

HET EERSTE CONGRES VAN HET „KURATORIUM FÜR WALDARBEIT UND FOSTTECHNIK" TE LÜNEBURG

door
M. BOL

Inleiding

Van 11 tot 15 mei werd in de voormalige hanzestad Lüneburg (W. Duitsland) het eerste congres gehouden van het „Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik" (KWF) dat in 1962 is ontstaan door fusie van de vroegere „Gesellschaft für forstliche Arbeitswissenschaft en de Technische Zentralstelle der deutschen Forstwirtschaft". Thema van het congres was „Bestandesbegründung — technische Möglichkeiten und neue Wege".

Congres en excursies werden bijgewoond door ongeveer 500 deelnemers. Uit Nederland waren aanwezig (in alfabetische volgorde): ir. M. Bol, H. van den Bremen, ir A. H. Druyff, D. van Hattem, G. N. Spaarkogel, drs V. Timmermans en ir P. H. M. Tromp.

Voordrachten en excursies

Na de bijeenkomsten der werkgroepen van het KWF, de ledenvergadering en een ontvangst op 11 mei in het middeleeuwse Lüneburger raadhuis, werden op 12 en 14 mei in de stadsschouwburg een aantal voordrachten gehouden. De opening geschiedde door de voorzitter van het KWF, Oberlandforstmeister dr H. Schleicher. Bij acclamatie werden tot erelid van het KWF benoemd prof. dr H. H. Hilf uit Reinbek en Oberlandforstmeister a.D. dr E. Kmonitzek uit Bonn.

De voordrachten stonden in het teken van de bosaanleg en bosverzorging. Op 13 mei werden deze onderwerpen geïllustreerd door een tweetal dag-excursies naar de naburige houtvesterijen Lüß (bosaanleg) en Medingen (bosverzorging).

Bosaanleg en verzorging; algemeen

Wanneer onder cultuurwerkzaamheden wordt verstaan al het werk van grondbewerking tot eerste dunning dan vallen onder dit hoofd 33—47% van de bedrijfsarbeidsuren en 23—35% van de bedrijfskosten (dr G. D. Schmidt). Het loont derhalve de moeite om na te gaan of in deze sector verantwoorde kostenbesparingen mogelijk zijn. Behalve aan maatregelen op lange termijn (organisatie, opleiding en nascholing) moet aandacht worden gegeven aan de technische rationalisatie, die verbeteringen op korte termijn bewerkstelligt (dr C. Ernst). Daarbij zal getracht moeten worden om verandering te brengen in het feit dat cultuurwerkzaamheden bij de Duitse bosarbeiders weinig geliefd zijn, omdat het werk veelal in uurloon gebeurt (in 1961/1962 bij voorbeeld 80%). Daarom moeten goede, verantwoorde prestatienormen van cultuurwerk worden opgesteld. Als tijdelijke oplossing zou

* Een uitvoerig verslag van alle voordrachten en excursieobjecten is aanwezig in de bibliotheek van het Bosbouwproefstation.

een premiestelsel gehanteerd kunnen worden. Premiestelsels zouden voor machinaal werk wellicht zelfs de voorkeur verdienen (prof. dr H. B. Platzer).

Terzijde zij opgemerkt dat het opstellen van een goed gemeten tarief ook voor een andere sector werd bepleit, namelijk voor vellingswerk met motorzagen (Alfred Kubel, „Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Niedersachsen”).

Grondbewerking en planten.

Als machines voor het afzetten van ondergroei en het opruimen van takhout werden getoond „Rome Gerät TMR Bush and Bog” en het ook in Nederland bekende principe van de „Eberhardt Rotor Schneider”; speciaal voor het opruimen van takhout was in Salzhausen een laadvork (2,5 m breed, lengte der vorken 1,5 m) voor op een trekker gebouwd, die de takken over korte afstand samenschoof en de last vervolgens na heffen op hopen reed (foto 3).

Geen grondbewerking

Onder bepaalde omstandigheden (weinig begroeiing, niet veel vlakke wortels) wordt wel rechtstreeks geplant in de onvoorbereide bodem, bij voorbeeld met de plantmachine van Oberförster Paulus, in plantgaten die zijn gemaakt met draagbare grondboren of met de Wiedehopphaue.

Opvallend is in het algemeen het grote aantal planten per ha (bij groveden wel 20.000); dit aantal wordt bereikt door een grote dichtheid in de rij (30—40 cm).

Strooksgewijze grondbewerking

Naast strooksgewijze grondbewerking — bosploeg of frees (vooral op gronden met ruwe humus heeft de frees de bosploeg vervangen; bij het frezen gaat men meer en meer over van 1-assige trekker met freeswerk op 2-assige landbouwtrekkers met daarachter het freeswerktuig) — waarbij de stobben van de vorige bosgeneratie aanwezig blijven en waarna meestal in handkracht wordt geplant, bestaat in Duitsland, vooral op grote kaalslagen die zich lenen voor machinale beplanting, veel belangstelling voor volle grondbewerking.

Volle grondbewerking

Met deze volle grondbewerking denkt men een beter aanslaan van de jonge aanplant te bereiken en een geringere vervuiling door onkruid.

a. stobben niet verwijderen

Bij de methode „Salzhausen” wordt zonder de stobben te rooien circa 20 cm diep gefreesd door een Rotavator frees achter Unimog of landbouwtrekker. Plantgaten worden gemaakt door een plantgatenwals, die eveneens achter een trekker wordt gehangen (foto 3). Deze wals bestaat uit een met beton gevuld wiel (d 90 cm) met op het loopvlak een aantal spatelvormige uitsteeksels. De plantgaten, waarvan afstand en vorm wordt bepaald door afstand en vorm der uitsteeksels op de wals (verstelbaar en verwisselbaar), worden in handkracht ingeplant.

b. stobben rooien

De stobben worden gerooid door een rupstrekker met voorlader. Grondbewerking gebeurt met scharenploegen, inplanten met behulp van plantmachines met meerdere plantelementen. De methode is vrij kostbaar.

c. stobben afsnijden

Dit zogenaamde „Rome-Verfahren” bestaat uit het op maaiveldhoogte afsnijden der stobben met behulp van een „angle-dozer” met speciaal snijblad (foto 1). Na het afsnijden der stobben wordt de grond met schijveneggen tot 35 cm diep bewerkt. Deze methode is goedkoper dan de voorgaande (Forstassessor K. H. Fricke). Na egaliseren wordt machinaal geplant met behulp van een versterkte „Accord” plantmachine met drie plantelementen.

Op het gebied van plantmachines waren verder geen belangwekkende ontwikkelingen te bespeuren. Alleen een Deense bosploeg-plantmachine (vergelijkbaar met de Nederlandse) maakte een zeer goede indruk.

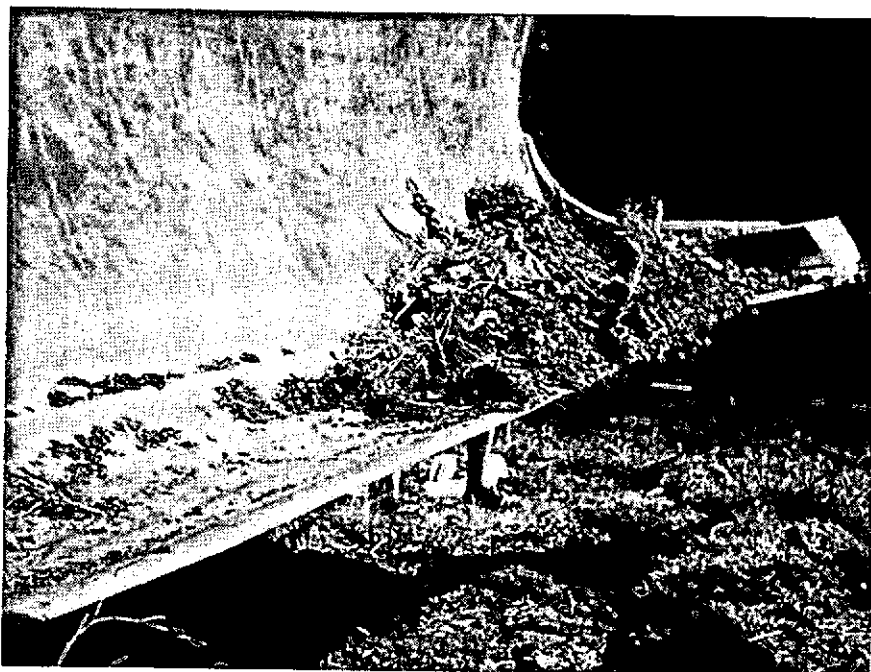


Foto 1. Angle-dozer met speciaal blad voor het afsnijden van stobben.

Foto: ir A. H. Druyff

d. stobben verkleinen door frezen

Hierbij worden de stobben niet afgesneden, maar tot 45 cm diepte weggefreest met behulp van een roterende, hydraulisch aangedrukte schijf, die voorzien is van stalen nagels. Deze stobbenfrees wordt aangedreven door een eigen 175 pk Deutz motor. De methode schijnt in de praktijk nog erg duur te zijn. Voor de bosbouw wordt er niet veel van verwacht; wellicht zijn er toepassingsmogelijkheden voor wegenbouwmaatschappijen enz.

Onkruidbestrijding en opstandsverzorging

Tijdens de excursie werden verscheidene bosmaaiers getoond; in één geval was de motor op een wiel gemonteerd, zodat de bosmaaier niet gedragen maar geduwd moest worden.

Een bezwaar van het snijden van grassen is dat gemaaide grassen snel doorgroeien. Bij kneuzen of knikken is dit in mindere mate het geval. Van laatstgenoemd principe wordt uitgegaan bij de „Hierner Tretschube”, een soort schoen met stalen banden waarmee de grassen rond de planten worden neergedrukt. Een grote toekomst lijkt aan deze „Tretschuhe” niet beschoren, omdat de methode arbeidsintensief blijft en het lopen met dergelijke schoenen bovendien zeer vermoeiend is. Van hetzelfde principe, maar in gemotoriseerde uitvoering, maakt de „Kela graswals” gebruik (foto 2). Deze 1-assige 125 kg zware machine wordt door een 2 pk tweetakmotor aangedreven. Een combinatie van twee van rubber strips voorziene, naast elkaar geplaatste walsen (40 cm diameter en elk 30 cm breed), met een vrije tussenruimte van 10 cm, rijdt over de plantrijen; de beide walsen drukken aan weerszijden der planten de onkruidvegetatie neer. De vegetatie *in* de rij wordt dus niet geraakt.

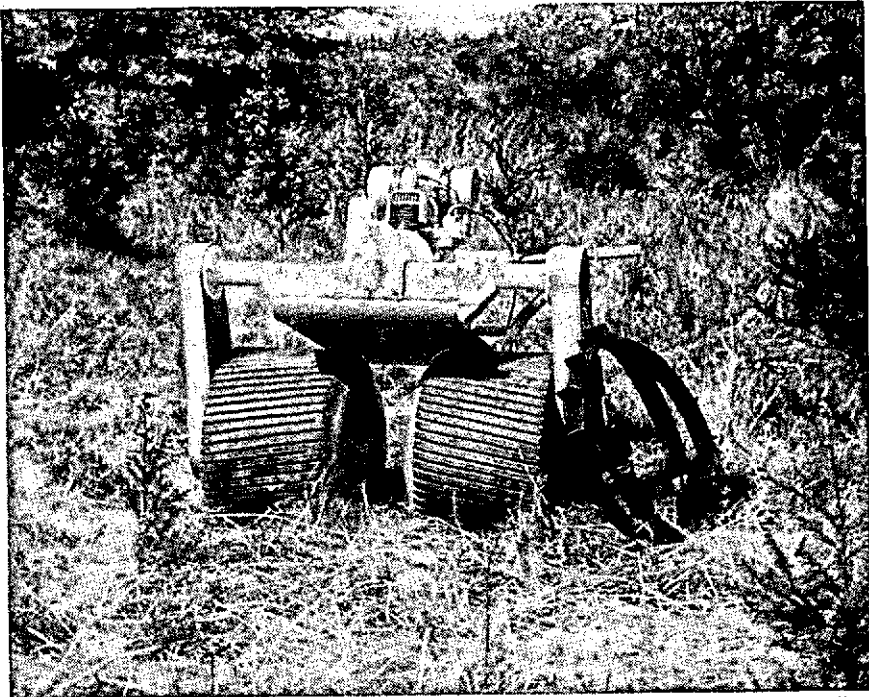


Foto 2. De „Kela” graswals.

Foto van de schrijver.

Waarschijnlijk zullen in de toekomst chemische middelen de mechanische onkruidbestrijding meer en meer verdringen. En dit geldt mogelijk niet alleen voor de onkruidbestrijding, maar ook ten aanzien van de eerste verzorging van de staande houtopstand. Zo werd een „chemische dunning” met groeistoffen in een 30-jarige beukenopstand getoond met dbh gemiddeld 10 cm (dr K. Storch). De te dunnen bomen waren rondom (manchet van 20—30 cm hoogte) ongeveer op borsthoogte ingesmeerd. Ter controle van het werk was aan de groeistof een kleurstof toegevoegd. De vraag is of in plaats van „verven rondom”, aanstippen voldoende is; dat zou de methode veel goedkoper maken. Een andere vraag is of de methode gevaar oplevert voor in-

sektencalamiteiten (de bomen sterven gedurende een periode van 5—7 jaar na de behandeling; na één jaar is de eerste zichtbare werking in de kroon te zien).

Speciale excursie Salzhausen

Aansluitend aan de „KWF Tagung” was op 15 mei een speciale excursie georganiseerd (onder leiding van prof. dr E. G. Strehlke) naar Salzhausen op een vijftiental kilometers westelijk van Lüneburg. De excursie gaf een voorbeeld van een gemechaniseerd bosbedrijf. Voorbeelden van deze mechanisatie zijn op de vorige bladzijden reeds gegeven (Salzhauser takkenruimer, grondbewerking met bosploeg of Rotavator frees achter landbouwtrekker, plantgatenwals). Het bedrijf beschikt tevens over een Cambio 35 schilmachine, die gebouwd is op een 48 pk landbouwtrekker. De schilkosten worden, bij afschrijving over 10 jaar en een produktie van 8000—9000 m³ hout zonder schors, gemiddeld gecalculeerd op DM 5,28 per m³ zonder schors, wat voor de omstandigheden in Lüneburg ongeveer 25% goedkoper is dan schillen in handkracht.

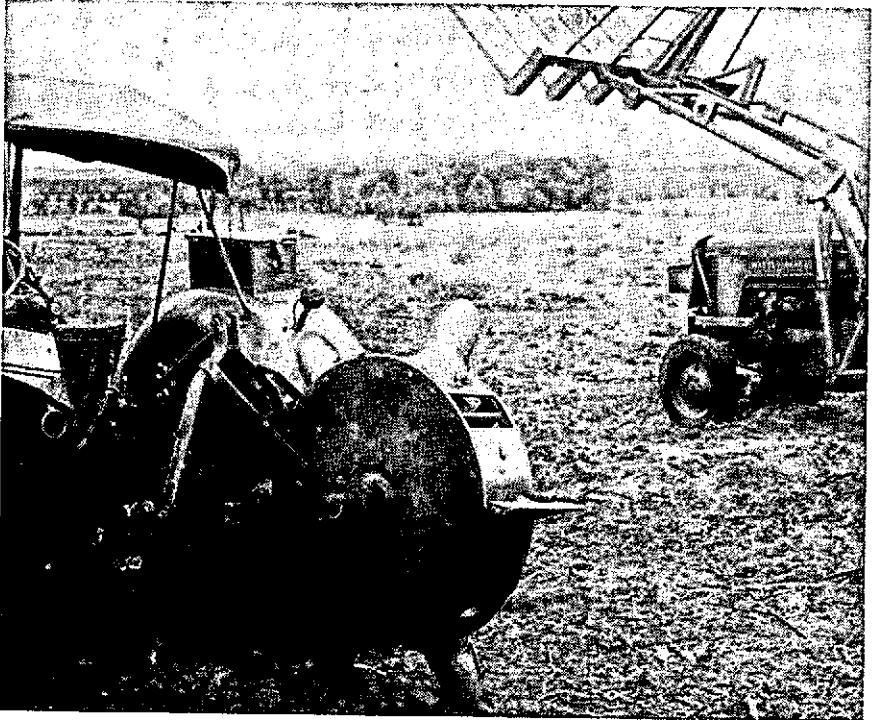


Foto 3. Salzhauser plantgatenwals (links) en takkenruimer (rechts). Foto van de schrijver

Het belangwekkende van het bosbedrijf „Salzhausen” is vooral dat het een vereniging („eingetragener Verein”) op vrijwillige basis is van particuliere bosbezitters*).

* Uitvoeriger informatie in: „Forsttechnische Informationen”, nr. 6, juni 1964 (aanwezig in de bibliotheek van het Bosbouwproefstation).

De vereniging heeft geen publiekrechtelijke status en behoeft geen economisch doel te hebben, wat een grotere mate van onafhankelijkheid van vereniging en van leden waarborgt. Tot de vereniging behoren 278 bosbezitters (meest boeren), verspreid over 35 gemeenten, met tezamen 5290 ha bos (77% groveden, 13% fijnspar, 10% loofhout). Het bosbezit ligt verspreid over een areaal van 27 km in N-Z en van 40 km in W-O richting; de gemiddelde grootte van elke bezitting is 19 ha, het kleinste bezit 4 ha. De vereniging heeft een bestuur van 7 leden en 1 bosbouwtechnicus („Oberförster”, middelbare opleiding).

Per gemeente bevordert een vertrouwensman het contact tussen de leden en de bosbouwtechnische afdeling. De bosbouwtechnische afdeling wordt geleid door de eerder genoemde „Oberförster”, die zich kan laten adviseren door een houtvester van de „Landwirtschaftskammer”. Hij wordt geassisteerd door 2 „Revierförster” en 1 schrijver. De „Revierförster” beheren geen ruimtelijk gescheiden eenheden, maar hebben elk een min of meer gespecialiseerde taak in hetzelfde gebied. Een functionele organisatie derhalve, die voor dit bedrijf goed schijnt te voldoen, maar in het algemeen voor grote industriële bedrijven wordt afgewezen in verband met de moeilijke afbakening van taken en bevoegdheden en de hoge eisen die worden gesteld aan de communicatie.

Aanvankelijk (1949) werden alleen adviezen aan de leden verstrekt. Omdat praktische bosbouw kennis en technische mogelijkheden bij de leden veelal ontbraken is later ook de uitvoering van werkzaamheden van bosaanleg tot houtverkoop centraal ter hand genomen. Daarvoor beschikt de vereniging over een modern machinepark; daarnaast zijn 48 bosarbeiders werkzaam (bovendien kunnen de leden ook zelf bosarbeiders in dienst hebben). De capaciteit der machines wordt volledig benut door zo nodig ook van niet-leden opdrachten te aanvaarden; ook worden sommige machines (trekkers) op de landbouwbedrijven der leden ingezet. De leden betalen jaarlijks een zekere contributie, afhankelijk van de bedrijfsgrootte en geven voorts een vergoeding voor bij hen uitgevoerde werkzaamheden; door de overheid wordt via de „Landwirtschaftskammer” gesubsidieerd.

De beschreven vorm van samenwerking schijnt voor de heersende omstandigheden zeer goed te voldoen. De voortbrengingskosten per m³ hout zijn lager dan die van omliggende Staatsbedrijven. Daarbij dient te worden aangetekend dat exacte vergelijking bijzonder moeilijk is in verband met de ongelijkheid van bedrijf en bedrijfsdoel.
