

## Referaten.

### RUBRIEK 1. Algemeen (waaronder vereenigingswezen, onderwijs, onderzoekswezen, monografieën enz.)

*Advies uitgebracht door het hoofdbestuur der vereeniging van hooger en middelbaar personeel in particulier verband bij het djatibedrijf over het kompleks der maatregelen ter reorganisatie van bedoeld personeel, aan de hand van een desbetreffend overzicht, vide het schrijven van den, hoofdinspekteur, hoofd van den dienst van het boschwezen nr. 1417/HI ddo 22 April 1936. T. h. v. a. n. E. m. s. t. e. d. e., voorzitter. Djati. 2/3, 25—46, 1936.*

Het instituut van hooger en middelbaar personeel in partikulier verband bij het djatibedrijf is bestemd te verdwijnen, hetgeen wordt toegeschreven aan de ongunstige tijdsomstandigheden. Hiermede zal een schepping van den ontwerper van het djatibedrijf verdwijnen. Welke meening men moge hebben over de nadeelen en voordeelen van dat instituut, zeer waarschijnlijk zal het omvormen daarvan en het inpassen van het personeel in de ambtelijke organisatie een vervlakking ten gevolge hebben, waardoor de voordeelen van het partikulier verband verloren gaan. In het algemeen gaat de bezoldiging sterk naar beneden, waarvan enkele voorbeelden worden gegeven; bijzondere eigenschappen zullen minder waardeering vinden en het zal moeilijk zijn, om middeelmatische krachten uit te schakelen. Voor den dienst van het boschwezen in Nederlandsch Indië is het een stap achteruit in zijn ontwikkeling en dat zal zich over enkele jaren zeker wreken.

F. W. S.

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

*Die Ausnützung der Bucheckereente. Waltzinger. Silva 41, 329—332, 1936.*

In verband met den rijken oogst van beukennoten, die men in sommige deelen van Duitschland verwacht, werd deze verhandeling, die reeds in Silva 41, 1918 verscheen, nog eens afgedrukt. Drie oogstmethoden werden toegepast.

- 1°. *Het schudden.* De boomen worden beklommen door geoefende klimmers, die door slaan en schudden met houten vlegels de nootjes naar beneden zien te krijgen, alwaar zij door meisjes of jongens in  $3 \times 5$  m groote meikeverlakens worden opgevangen. Gemiddelde dagprestatie per verzamelaar 4.3 liter.
- 2°. *Het zoeken.* De nootjes worden stuk voor stuk met de hand geraapt. Gemiddelde dagprestatie per verzamelaar 7,7 liter.
- 3°. *Het vegen.* Bij deze ook in ons land gebruikelijke methode worden de nootjes tezamen met het strooisel op kleine hoopen geveegd. Vervolgens worden de groote deelen afgezeefd (maaswijdte 13—15 mm in het vierkant) en tenslotte de kleinere (maaswijdte 5 mm  $\times$  60—70 mm). Zoogewenscht kunnen de looze zaden met water uitgewassen of met een wanmolen uitgeblazen worden. Gemiddelde dagprestatie per verzamelaar 30 liter.

A. B.

*Pinus Merkusii*-kulturen in het kompleks Ack na Oeli (Oostkust van Sumatra). J. W. Bloem. Tectona. 7/8, 495—508, 1836.

Deze studie is een voortzetting van die van Ir. P. C. M. Fluijt in Tectona, 633 e.v., 1935 (zie referaat Ned. boschbouwtijdschrift 487, 1935.)

Het kenmerkende der vroegere kultuurmethode was:

- a. de intensieve plaatselijke grondbewerking door middel van het maken van plantgaten 30 cm in het kubiek;
- b. het aanleggen van groote centrale kweekrijen;
- c. het uitplanten in het terrein van de *Pinus Markusii* kweekplanten zonder kluit, dus met blanken wortel (tjaboetans);
- d. het uitplanten van groot plantmateriaal (bij voorkeur 25 cm).

In 1933 werd een proef van 2 ha aangelegd, waarbij de plantplaats met een pootstok werd losgewerkt, waarna de *Pinus* werd uitgeplant. Reeds spoedig bleek, dat de *Pinus*-planten zich normaal ontwikkelden. In het kultuurterrein 1934 werd een 10 ha groote proef uitgezet, waarbij op 5 ha de plantplaatsen met de gewone patjol één slag diep werden omgewerkt en op 5 ha met de patjolvork iets dieper werden behandeld; voor het overige kultuurgedeelte werd in plantgaten geplant. Ook hier werd geen verschil in ontwikkeling der *Pinus*-planten vastgesteld. Voor het kultuurterrein 1935 werd daarom voorgeschreven, om alle plantplaatsen met de patjol te bewerken, met uitzondering van de gedeelten met uitgesproken veenvorming, waar met het maken van plantgaten werd doorgegaan.

Ten aanzien van het gebruik van groot plantmateriaal (25 cm) bleek, dat op ongunstige terreingedeelten kopjes en ruggen deze werkwijze niet juist was en daarom een nader onderzoek hoogst noodzakelijk.

Het bleek dat het slagen der kulturen, aangelegd met tjaboetans, zeer afhankelijk was van den regen ten tijde van en kort na het uitplanten, en dat in enkele ongunstige jaren zeer sterk moest worden ingeboet. Aangezien het bij jaarlijksche kultuurvlakten van 300 ha onmogelijk wordt, om zoowel met den aanleg, als met het inboeten op tijd klaar te komen, moest gezocht worden naar een kultuurwijze, die direkt slagen veel meer verzekerde.

Het gebruik van kluitplanten bleek hiervoor de aangewezen weg. Deze moeten over groote afstanden vervoerd worden en daarom werden eerst proeven genomen met verpakkingsmateriaal. Het bleek, dat hiervoor het varenblad, dat plaatselijk in onbepaalde hoeveelheid aanwezig is, het beste voldeed. Bij gebruik van dit verpakkingsmateriaal bleken de kluitplanten goed bestand tegen droogte, hetgeen noodig is, omdat het vervoer in groote hoeveelheden tegelijk per vrachtauto moet plaats hebben en de planten ter plaatsse eenigen tijd moeten bewaard worden, alvorens te worden uitgeplant. De planten worden dan met de verpakking uitgezet, wat geen bezwaar oplevert, aangezien de jonge wortels tusschen de varenblaadjes doorgroeien en overigens het varenblad binnen enkele maanden vergaat. Bij een proef met inboeten op 30 ha ongunstig terrein was de uitkomst zeer bevredigend.

Er werden nog enkele proeven met kluitplanten genomen, om te zien of ze behoorlijk bestand waren tegen droogte en die vielen eveneens zeer gunstig uit. Zodoende werd de zekerheid verkregen, dat de werkzaamheden onafhankelijk gemaakt konden worden van de weersgesteldheid en dus achter elkaar zouden kunnen plaats vinden. Er kan dus ten volle gebruik worden gemaakt van den regentijd, zonder gevaar voor mislukking, terwijl het inboeten eenige maanden later in den korten regentijd kan plaats hebben.

Voor de aannemers van de planterreinen was het een uitkomst toen besloten werd tot het gebruik van kluitplanten, omdat vroeger het werk bij droogte moest worden gestaakt en het werkvolk ten volle door den aannemer moest worden betaald. Ten aanzien van de kosten bleek al spoedig, dat deze niet veel hooger werden; terwijl nog enkele andere voordeelen werden verkregen.

Om de noodige objectiviteit bij de beoordeeling van de nieuw ingevoerde plantwijze te verkrijgen, werd een proefperkenreeks aangelegd,

waarin de volgende factoren tot uitdrukking kwamen:

- I. De wijze van planten en de wijze van grondbewerking:
  1. met plantgat en kluitplant;
  2. met plantgat en bluitwortel;
  3. met plantgat met kluitplant;
  - b. zonder plantgat en met blanken wortel;
- II. De hoogte van het plantmateriaal:
  - a. planten van 21—30 cm;
  - b. planten van 11—20 cm;
  - c. planten van 5—10 cm.

Voor elk perk werd een controleperk aangelegd, zoodat er 24 perken waren. Het plantverband werd  $1 \times 1$  m genomen en de oppervlakte der afzonderlijke perken  $10 \times 15$  m; zoodat op elk perk 176 planten voorkwamen en in totaal 4224 planten. De perkenreeks werd tegen een rug gelegd, waar als regel het afstervingspercentage het grootst is. Het uitplanten had onder zeer gunstige weersgesteldheid plaats. De opname van deze proef had 5 maanden na den aanleg plaats. Uit de verkregen gegevens blijkt, dat nog geen eendoordeel kan worden uitgesproken en dat een heropname der perken in het volgende jaar noodig is. Voorloopig kan worden aangenomen, dat de beste uitkomsten zullen worden verkregen met het gebruik van kluitplanten van 5—10 cm hoogte; het maken van plantgaten is niet verantwoord in verband met de daaraan verbonden hooge kosten.

Bij de samenstelling der cultuurkosten blijkt, dat deze per ha in 1935, toen werd overgegaan tot het gebruik van planten met kluit, lager zijn geweest dan vorige jaren. Deze kosten kunnen vermoedelijk nog dalen, bij het gebruik maken van kleiner plantmateriaal. Vermoedelijk zullen de kosten in latere jaren stijgen, omdat het tegenwoordige plantverband van  $3 \times 3$  m kleiner genomen zal moeten worden in verband met de slechtere grondgesteldheid.

F. W. S.

#### RUBRIEK 4. Boschbescherming (waaronder natuurbescherming en jacht).

*Adelopus-Schütte der Douglasie in Deutschland?* Th. Rohde.  
F. Arch., 18, 305—310, 1936.

Behalve het door Rhabdocline *Pseudotsugae* veroorzaakte „schot” bij douglas, kent men een soortgelijke ziekte der naalden tengevolge van aantasting door *Adelopus balsamicola*, sedert 1925 in ernstige mate opgetreden in Zwitserland en o.a. in 1935 in Württemberg vastgesteld. Ziekteverschijnselen, welke afwijken van die, veroorzaakt door Rhabdocline. Zijkte volgens Rohde ten onrechte op naam van *Adelopus* gesteld. Zij moeten worden toegeschreven aan de zwam *Rhizosphaera*.

Indien douglas-naalden door *Rhizosphaera* zijn aangetast, beginnen zij reeds in juli te verkleuren, en af te vallen, zoodat de boom vaak in September reeds geheel kale takken bezit. Dit does in tegenstelling met Rhabdocline, waarbij de naalden in den zomer verkleuren en in den hierop volgende winter de typische bruine nekrotische vlekken krijgen en dan in het voorjaar, na het rijpen der apotheciën, afvallen.

Rhizosphaera treedt steeds tegelijk met Rhabdocline op, en in dit geval heeft de aantasting van laatstgenoemde zwam minder beteekenis omdat een groot deel der naalden reeds in den zomer, dus lang voor de fructificatie van Rhabdocline afvalt.

Vermindert *Rhizosphaera* dus de uitbreiding van Rhabdocline, dit middel is erger dan de kwaal, omdat de douglas veel eerder kaal wordt. Daarom moet *Rhizosphaera* als een schadelijke nevenparasiet worden beschouwd.

J. d. H.

## RUBRIEK 5. Boschexploitatie (waaronder Technologie).

*Das Pappelholz.* Oberforstrat Zircher, Karlsruhe. Allg. F. u. J. Z. 10, 335/341, 1936.

Schrijver staat in dit artikel allereerst stil bij de technische eigenschappen van het populierenhout, fijne bouw der houtvaten, jaarring, gewicht, kleur, enz.

Populierenhout wordt voor verschillende doeleinden gebruikt, teekentafels, binnenhout in meubels, kisten, enz. Door de fijne vaatbouw neemt dit hout goed lijm op en heeft het goede eigenschappen voor triplex b.v.

Betreffende de soorten *P. canadensis*, *P. montifera* en *P. robusta* merkt de schrijver nog op:

Het hout van deze drie populieren is beter dan van andere peppels en de stam is bovendien volhoutiger, ronder en van grotere doorsnede. De meningen, inzake de *P. robusta* zijn uiteenlopend. Beweerd wordt, dat de *robusta* meer tijd noodig heeft om te drogen en dat het hout minder goed is dan dat der beide andere soorten. Ook zou het hout harder zijn door smallere jaarringen. De *robusta* groeit wel sterk in de lengte, doch blijft in diktegroei achter. P. D.

## RUBRIEK 7. Boschbedrijfsregeling (waaronder renterekening en houtmeetkunde).

*Bärenthoren 1934.* Professor Dr. Wiedemann.

Z. f. F. u. Jw. 10, 513—557, 1936.

Door Forstmeister Krutsch en Forstmeister Dr. Weck werd uitgegeven het boek „Bärenthoren 1934”, waarin zij trachten het bewijs te leveren, dat een Dauerwaldwirtschaft zoo als Bärenthoren, niet alleen de waarde van den opstand, maar in hooge mate ook de massa doet vermeerderen. Op last van Generalforstmeister von Keudell heeft Professor Wiedemann de gegevens getoetst en gecritiseerd. Wiedemann komt tot geheel andere cijfers en toont aan, dat de boniteit niet één graad beter is geworden, zooals steeds wordt beweerd, maar dat de boniteit sedert 1884 slechts een halve graad verbeterde.

Een principieele fout is gemaakt doordat men in de verschillende jaren der opnamen heeft gewerkt met verschillende opbrengsttabellen; men gebruikte Schwappach 1896, Schwappach 1908 en Gehrhardt 1921, terwijl de overeenkomstige boniteiten van deze verschillende opbrengsttabellen niet gelijk zijn. Ook bij het gebruik van het vormgetal is een belangrijke fout gemaakt, doordat men er geen rekening mede hield, dat ten gevolge van de sterke dunning dit getal mede sterk verandert en dat deze vermindering zich 10 tot 20 jaar lang nog blijft voortzetten. Men werkte met het vormgetal uit de opbrengsttabellen.

Men heeft aangenomen, dat de boniteit van Bärenthoren in 1884 IV was, maar Wiedemann zegt, dat deze aanname onjuist is geweest. De boniteit was III. Men zou dan ook de massa-aanwas, tengevolge van de behandeling van von Kalitsch te veel hebben geroemd. Hij noemt de boschbouwtechnische leiding van von Kalitsch geniaal, maar een blijvende belangrijke stijging van den aanwas door het „Dauerwald”-bedrijf, zooals die tot nu toe algemeen werd aangenomen, heeft men niet kunnen vaststellen. W. B.