

Referaten

Revue des eaux et Forêts Oct. en Nov. 1928

Hickel heeft bezwaar tegen de in boschbouwkringen steeds meer burgerrecht verkrijgende indeeling in klimaatszonen, althans tegen de tegenwoordige benamingen en typeering daarvan. Men spreekt van:

Palmetum voor de tropische zone

Lauretum, subtropisch, wintergroene eiken en laurieren

Castanetum) met houtsoorten, welke 's winters hun) warmere zone

Fagetum) bladen verliezen) koelere zone

Picetum of Laricetum, koudere zone van fijnspar, lariks en groveden

Alpinetum of Polaretum, koudste zone met slechts krulpende houtsoorten.

Hij heeft het hier dan in het bijzonder over het Lauretum.

Als een der karakteristieke soorten voor het Lauretum noemt Mayr den *Laurus nobilis*, die echter in de aangegeven zone — althans als oorspronkelijke, niet ingevoerde houtsoort — zoo goed als niet voorkomt. Hij vindt alles te vaag, te geforceerd en in onderdeelen vaak te onjuist, wat voor het Lauretum dan nog met verschillende voorbeelden nader wordt aangetoond.

In het Novembernummer schrijft Granger over „beboschte strooken langs de wegen”. Een en ander naar aanleiding van een der conclusies van het in 1925 te Grenoble gehouden boschbouwcongres, dat het Boschbeheer langs de drukke verkeerswegen, vooral wandelwegen, zooveel mogelijk een blijvend bosch moest onderhouden en allen kaalslag vermijden. In de naaldhoutbosschen zal dit niet zoo moeilijk zijn, daar men hier door onderzaaiing en door een plenterachtige behandeling vrij normaal kan werken, zonder het natuurschoon langs de wegen voor langen tijd te bederven. Doch ook voor de eikenbosschen ziet hij in dergelijke — niet te smalle — strooken dit voordeel, dat het hierdoor mogelijk zal zijn reserveboomen te kweken boven den normalen omloop, dus zwaarder en duurder hout. Dit te meer, omdat over het algemeen in de Fransche eikenbosschen (omloop circa 200 jaren), doordat deze *dicht* worden gehouden, niet zoozeer zwaar hout wordt gekweekt. Men tracht dit wel te bereiken door dan bij de „coupe définitive” enkele boomen te laten staan, doch de resultaten van deze methode zijn over het algemeen matig, omdat de boomen zich in den regel slecht gewennen aan den plotselingen vrijstand. Hiervoor hebben zij hun geheele leven te gesloten gestaan.

Schrijver komt tot de conclusie, dat deze methode dus — zonder schade aan de rentabiliteit — mogelijk is en daarom in de Staatsbosschen, langs door den Inrichtingsdienst aan te wijzen wegen — niet langs *alle* wegen — stelselmatig moet worden ingevoerd.

Wanneer later tot velling der strooken wordt overgegaan, moet eerst worden gezorgd voor een onderbouw van schaduwsoorten (beuk, zilverden).

Bulletin de la Société Centrale Forestière de Belgique
Oct. 1928

Barbey doet mededeelingen over door hem dit jaar in de Ardennen waargenomen vreterij van de rupsen van wintervlinders (*Hibernia defoliaria*), vooral op de beuken en gewone eiken. De *wintereik* schijnt er niet door

te worden aangetast. Groote schade zal dit insect waarschijnlijk niet veroorzaken; maatregelen ter bestrijding, (zooals lijmbanden in boomgaarden tegen de kleine wintervlinder) zullen dus hier niet noodig zijn.

Rosseels schrijft een artikel over de boschbouw-excursie naar de Peel op 28 Juni j.l. tijdens het congres der Nederlandsche Heidemaatschappij te Arnhem. Hieruit blijkt, dat schrijver — in tegenstelling met de opvattingen hier te lande — nog zeer sceptisch staat tegenover de takbemesting. Hij ziet iets tegenstrijdigs in het brengen van nog meer organische stoffen op gronden als in de Belgische Kempen, waar door verschillende omstandigheden (gebrek aan water, zure gronden) de humusomzetting toch al zoo langzaam gaat.

Ook de sterkere dunning — trouwens alleen mogelijk bij takbemesting — heeft niet zijn volle instemming. Schrijver gaat hier trouwens te ver door het hierover mededeelen van opvattingen, die hier te lande in dit opzicht toch inderdaad niet worden gehuldigd of toegepast. Zoo deelt hij mede: „dat men zich niet meer bekommert om het behoud van sluiting en er slechts naar streeft om de exemplaren met smalle kronen vrij te maken” en „dat men totaal heeft verlaten de vroegere opvatting, dat de grovedennelopstanden betrekkelijk gesloten moeten worden gehouden”. (Deze opvatting toch is hier ook thans nog steeds een van de hoofdregels voor de jonge grovedennengebieden, alleen met dit verschil, dat men — geholpen door de takbemesting, die hierbij bodemverwildering voorkomt — er niet meer tegenop ziet, om slechte boomvormen te verwijderen, *wanneer deze anders smalle en goede kronen vóór de eerstvolgende dunning, zouden vernielen en doodden*. Doch ook *alleen in dit geval en overigens met zoo veel mogelijk behoud van de ook thans nog noodzakelijk geoordeelde sluiting*.)

Wat ten slotte de onderzaailing betreft, hierin ziet schrijver alleen waarde als bodemverplegende maatregel. Hij verwacht niet, dat b.v. in de Kempen de onderzaailing ooit weder opstandvormend zal optreden, en vraagt zich af of, in verband hiermede, dan kosten van onderzaailing zullen terugkomen in een grootere meerwaarde van den hoofdopstand.

In dit nummer is ook opgenomen de inleiding van den heer Languier, Directeur van L'Echo Forestier uit Frankrijk, gehouden op 17 September 1928 te Brussel bij gelegenheid van de wedstrijden voor houtskoolbereiding in het Soniënbosch. Schrijver wijst er op, dat van de beide methoden van houtskoolbereiding (*a* in vaste gebouwen, waarbij men ook de nevenproducten wint, wat in den regel zelfs het hoofddoel is; *b* verplaatsbare inrichtingen) de practijk zich onverdeeld ten gunste van deze laatste heeft uitgesproken.

Wel heeft men ook hierbij getracht de nevenproducten te winnen, doch zonder resultaat. De eenige goede practische resultaten zijn verkregen met de eenvoudige verplaatsbare toestellen, die alleen ten doel hadden *houtskool* te maken. Het spreekt wel vanzelf, dat ook hierbij nog zeer veel verschillende factoren invloed hebben op de te bereiken resultaten (houtsoort, dikte van het te verkolen hout, graad van droogte hiervan, aard van het terrein, jaargetijde enz.).

Delhommeau geeft over een geheel jaar als gemiddelde hoeveelheid, die kan worden verkoold 5 ruimtemeter hout per dag per arbeider. Hij rekent hierbij per oven 2 arbeiders, die in den winter 5 stère verwerken, in den zomer 12—13 stère, hierbij aannemende dat het hout op maat is gekort en in stères opgestapeld, gemiddeld 20 m van den oven verwijderd.

Over de hoeveelheden houtskool per ruimtemeter hout geeft hij de volgende cijfers:

Concours de Senart:	50—55 kg per ruimtemeter hout (licht hout, veel hakhout v.n.l. berk en eik).
.. de Blois:	75 kg per stère (eik, beuk, berk, zwaarder hout, dat een jaar geveld had gelegen, gemiddeld gewicht 335 kg per stère).
.. de Versailles:	62—70 kg per stère (tamme-kastanje, berk en een weinig eik; weinig droogte hout).

Concours de Blois:	70—80 kg per stère (zwaar groen brandhout van 458 kg per stère).
„ de Blois:	13—17 kg houtskool van 100 kg takhout.

Voor verkoling wordt het hout eerst op maat gehakt (in den regel stukken van 66 cm lengte) en daarna in stères opgestapeld. Het streven moet er echter op gericht zijn het hout zooveel mogelijk *ter plaatse* te verkolen, waarbij ten slotte het toch altijd dure opwerken op stères geheel zou kunnen worden vermeden. Dus vaker verplaatsen van den oven. Dit heeft plaatselijk een bezuiniging gegeven van 40% der arbeidsloonen. Deze methode kan het gemakkelijkst toegepast, indien de eigenaar zelf het hout verkoolt.

De Chronique forestière geeft een verslag van het boschbouwcongres te Arnhem. G. H.

Deutsche Forst Zeitung.

No. 47. *Forstliche Rundschau*. Berichte über die gesamte forstliche Literatur des In- und Auslandes. Redacteur Prof. Dr. H. Weber, Freiburg i. B. Uitgever J. Neumann-Neudamm.

Dit kwartaals-overzicht verschijnt voortaan in de plaats van de vóór 1914 sinds ongeveer 40 jaar uitgegeven *Forstliche Jahresberichte*. Laatstgenoemd jaar-overzicht behandelde evenwel gedurende langen tijd slechts het duitse spraakgebied. Ook verscheen het altijd eerst in den nazomer van het volgende jaar. Men trachtte dit bezwaar te ondervangen door de uitgave, als bijlage van de *Deutsche Forst Zeitung*, van de toenmalige *Forstliche Rundschau* en evenzoo van het *Forstarchiv*. Sedert den aanvang van den wereldoorlog moest de uitgave van de *Forstliche Jahresberichte* worden gestaakt. Prof. Weber heeft in 1924 en 1925 de uitgave wel is waar hervat, doch met geldelijk ongunstig resultaat.

Thans hebben redacteur en uitgever besloten de nieuwe *Forstliche Rundschau* voorloopig als 3-maandelijksch periodiek weer opnieuw te laten verschijnen, in de hoop, dat spoedig een maandelijksche uitgave mogelijk zal blijken.

Om verwisselingen met de vroeger in verbinding met de *Deutsche Forst Zeitung* uitgegeven *Forstliche Rundschau* te vermijden, zal deze vanaf 1 Januari 1929 onder den titel *Forstliche Bücher- und Zeitschriftenschau* worden voortgezet.

De Siemens-Kleinfräse (= kleine freesmashine) K. 5, door F. Krug, Kahla. Een voordeel van de kleine afmetingen is dat de machine gemakkelijk overal naar toe gebracht kan worden. Zij presteert meer arbeid, dan waar 30 arbeiders toe in staat zijn, bij gering brandstofgebruik en geringe slijtage. De freesmashine dient voor het los- en plantklaar maken van te beboschen terrein. De boscharbeiders kunnen bijna tegelijkertijd met het planten beginnen, hetwelk sneller en gemakkelijker is uit te voeren, dan op gespit of geploegd terrein. In jonge culturen, zoowel van naald- als van loofhout, in welke varens en grassen de jonge plantjes dreigen te verstikken, freest men tusschen de rijen door. Voor terrein met veel stenen of wortels gebruikt men stalen schijven tusschen de eigenlijke freestrommels om breken of verdraaien van de machine te verhinderen. Het gebruik dezer freesmashine beteekent eene besparing van kosten en het scheppen van gunstige groeiomstandigheden, zoodat jonge opstanden reeds in enkele jaren anders behandelde in afmetingen verre overtreffen.

* No. 48. Spletstoeser. *Zaai- en plantopstanden van den groeven*, door Schwappach.

In de Houtvesterij Rohrwiese (Grenzmark, vroeger West-Pruisen) zijn in de jaren tusschen 1895 en 1910 ongeveer 300 ha woeste grond en in slechten toestand verkeerende bosschen van particulieren door den Staat aangekocht en vervolgens be- en herboscht, waarbij verschillende zaai- en plantmethoden werden gevolgd.

Opstanden, uit enkelkorrelig dennenzaad aangelegd, zijn er niet. We

heeft men eenige malen getracht langs dezen weg culturen te scheppen, maar de plantjes gingen na een of twee jaar weer dood.

De toestand van de oudste, nu 15- tot 32-jarige opstanden, is thans als volgt:

De oudste opstanden, aangelegd door het planten van plukdennen, vertoonen een groote sterfte, tengevolg van aantasting door den wortelzwam. De stammen zijn wel is waar dik, maar veelal beschadigd; ze zitten vol takken, zoodat ze blijkbaar deze moeilijk kunnen afstooten.

De opstanden opgegroeid uit, met den plantboor geplante kluitdennen, zijn nog gezond, maar ook sterk betakt en vaak ook beschadigd.

De iets jongere opstanden, ontstaan door uitzaaien van dennekegels, vertoonen een dichten stand, zijn volkomen gezond en slechts weinig beschadigd, terwijl de takreiniging niets te wenschen overlaat; daarentegen zijn de stammetjes iets minder hoog en dik, dan die in de geplante opstanden. Een ander gevolg van de dichtere sluiting in deze gezaaide opstanden is dat de boomen onderling minder in hoogte verschillen en voorts eene grotere volhoutigheid en fijnere betakking vertoonen.

Ongeveer 15% der stammen van de uit plukdennen opgegroeide opstanden hadden een slechts zeer weinig diepgaanden penwortel, daar deze hetzij zijdelings omgebogen, hetzij door overgroeiing door zijwortels afgesnoerd was. Van de 55 op hun wortelvorming onderzochte plukdenstammetjes vertoonde 91% deze overgroeiing, van 40 kluitdenstammetjes 62% en van 65 dennekegelstammetjes slechts 6%.

Bij de plukdenopstanden lagen de zijwortels verward dooreengestrengeld en snoerden elkander veelvuldig af. Op sterfplekken vertoonden alle kleinere zijwortels verharingsen en schimmelraden. Van 20 afgezaaide wortelstronken, afkomstig van zulk een sterfhoek, was $\frac{1}{3}$ door de schimmelraden tot in den stam weggevreten. De afgezaaide stronken van uit dennekegelbezaaiing voortgekomen stammetjes vertoonden daarentegen een volkomen gezond beeld.

Niet meegerekend de sterfplekken, bleken bij 21-jarige plukdenopstanden 61% en van de kluitdenopstanden 38% der oorspronkelijk aanwezige boomjes langs natuurlijke weg te zijn weggevallen. Eerstgenoemde opstanden vertoonden veel sterfplekken.

Op grond der in Rohrwiese opgedane bevindingen veroordeelt Spletstoesse het planten van plukdennen en komt hij tot de conclusie dat hij — uitgezonderd op sterk met gras begroeiden en op den allerarmsten bodem — aan zaaien boven planten de voorkeur meent te moeten geven.

Schwappach wijst er evenwel op dat te dichte stand ook zijne nadeelen heeft. Hoogtegroei en massa-aanwas der toekomstboomen lijden er onder, terwijl op armen bodem door water- en voedselgebrek de opstand een kwijnend bestaan blijft voeren en sterk onder het schot lijdt. Zaai-opstanden dienen dan ook reeds vroegtijdig en veelvuldig te worden gedund. Bij het uitdunnen passe men de z.g.n. „Hochdurchforstung" toe.

Het nut van de Roode Boschmier door Dr. Eidmann.

Dit is een uiterst nuttig dier, dat plaatselijk in onze bosschen een niet gering te schatten rol vervult. Dit bleek bij de groote plaag van den Gestreepten Dennerups in Noord-Duitschland in 1924. Overal, waar mieren-nesten voorkwamen, was het bosch geheel onbeschadigd gebleven. De grootte van deze mierenhorsten bedroeg van 2 tot 4 ha elk. Men beschermde de Roode Boschmier dus zooveel mogelijk.

No. 49. Prof. Dr. Münch. *Klimaatrassen van den Douglasspar.* (Centralblatt für das gesamte Forstwesen. 1928. blz. 254), door Schwappach.

In 1910 ontving Schwappach door bemiddeling van het Staatsbosch-beheer van de Vereenigde Staten zendingen zaad van den Douglasspar, afkomstig uit verschillende deelen van Noord-Amerika: Washington, Idaho, Montana, Nieuw-Mexico en Colorado. De zaden werden in een kweekerij bij Eberswalde uitgezaaid. In 1912 en in 1913 legde Münch met 8000 van de hieruit gekweekte planten een proefveld ter grootte van 2 ha aan in het Stifswald bij Kaiserslautern (Rijnpalz) op leemhoudend zand op 350 tot

400 m hoogte boven zee. In aansluiting hieraan werden 5 verdere ha met Sitkaspar, Weymouthden, zilverspar en fijnspar beplant.

De laatste opname heeft in 1927 plaats gehad, nadat de lengtegroei van dat jaar was afgelopen.

De Douglassparren, afkomstig uit Saqualmce in het N.W. van Washington, hadden van den beginne af aan de leiding en staan nu met een gemiddelde lengte van 10 m en een loopenden lengte-aanwas van ruim 1 m bovenaan. Het is een typische groene kust-Douglas, waarvan de streek van herkomst is gelegen op 160 m hoogte boven zee, aan den voet van het Kessedengebergte niet ver van de westkust; de totaal-indruk van den opstand is voortreffelijk, zieke of uitgevallen boomen zijn niet waar te nemen.

De overige Douglas opstanden zijn uit het continentale hoogteklimaat van het Rotsgebergte (900 tot 2800 m zeehoogte) herkomstig. Zij vertoonen alle meer of minder den habitus van deze variëteit, zij het ook dat de naalden niet bij alle even blauw zijn. Ook in snelheid van groei is er bij de leden van deze groep onderling veel verschil. De snelstgroeiende vorm is afkomstig uit het Zuidelijkste deel van het verspreidingsgebied (Peccos, Nieuw-Mexico) en bezit ongeveer dezelfde totale lengte en loopenden lengte-aanwas als de fijnspar. Op de laatste plaats staat van den aanvang af de opstand, afkomstig van de hoogste groeiplaatsen van het Rotsgebergte in het Noorden der Vereenigde Staten (Solmon, Idaho). Bij de opname bleek de gemiddelde lengte slechts 3 m en de loopende lengte-aanwas vanaf 1921 tot 1927 slechts 40 cm per jaar te bedragen. Ook vertoont de opstand vele open plekken.

Aangaande de vaak aangeboden variëteit caesia van het noordelijke Frasergebied, deelt Münch mede, dat deze vorm, wat kegelgrootte aangaat, tot *Pseudotsuga glauca* gerekend worden kan, doch niet wat den vorm der kegels betreft. De planten zijn winterhard (wat met de planten van den groenen kustvorm niet altijd in dezelfde mate het geval is), maar hun groei is slechts zeer bescheiden. Voor de boscultuur komt daarom de caesia niet in aanmerking, maar in de eerste plaats de Douglas van de westkust.

Hoe korter de vegetatie-periode in de streek van herkomst, hoe langzamer de groei van den Douglas. Het continentale Rotsgebergte, het vaderland van den blauwen Douglas, heeft een korten, maar betrekkelijk warmen zomer. De wonderbaarlijk snelle groei van den groenen Douglas kan slechts verklaard worden uit de lange, koele en regenarme vegetatie-periode van de westkust van Noord-Amerika.

De overige naaldhoutsoorten op het proefveld zijn alle in lengte ver bij den groenen Douglas achtergebleven, alhoewel de Sitkaspar er tot 1921 toe gelijken tred mee hield. In 1927 evenwel overtrof de gemiddelde lengte van den groenen Douglas die van den Sitkaspar met 3 m. De gemiddelde lengte van den Sitkaspar bedroeg toen dus 7 m. Voort waren deze maten 7.5 m bij den Weymouthden, 3.9 m bij den zilverspar en 6.5 m bij den fijnspar.

Bruin worden der naalden bij den groeden door Kr. Dit op meerdere plaatsen in Duitschland sedert het begin van September 1928 waargenomen verschijnsel, wordt als volgt nader beschreven: De 2- of 3-jarige naalden begonnen te verbleeken, nog groen zijnde zich naar beneden om te buigen, werden geleidelijk bruin en vielen dan af. Dit geschiedde aanvankelijk slechts met enkele, over den scheut verdeelde naalden. De takjes kregen daardoor een verwaaid aanzien, alsof er een storm over heen gegaan was. Geleidelijk aan vielen dan alle naalden af en de takken waren kaal. De aangetaste opstanden staken door hun bruine kleur sterk tegen de omgeving af. De plaag verspreidde zich buitengewoon snel; vanaf het midden van September waren in de bedoelde streken wel alle 10- tot 60-jarige opstanden aangetast. Slechts de jongste culturen en de oude bosschen bleven er vrij van.

Volgens de laatste waarnemingen is de plaag thans weer tot stilstand gekomen. Over 't geheel schijnt zij van vrij onschuldigen aard te zijn en zal zij op de verdere ontwikkeling der aangetaste opstanden wel geen noemenswaardigen invloed uitoefenen, aangezien de eindknoppen bij het uitbreken van de plaag reeds volkomen gevormd waren.

Over de bebossing van woeste gronden met fijnspar met behulp van witte els en lupine, door Fauras.

Naar aanleiding van waarnemingen tijdens eene excursie naar de bosschen van Hohenhaus in het Werradal, wordt getuigd, dat deze bebosschingen een gunstige ontwikkeling der opstanden vertoonen, waarbij, dank zij de genoemde pioniers onder de planten, de bodem wordt verrijkt en de opstand bijna geheel vrij blijft van het rot. Bij bebosschingen van woeste gronden maakt het beschadigd en ziek worden der wortels door vretelij van engelingen het den zwamdraden van *Trametes radiciperda* mogelijk in deze wortels binnen te dringen. Een gezonde wortel kan door de zwam niet worden aangetast. Door den voorafgaanden aanplant van witte els en het tegelijkertijd uitzaaien van lupine verdwijnt de engelingenplaag. Hiermede is echter de hoofdoorzaak van het ziek worden weggenomen en de opstand blijft in zijn geheel vrij van het roodrot. v. H.

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen
Oct. 1928

Vernietiging van engelingen in kweekertijen door Dr. Wiesmann.

Eene directe vernietiging der engelingen door spuiten van zwavelkoolstof in den grond, bleek op de gezondheid der jonge planten een ongunstigen invloed te hebben.

De chem. fabriek van Dr. R. Maag te Dielsdorf bracht een zwavelkoolstofhoudend preparaat in den handel, *Terpur* genaamd, dat in eene sterkte van 1% (volumepercent) in water, op den grond en over de jonge planten gegoten wordt met een gieter en dat alle engelingen, voorzover ze niet te diep zitten doodt, en bovendien nog in vele gevallen eene bemestende werking op de jonge planten bleek uit te oefenen.

Er werden 10 l terpur-oplossing per m² gebruikt. Proeven zijn genomen met fijnsparren, zilverdennen, Douglasdennen, beuken, eiken.

In juli of Augustus werd gegoten, bijv. in drie keer, om het vocht gelegenheid te geven geheel in den grond door te dringen. Ongeveer een jaar later werd dan, door zacht trekken aan de jonge (3-4-jarige) planten, nagegaan hoeveel er op de begoten en hoeveel er op de niet begoten yeldjes door engelingen waren beknaagd, en dit in procenten uitgedrukt.

Dit percentage was o.a. voor jonge fijnsparren op onbegoten grond \pm 23, op begoten grond 0.3. Op verschillende plaatsen in Zwitserland werden deze proeven genomen, zoowel op lichten als op vetten grond. Bij jonge beuken vond men op den onbegoten grond 2% aangetast, terwijl op den begoten grond geen engelingschade voorkwam.

Men heeft 1000 l water per are noodig. Aanvoer hiervan kan de kosten der behandeling soms hoog maken. De geheele bewerking heeft Dr. Wiesmann ongeveer 12.— gld. per are gekost.

Nov. 1928

Woher stammen die Ausdrücke Femelwald, Plenterwald? door J. H. Hubschmied.

Het woord „*femeln*” is een uitdrukking, die gebruikt wordt door de hennepverbouwers. De mannelijke plant wordt 3 tot 5 weken voor de vrouwelijke geoogst, d.w.z. uitgetrokken. Deze mannelijke planten heeten in het Duitsch *Fimel* of *Femel*, in het Fransch *femelle* (eene zeer opvallende naamsverwarring, omdat *femelle* eigenlijk het wijfje beteekent, niettemin heeft deze foutieve naam stand gehouden). Het uittrekken van de mannelijke planten heet *filmeln* of *femeln*.

Het woord „*plentern*” is identiek met *blinkern*, *blenkern*, *blänkern* en *plänkern*. Een „*Blänke*” is een open plek in het bosch. *Blänkern* of *blendern*, beteekent door weggakken van boomen het bosch lichter maken.

de K.