa het gedeelte van ons werelddeel verstaat zonder de Sovjet en zijn satellietstaten, maar met inbegrip van Turkije.

Het jaarlijks verbruik van dit Europa wordt gesteld op 294 miljoen m³; 126 miljoen m³ brand- en 168 miljoen m³ werkhout. De oogst is echter niet meer dan 283 miljoen. waarvan, in verband met verliezen, slechts 278 m³ ter beschikking komt, terwijl de jaarlijkse bijgroei maar 261 m³ bedraagt. Het alarmerende van het geval is nu, dat tegenover een steeds groter wordend gebruik een teruggang van de opbrengst staat; het verschil tussen verbruik en opbrengst schat men in de eerstvolgende 30 jaar op ongeveer 30 à 80 miljoen m³. Ter overbrugging van deze periode wordt nu het volgen van een „dynamische Forstpolitik“ voorgesteld, terwijl men verdere maatregelen op lange termijn voorstelt. Het zijn nu deze voorstellen in het FAO-rapport, die aan kritiek worden onderworpen.

De „dynamische Forstpolitik“ omvat de ontsluiting jaarlijks van 2000 ha van de 2,15 miljoen ha nog aanwezige uitgestrektheid oerwoud, waarvan men een meeropbrengst van 5 miljoen m³ jaarlijks verwacht. Een sterkere dunning zou jaarlijks 12,5 miljoen m³ meer kunnen opleveren, terwijl men de jaarlijkse eindkap met 10 miljoen zou kunnen verhogen, omdat de schatting van de houtmassa te laag zou zijn geweest. 2,5 miljoen m³ zou men kunnen verwachten uit versterking van de houtkap buiten het eigenlijke bos, samen dus een meerdere opbrengst van 30 miljoen.

Het sterkst valt bij lezing van het FAO-rapport op, dat we van de houtvoorraden en van de mogelijkheden van het Europese bos eigenlijk nog zo weinig weten. Slechts de Scandinavische landen en Zwitserland geven hierover betrouwbare cijfers. Invoering van een juiste, voor alle landen geldende opname-methode der houtvoorraden en bijgroei is dus wel gewenst. De tegenwoordige toestand is kortweg beschamend.

De oerbossen, die men op korte termijn wil ontsluiten, liggen in Noord-Zweden en Noorwegen, Turkije, Joegoslavië, en in de Alpen, maar Weck betwijfelt of deze bossen 420 m³ per ha zullen opleveren. Hij acht de cijfers te optimistisch. Eveneens die van de meerdere opbrengsten uit de sterkere dunningen. Vooral bij groveden mag de voorraad niet beneden een zekere grens dalen; hier en daar zijn echter sparrebossen, waar men sterker zou kunnen ingrijpen. Een tijdelijke verkorting van de omloop slaat schrijver geheel af. De voorraden aan zwaar zaaghout mogen niet te snel worden opgeruimd. Hij voelt er alleen voor, wanneer men begint met onderplanting van schaduwverdragende houtsoorten (douglas, Abies grandis enz.); na slagen daarvan kan men de boven-étage opruimen.

Als maatregelen op lange termijn worden in het FAO-rapport aangegeven: De veling van 1,5 miljoen houtplantages van Populier en Eucalyptus sp., waarvan jaarlijks 22,5 miljoen m³ wordt verwacht, alsmede een opbrengst van 13,5 miljoen ha bebosning ad 42,5 miljoen m³, tesamen dus 65 miljoen m³. Een opbrengst van 15 m³ van houtplantages is zeker niet te hoog geschat. Wil men echter zulke opbrengsten in de toekomst verzekeren, dan moet aan dergelijke opstanden veel meer arbeid en bemesting ten koste worden gelegd dan aan een gewoon bos. Men zal er ook veel meer last hebben van insecten en ziekten, van het verschijnsel van moeheid enz. Wat de bebosning betreft acht men, dat 3,5 miljoen ha op goede groeiplaatsen 17,5 miljoen m³ jaarlijks kunnen opleveren en 10 miljoen ha minder goede 25 miljoen m³. Waarschijnlijk is er veel meer dan 15 miljoen ha woeste grond, het is maar de vraag welk gedeelte met voordeel kan worden bebost. Zo achtte men in de bondsrepubliek Duitsland in 1938 400.000 ha bebosbaar, in 1952 was echter maar 145.000 ha te beplanten. Men moet met dergelijke cijfers dus voorzichtig zijn. Door vermindering der houtver-

liezen bij de opwerking, industriële verwerking van houtafval enz. zou men voorts jaarlijks 22,8 miljoen m³ kunnen sparen.

De samenstellers van het FAO-rapport hebben geen aandacht gewijd aan de grote verliezen, die een gevolg zijn van een te grote wildstand. In Duitsland heeft men veel te veel herten en reeën. Zweden laboreert aan te veel elanden. Men schat het aantal elanden op 40.000; de helft zou meer dan genoeg zijn. De verliezen, die ontstaan door schiltschade en het afbijten van jonge knoppen zijn enorm; men schat die in de Duitse bondsrepubliek op jaarlijks 16 mill. D.M. Door ongecontroleerde veeweide gaat vooral in Zuid-Europa veel bos achteruit, met alle nadelige gevolgen van dien.

Weck acht het meest noodzakelijke een behoorlijke opname van houtvoorraad en bijgroei der bossen volgens dezelfde betrouwbare methode, verschaffing door Australië, Verenigde Staten en Mexico van gewaarborgd zaadgoed, scheiding vooral in de Zuidelijke landen om de Middellandse Zee van bos- en weidegronden.

Bij de beoordeling van bovengenoemd artikel houde men er vooral rekening mee, dat hierbij alleen gedacht wordt aan Europa t/W. van het ijzeren gordijn. Men vergete niet, dat de ontsluiting der bossen in Noord-Rusland nog mogelijkheden biedt. Noch in het rapport, noch bij de kritiek wordt hierover gerept. v. Z.

1. Factoren van de omgeving; biologie.

181.6 : 176.1 Quercus + Fagus.

Eichen- en Buchen-Plusbäume. Prof. Dr J. Krahl-Urban. Allgemeine Forstzeitschrift. 8 (6), 1953 (69—72).

Onder een plusboom wordt de beste boom verstaan, welke binnen een soort door de natuur in de loop der jaren is gevormd. Er dient een optimale verhouding te zijn tussen de natuurlijke eigenschappen van die boom en de eisen, welke de economie stelt. De plusboom voor eik en beuk moet in het algemeen aan de volgende voorwaarden voldoen:

1. snelle lengtegroei en zodanige diktegroei, dat een goede structuur van het hout is gewaarborgd.
2. goede stamvorm (een lang, recht, volhoutig, takvrij stamstuk zonder draaigroei).
3. goede kroonvorming (smalle, volle kroon, met schuin omhoog gaande takaanzetting en lichte zijtakken).
4. normale bast- en schorsvorming.
5. late tijd van uitlopen (nachtvorstschade).
6. vroeg afwerpen van blad (sneeuwdrukschade).
7. goede gezondheid (geen vorstscheuren enz.).
8. geen waterloten aan de eiken.

Voorlopig worden de plusbomen naar uiterlijk (phenotype) beoordeeld. Door het bestuderen van de nakomelingschap moet worden nagegaan of de goede eigenschappen van de plusboom erfelijk zijn (genotype).

Voor eik en beuk moeten de plusbomen ouder dan 100 jaar zijn, daar verschillende eigenschappen van deze houtsoorten, zoals draaigroei, eerst op die leeftijd tot uiting komen. Literatuur wordt de plusboom des winters opgezocht, daar deze dan het beste kan worden beoordeeld. Er dient een voldoende groot aantal plusbomen te worden gekozen, daar met zeker uitvallen van individuen moet worden gerekend door ziekte, windworp e.d., terwijl er altijd een aantal bomen genetisch onbruikbaar zullen blijken.

Er wordt op het gevaar gewezen om in de toekomst grote boscomplexen aan te leggen van nakomelingen van één of enkele plusbomen, dus één of enkele klonen, met het oog op massale schade door insecten of schimmels.

Het is voorts opvallend, dat in 3 jaren tijds op een bosoppervlakte van 90.000 ha in de landen Hessen, Nedersachsen en Rheinland-Pfalz slechts 42 winter-eiken, 10 zomer-eiken en 58 beuken als plusboom konden worden aangemerkt. A. G.

2. Houtteelt (bosbouw).

232.312 : 174.7 Pseudotsuga taxifolia.

Die Beerntung inländischer Douglasienvorkommen. Rossmässler. Allgemeine Forstzeitschrift 8 (14), 1953 (180—181).

Naar aanleiding van een studie van Dr Meyer te Hann-Münden, waaruit bleek dat het oogsten van zaad van geïsoleerd staande douglasbomen geen zin heeft en van kleine douglasgroepen onzekere resultaten afwerpt, vanwege de eis van kruisbestuiving, meent de schrijver, dat zijn ervaringen daarmee in strijd zijn. Het zaad van verspreid in het

bos staande douglasbomen bleek in Hessen wel degelijk kiemkrachtig te zijn. Er blijkt evenwel een misvatting inzake het „geïsoleerd staan” te bestaan: Meyer spreekt van geïsoleerd staan, als er geen kans meer op kruisbestuiving is, terwijl Rossmässler hieronder de stamsgewijze menging in bosverband verstaat, waarbij kruisbestuiving niet uitgesloten is.

In Hessen werd in 1948 0,634 kg zaad per 50 kg verse kegels gewonnen, hetgeen niet overeenstemt met de opgaven in de literatuur (1 kg per 50 kg).

In de provincie Darmstadt in Hessen werden in 1950 127 ha douglasbos en 13.227 verspreide bomen voor de zaadwinning bestemd. De Staatszaadeest stelt kegelplukkers beschikbaar voor beseigenaren, die geen kans zien kegels te verzamelen.

Gezien het snelle rijpen van de douglaskegels in de 2e helft van Augustus vereist deze centraal georganiseerde pluk een goede voorbereiding. De vroeg geplukte kegels moeten narijpen alvorens geëest te worden.

A. G.

232.43 Spaced-Group Planting. Mark L. Anderson. Unasylva VII (2) 1953, (55—63).

Anderson is voorstander van een pleksgewijze bezaaiing of beplanting bij de bebossingen. Volgens zijn mening sluit een dergelijke bebossing zich meer aan bij de toestand, die men aantreft in natuurlijke verjongingen, waar men naast zeer dicht begroeide plekken altijd onbegroeide vindt. Het nadeel van een regelmatige bezaaiing of beplanting, dus in rijen, is, dat men of een te wijd plantverband bezigt of tot een dergelijk hoog aantal planten komt dat de kosten te veel oplopen. Hij zaait nu pleksgewijs heel dicht of plant in groepen van 13, 21 of 25 stuks, met een onderlinge afstand van 30—75 cm, terwijl de afstand der groepen 4—7 m bedraagt. Het totaal aantal planten wordt dan niet groter dan bij een regelmatige beplanting in rijen.

Geleidelijk wordt nu bij de verdere ontwikkeling het gehele terrein overschaduwd. Het is nu de bedoeling dat bij dunning in elke groep één individu met een ideale stamvorm overblijft. Aan het artikel is een reeks van foto's toegevoegd die de gang van zaken bijzonder goed weergeeft. Het valt daarbij op, dat vooral bij berghellingen een dergelijke groepsgewijze bezetting van het terrein aesthetisch meer voldoet dan een regelmatige beplanting in rijen en dat het gehele terrein tenslotte regelmatig begroeid lijkt.

De methode heeft vele voordelen o.a. deze, dat men alle zorg kan besteden aan de groundbewerking, zonder in hoge kosten te vervallen. Vooral bij bergbebossing, waar een struikbegroeiing reeds aanwezig is, lijkt ze aangewezen. Nadeel is, dat de brandbescherming moeilijker wordt en dat de randbomen der groepen, die natuurlijk zwaardere zijtakken vormen, de binnenste exemplaren van de groep, die de toekomst vormen, te zeer onderdrukken. Deze zullen op tijd moeten worden verwijderd.

Men zal de resultaten dezer bebossingswijze, ook wat de kosten betreft, moeten afwachten.

v. Z.

238: 176—232 Populus (492).

Gegenwartsfragen des Pappelanbaues in den Niederlanden. Prof. Dr G. Houtzagers. Allgemeine Forstzeitschrift 8 (18/19), 1953 (223—226).

Uitbreiding van de populierenteelt in Nederland heeft buiten bosverband nog grote mogelijkheden. De huidige jaarlijkse productie van 135.000 m³ populierenhout kan op deze wijze op 300.000 m³ worden gebracht.

De nadelen van het verbruik van populieren in de landbouw vallen in het niet, vergeleken met de voordelen: bescherming tegen winderosie, luwte en verbetering van het klimaat.

Het plantverband is voor de populierenteelt van groot belang. In Nederland is een afstand van 7—8 m gebruikelijk. In een opstand, aangelegd uit één kloon, is een biologische dunning niet mogelijk, daar alle bomen zich gelijk ontwikkelen. Een systematische dunning is niet gewenst, daar de opstandssluiting dan teveel wordt verbroken. Daarenboven verhoogt het gebruik van één kloon over grote oppervlakten het gevaar van calamiteiten. Om deze redenen propageert schrijver het aanleggen van populierenbos, bestaande uit een menging van een aantal klonen. Het plantverband zal dan dichter moeten zijn, terwijl een biologische dunning kan worden toegepast, waardoor ook de rentabiliteit van het bosbedrijf gunstig zal worden beïnvloed.

A. G.