Referaten.

Deutsche Forst-Zeitung.
No. 31, 29 Juli 1932, Bd. 47.

Mieren als boschpolitie, door Forstassessor Mante.

Naar aanleiding van Ratzeburg's aansporing daartoe, begon wijlen Forstmeister Schulz in 1893 kolonies van den Rooden Boschmier te vestigen in de pijnbosschen van Wirschkowitz bij Breslau. Reeds in 1896 oogstte hij er succes mee: 40 kolonies hielden toen 26 ha bosch vrij van nonrupsen. Sindsdien werd geleidelijk voortgegaan met het uitzetten van mierenkolonies in 100 m driehoeksverband. De plaats voor een nieuwe kolonie dient minstens 200 m verwijderd te zijn van de oude kolonies. De geschikste tijd is in de zomermaanden, van eind Maart tot begin Augustus, doch vóór de bruiloftsvlucht der mieren plaats vindt.

Men zoekt een ouden boomstomp, liefst een met boorgaten en begiet deze met eene suikeroplossing. Is deze na 4 weken goed opgedroogd, dan schept men met een emmer (die met geperforeerd karton kan worden afgedekt) van de moederkolonie een emmervol naaldenstrooisel, mieren en larven af en schudt dit alles uit op den boomstomp. Deze wordt nu bedekt met mos en plaggen, opdat de mieren zich veilig voelen. In Wirschkowitz verdwenen niettemin 12% der uigezette kolonies spoorloos.

Slaagt echter de uitzetting, dan hebben de mieren eerst nog 2 jaar noodig voor het bouwen van hun soms 1 m diep den grond ingaand nest. In het 3de jaar evenwel beginnen ze zich geheel te wijden aan hun nuttigen arbeid: het voorkomen van plagen, doordien ze den omtrek van hun burcht zuiveren van rupsen, vlinders en eieren. Al naar haar grootte, die weer samenhangt met haar ouderdom, beschermt eene mierenkolonie ½—1½ ha bosch.

Wanneer de mieren veel bladluizen vinden, die ze gaarne als melkkoeien gebruiken, vergeten ze soms de rupsenjacht. In Wirschkowitz maakte men dan met den schop eene spleetvormige opening in den mierenhoop en schudde daarin een aantal levende rupsen. De mieren begonnen dan weer opnieuw ijverig met de rupsenjacht.

Het is nuttig gebleken in September per mierenkolonie 1 pond droge suiker als wintervoedering te verstrekken. De gevaarlijkste vijanden der Roode Boschmieren zijn de mensch, de groene specht en, waar ze nog voorkomen, wilde zwijnen en dassen. De mensch treedt vaak als vernieler van mierenkolonies op, wanneer hij de hoopen uiteen haalt om de larven (de z.g. „mierenei eieren") te bemachtigen en hetzelfde doen 's winters de groene spechten. Als afweermiddel tegen deze vogels kan men een halfkogelvormigen hoed van kuikengaas over de hoopen stulpen.

No. 32, 5 Augustus 1932, Bd. 47.

Practische verbeteringen bij nestkastjes, door Albrecht Freiherr Knigge.

De verbetering zit in de wijze van ophangen — en in het onverslijtbare deksel van het nestkastje, dat in gebruik is in de houtvesterij Steinkrug. Het Steinkruger nestkastje wordt niet aan een ophanglat met spijkers aan den stam gespijkerd, doch wordt hangend aan een beugel van vertind ijzerdraad aan een boomtak opgehangen. Hiermede is dus het bezwaar van spijkers in de boomstammen ondervangen. Een ander voordeel

is dat het voor katten en eekhoorns moeilijk is gemaakt bij het nestkastje te komen en het spechten moeilijker valt bij zulk een zwevend kastje het vlieggat te vergrooten of gaten in den want te hakken.

Merkwaardigerwijze hindert het door den wind heen en weer bewegen van het loshangende nestkastje de broedende vogels en hunne legsels in 't geheel niet. Bij vergelijkende proeven bleken de vogels aan de vrijzwevende boven de vastgespijkerde nestkastjes de voorkeur te geven.

Men kort den tak, aan welken men het Steinkruger nestkasje wil ophangen, met een boomsnoeischaar in tot op ± 0.75 m lengte. In de klauw van de schaar hangt men den beugel van het nestkastje en strijkt dezen over den ingekorten tak, tot eene voor het ophangen geschikte plek voor het nestkastje is gevonden.

Voor het afnemen en opnieuw ophangen van het nestkastje gebruikt men een boonestaak met aan den top een kromgebogen spijker.

Het deksel van het Steinkruger nestkastje is praktisch onverslijtbaar, doordien het is vervaardigd van zwaar dakgotenzink.

Nestkastjes voor meezen levert de houtvesterij Steinkrug, post Hannover 1, Land, ad ± f 0.55 per stuk.

No. 33, 12 Augustus 1912, 47 Bd.

Bärenthoren, zooals een oude Forstmeister het zag, door Hegemeister R. Sonnenburg, Vossberg, Kr. Schlawe.

In zijn 50-jarigen boschbouwersloopbaan was de dag van het bezoek aan Bärenthoren een der schoonste. Hier ziet men hoe met geringe middelen in pijn-opstanden ideale toestanden zijn bereikt!

In B. is sinds 40 à 50 jaar inderdaad, naar het voorschrift van den ouden Pfeil, aan de boomen stuk voor stuk gevraagd, hoe zij behandeld willen worden. Ook is al dien tijd gestreefd naar het gezond maken van den ziek geworden, achteruitgaanden bodem.

Strooiselroof, boschweidegang en kaalkap zijn gestaakt en het takkenstrooisel als bodembedekking gebruikt, waardoor geleidelijk mossen optraden, die een humusvorming gaven, zoodat de bodem een goed kiembed opleverde voor het pijnboomzaad.

De voortgezette dunning en lichting van den opstand, waarbij de moederboomen met hun diep neerhangende takken geleidelijk werden vrijgesteld, maakte eene overvloedige natuurlijke verjonging mogelijk, waarvan reeds tot 40 jaar oude, goed groeiende stakenopstanden getuigen.

Het geheel is thans een opstand van donkergroene, ondoorzichtige kronen, met 210 m^3 werkhout per ha en jaarlijksche opbrengsten van 4 m^3 per ha.

Op de vochtiger plaatsen is een wijd uiteenstaande opstand van slanke stammen, met een dichten ondergroei van allerlei loofhout, alsof men zich in een Europeesch oerwoud bevindt. In het algemeen treft men op zeer weinig plaatsen lange, rechte plantrijen aan. Schrijver stelt de vraag of niet de gestadig toenemende waarde- en massa-aanwas in B. bewijzen, dat de daar toegepaste plentermethode, takbemesting en andere maatregelen, meer dan tot nu toe geschiedt, navolging verdienen? v. H.

Tectona.
Deel XXV, Juli 1932.

Sortimenten en prijzen (de plaatselijke schommelingen om den gemiddelden Java-prijs) door W. Zwart.

Schrijver geeft hier eenige beschouwingen.

Het onderplantingsvraagstuk van den djati, door Dr. F. E. Eidmann.

Korte mededeeling van het boschbouwproefstation nr. 27. Dit onderwerp wordt door schrijver opnieuw onder handen genomen naar aanleiding van de afwijzende houding van Hart in zijn verhandeling over „gemengde djaticulturen". Dit opstel wordt in het volgend nummer ver-

volgd en zal dan hierop worden teruggekomen.

Bij de boekbespreking, enz. geeft Ch. C. een overzicht omtrent *bosschen en boschexploitatie in Sovjet Rusland.*

Bij de overgenomen artikelen enz. zijn opgenomen circulaires van de *Nederlandsche commissie voor internationale natuurbescherming* en wekt dit een eenigszins vreemden indruk. Er worden veel gegevens gevraagd die men in Nederland wil bewerken, waarbij geheel terzijde wordt gelaten dat er nog een *Nederlandsch Indische vereeniging tot natuurbescherming* bestaat, die reeds veel tot stand bracht en steeds zeer werkzaam is.

F. W. S.

Allgemeine Forst- und Jagdzeitung.
Juli 1932.

„Betriebwirtschaftslehre und Forsteinrichtung" von Prof. Dr. Baader, Gieszen.

Dit artikel is bedoeld als een bespreking van het werk van Dr. Gerhard Reinhold: *„Grundrisz der forstlichen Betriebwirtschaftslehre".*

„Am Wirtschaftsziel". Volks- und forstwirtschaftspolitische Betrachtungen" von Forstassessor Dr. R. Lippe, Darmstadt.

Schr. zet uiteen, dat in den boschbouw de navolgende doelpunten nagestreefd moeten worden:

a. Het bereiken van de grootst mogelijke rente van het ingebrachte kapitaal;
b. de zekerheid van een voortdurend, regelmatig binnenkomende opbrengst;
c. de hoogste opbrengst aan houtmassa;
d. bevordering van een algemeen gunstige arbeidsgelegenheid;
e. het bevorderen en behouden van het landschapsschoon (parkbosschen);
f. bescherming der omgeving. (Schutzwaldungen).

Dr.

Bulletin de la Société Centrale Forestière de Belgique.
Juli 1932.

Ulrich Ducellier schrijft over *de wijze van dunnen in het opgaande eikenbosch.* Het vroegere systeem was er op gericht gedurende het geheele opstandsleven de bosschen zoo gesloten mogelijk te houden. De eik was toen de boom voor scheepsbouw; daarom was het er v.n.l. om te doen, lange stammen te kweeken en zooveel mogelijk noestvrij. Doch in den scheepsbouw heeft het ijzer het hout vervangen en de eik is nu in de eerste plaats de boom die het voor industrieele doeleinden benoodigde hout moet verschaffen. De industrie echter vraagt *dik* hout, zonder zich veel te bekommeren om de *lengte.* Vandaar ook een volledige wijziging in het systeem van dunnen. In de jeugd nog een dichte stand teneinde goede stammen te kweeken! Echter vanaf ongeveer 50-jarigen leeftijd begint men veel sterker in te grijpen, zoodat op 100-jarigen leeftijd nog slechts circa 200 goede boomen over zijn. Op 150 jaar 150 stuks, 200 jaar 120 stuks. Het spreekt wel van zelf dat bij deze wijze van dunnen een bodemverplegende houtsoort *onder* de eiken noodzakelijk is. Beuk en haagbeuk komen daarvoor het meest in aanmerking.

Dit nummer bevat verder het eerste gedeelte van het rapport van een daartoe door den Belgischen Boschraad ingestelde Commissie betreffende *de cultuur van den eik in België.* Uit dit rapport blijkt o.a. dat België de navolgende oppervlakte aan eikenhout heeft:

Opgaande bosschen met 50 % of meer eik	2896 ha
Opgaande bosschen met minder dan 50 % eik	17612 „
Hakhout met opgaande eiken	63687 „
Eikenhakhout in hervorming tot opgaand hout	21268 „
Totaal	105463 ha

In het vlakke land in het Noorden van België is de gewone eik de meest voorkomende en wordt de wintereik slechts bij uitzondering aangetroffen. In de Ardennen vindt men v.n.l. den wintereik.

Augustus 1932

In het Augustus-nummer wordt het boven besproken rapport betreffende eikencultuur in België beëindigd met een serie conclusies, waaraan hier het volgende zij ontleend:

De cultuur van den eik is van groot belang, echter veel minder loonend dan die van andere sneller groeiende houtsoorten. Vandaar dat deze cultuur in de eerste plaats het werk moet zijn van de publieke lichamen.

Voor menging met eik komen in aanmerking esch, lork, Pinus silvestris, in de 2e plaats populier, beuk, berk. De eik moet op gronden, die voor deze soort geschikt zijn, hierbij echter steeds de 1e plaats innemen.

De meest gewenschte maat voor den handel is en wordt steeds meer, zwaar werkhout van 1.50 m tot 2.25 m omtrek. De beste bedrijfsvorm is die van het gesloten hooghout, de meest voorkomende die van opgaand hout in hakhout. Natuurlijke verjonging is bij deze soort in België zeer moeilijk. Wordt deze toegepast dan is tijdige aanvulling met jonge eiken noodzakelijk.

H. Colleaux geeft een artikel over *de bosschen van Tervueren*, aangevuld met 4 zeer mooie foto's. Ditmaal niet over het alom bekende arboretum, doch in het bijzonder over de andere bosschen van dit bezit, die zoo langzamerhand (de oudste zijn 50 à 55 jaren) een waardevol geheel gaan vormen met groote verscheidenheid. G. H.

Revue des Eaux et Forêts.
Juni en Juli 1932.

Beide nummers bevatten een uitgebreid artikel van Perrin, *betreffende den boschbouw in Yougoslavië.*

Yougoslavië heeft rond 7.300.000 ha bosch of ongeveer 29 % van de totale oppervlakte. Van deze oppervlakte is ongeveer 23 % zuiver beukenbosch, 10 % zuiver eik, 12 % zuiver naaldhout, 37 % gemengd bosch.

Het Slavonisch eikenhout is wereldbekend. In de laatste 25—50 jaren hebben de oude eikenbosschen echter groote schade geleden van meeldauw en Lymantria dispar, zoodat groote uitgestrektheden juist van de oudste bosschen opgeruimd moesten worden. De indirecte oorzaak hiervan moet gedeeltelijk worden gezocht in het feit dat men hier een te eenzijdige eikencultuur heeft toegepast. De boschbouw meer in overeenstemming brengen met de natuur is volgens S. het eenige middel om de beroemde Slavonische eikenbosschen te behouden en te beschermen.

Augustus 1932.

Naar aanleiding van het in 1930 te Parijs gehouden congres, betreffende bosschenverzekering heeft het „Office central de la Mutualité agricole" de mogelijkheid bestudeerd om te komen tot een *onderlinge bosschenverzekering* en daarover een studie uitgegeven (Les forêts assurées contra le feu par les mutualistes). De hierin voorgestelde regeling komt zeer veel overeen met het in ons land gevolgde systeem, zooals uit het geheele artikel telkens weer blijkt. Wijl het gevaar en over het algemeen ook de schade bij oudere bosschen veel kleiner is, moeten deze weinig be-

talen, doch ze moeten mededoen want iedere eigenaar moet zijn *totale boschbezit* verzekeren.

De goede risico's helpen dan de slechte dekken: het geheele principe van de *onderlinge* verzekering. Dit is wèl toe te juichen: het *alleen* verzekeren van jonge of gevaarlijk liggende gedeelten van een boschbezit dient zooveel mogelijk bij een O.B.V. te worden tegengegaan.

Het tegenwoordige bosschen-verzekerings-systeem in Frankrijk (dat trouwens zeer weinig wordt toegepast, men beschouwt het risico als te groot) kent alleen een *verkoopwaarde* van hout, en is dus van geen beteekenis voor jonge bosschen, waar juist het brandgevaar het grootst is en de verkoopwaarde van het hout vaak nihil. Het rapport stelt in dit geval voor, schatting door deskundigen op basis van kostenwaarde of verwachtingswaarde. In de polis staat aangegeven, welke methode men wenscht. Men kan zelfs voor een gedeelte kostenwaarde en voor een ander gedeelte verwachtingswaarde opgeven.

Is de verkoopwaarde grooter dan de verwachtingswaarde dan wordt vergoed het verschil van de waarde voor en na den brand.

G. Huffel schrijft over *de geweldige crisis van de houtprijzen in Duitschland*. In Februari 1928 was de prijs voor Pinus silvestris in het bosch langs de wegen 31 mark 6, thans 10 mark 7. Hij wijst er echter op dat men overigens bij dergelijke opgaven over het algemeen wat moet oppassen want: „on sait qu il est à l'ordre du jour chez nos voisins d'outre-Rhin de crier misère et de se réclamer insolvables". G. H.

Der Deutsche Forstwirt.
No. 46. Jaargang 1932.

von Roon. *„Neue Erfahrungen und Projekte auf dem Gebiete der künstlichen Ameisenvermehrung in der Oberförsterei Wirschkowitz"*.

Sedert 1924 werden door den toenmaligen houtvester Scholz in de afd. Heinrichsdorf proeven genomen om mierenkolonies kunstmatig uit te breiden. Hoewel nog vele problemen zijn op te lossen, zoo is gebleken: 1° dat een kunstmatige uitbreiding der mierenkolonies mogelijk is; 2° dat de mieren bij een rupsencalamiteit nuttig werk verrichten; 3° dat een goed inzicht wordt verkregen in de in de bosschen voorkomende schadelijke insecten, door de mierengangen na te gaan, daar ze alle insecten meeslepen. Bij den aanvang der proef waren voorhanden 249 kolonies en zijn er in de jaren 1924 tot en met 1931 901 kolonies bijgekomen, zoodat er 1150 kolonies zouden moeten zijn; bij de laatste opname waren er voorhanden 500. Dit verlies ontstaat hoofdzakelijk in den winter door de natuurlijke vijanden als specht, das en wilde zwijnen, doch heeft het weer ook een grooten invloed (strenge winters, nat voorjaar).

Om een spoedige uitbreiding der kolonies te verkrijgen is het gebleken dat het niet voldoende is om 1—2 emmers van de hoop weg te halen, doch op een plaats waar veel mierenhoopen bij elkaar zijn zal een geheele hoop of minstens de helft dienen te worden overgebracht, zoodat men zekerheid heeft dat de koningin medegenomen wordt. Ook duurt de ontwikkeling van te kleine afleggers tot groote kolonies te lang, tot 8 jaren toe. Bij de overbrenging van geheele hoopen, wordt geen directe vermeerdering bereikt, doch een betere verdeeling der kolonies over de geheele houtvesterij, waardoor ook voedselgebrek wordt vermeden.

De overbrenging der hoopen dient 's nachts te geschieden om een zoo groot mogelijk aantal mieren over te brengen, die 's nachts in het nest zijn. Gebruik van een suikeroplossing bij aanleg van kolonies is niet alleen overbodig, doch zelfs schadelijk, daar de das deze kolonies in de eerste plaats verstoort.

Bij de keuze van de plaats waar de nieuwe kolonie gesticht zal worden dienen oude stronken te worden vermeden, daar in deze stronken dikwijls andere mierensoorten aanwezig zijn, die de nieuwe kolonie vijandig zijn. In het algemeen geven ze de voorkeur aan den Oost- of Zuidrand van

niet te dichte opstanden en mijden vochtige plaatsen. In Mei dienen de nieuwe kolonies te worden overgebracht.

Veel punten moeten nog nader worden onderzocht, vooral nauwkeurige weerneming over de voeding der mieren, welke voor den practischen boschbouw van belang is, en de hiermede in verband staande oppervlakte welke de kolonies voor hunne voeding noodig hebben.

No. 48 t/m 50, jaargang 1932.

Prof. Dr. E. Münch. *„Entwurf zu einer Neufassung der Regeln für die Forstliche Saatgutanerkennung".*

De „Organisation der forstlichen Saatgutanerkennung" (F.S.A.) heeft in haar 7-jarig bestaan veel bereikt. Bijna alle particulieren en 198 boomkweekers, zoomede 59 zaaddarren hebben zich aangesloten en 664904 ha bosch is onderzocht en voor zaadwinning aangewezen. Thans is een nieuwe regeling door Münch en König ontworpen ter aanvulling en verbetering van de sedert 1924 bestaande regeling voor de herkomst van het zaad der voornaamste houtsoorten.

Door de F.S.A. zijn voor den pijn, binnen het gebied waar deze van nature voorkomt, bepaalde rasgebieden aangewezen. Een belangrijke rol spelen ook de pijnopstanden, gelegen buiten het natuurlijk verbreidingsgebied. Deze opstanden hebben zich somtijds zoo goed ontwikeld, dat het verkeerd zou zijn die van de winning van zaad, voor aanleg van bosschen onder gelijke groeiomstandigheden, uit te sluiten.

Ook voor de overige houtsoorten bestaat nog geen indeeling in bepaalde rassen in Duitschland. Het is daarom noodzakelijk dat naast de rasgebieden ook nog groeigebieden worden uitgescheiden.

Voorgesteld wordt Duitschland in 6 groeigebieden te onderscheiden, welke indeeling op klimaats- en plantengeographische overwegingen berust. Voor de plaatselijke vereenigingen werden algemeene regels opgesteld voor de aanwijzing van opstanden voor de zaadwinning, en werden de houtsoorten ieder afzonderlijk besproken.

No. 53, jaargang 1932.

Gruhl. *„Selbst werben von Brennholz durch Erwerbs-losen".*

In den winter 1931/'32 kwamen zooveel aanvragen van werkeloozen bij het beheer binnen om hout te mogen sprokkelen of tegen een zeer geringe betaling hout te mogen verzamelen dat Schr. op de gedachte kwam om in de jonge pijn- en beukenbosschen, die voor dunning in aanmerking kwamen, tegen afstand van het hout de dunningen te doen geschieden.

Het werk werd zoodanig geregeld dat bepaalde perceelen voor dunning aan enkele personen werden aangewezen en ontvingen zij het hout.

Voor wat zij meer aan hout ontvangen hadden dan zij aan arbeid hadden geleverd moesten zij in het voorjaar kultuurwerkzaamheden verrichten. Wanneer zij het hout hadden moeten betalen, waartoe de meesten niet in staat geweest zouden zijn, zou hieraan het nadeel verbonden zijn geweest dat zij slechts zooveel hout opgewerkt zouden hebben als zijzelf noodig hadden en zouden zij wellicht de voorkeur gegeven hebben aan steenkolen.

Na opwerking van het hout werd voor iederen werkelooze een afrekening opgemaakt, waarbij de waarde van het hout voor de plaatselijke prijs in rekening werd gebracht en voor de arbeidsloonen de vastgestelde taakprijzen.

Bijvoorbeeld: 12 S.M. uitdunninghout à 1.50 M.: 18.00 M.
Arbeidsloon à 0.60 M. per S.M.: 7.20 M.

Rest arbeidsloon 10.80 M.

Voor de nog schuldige arbeidsloonen werd door hen in het voorjaar grondbewerking voor de kulturen geleverd, niettegenstaande het hout reeds in den winter was afgegeven. Aan deze methode was ook het groote voordeel verbonden dat geen boschdiefstallen voorkwamen. d. W.

Journal of forestry.
1932, No. 4.

T. Schantz-Hansen doet verslag van de *resultaten met aanplanting van gekweekt plantsoen*, vergeleken met die van uit het bosch gehaald natuurlijk verjongings-materiaal, betreffende Pinus strobus L. en P. resinosa Sol. De proeven zijn thans 15 jaren oud. Zoover met juistheid mogelijk was werden zaailingen van 3 jaar oud uit het bosch weggenomen.

De proef-plantingen werden op twee zeer uiteenloopende wijzen ten uitvoer gebracht: 1. onder een middelmatigen opstand van ongeveer 40-jaar ouden Pinus banksiana Lamb., met een stamtal van ongeveer 750 per ha en kruidenondergroei; 2. op leeggekapt terrein, met begroeiing van varensoorten en wilgen- en populieren-opslag. Het plantverband was steeds 1.80 × 1.80.

Als vergelijkingsmaatstaf werden genomen het percentage in leven gebleven, en de gemiddelde hoogte.

In de proefaanplantingen onder opstandsscherm bleken 15 jaar na de planting de boschzaailingen van Pinus strobus slechts weinig minder goede resultaten te geven dan de kweekerij-zaailingen.

Het percentage geslaagden van bosch-zaailingen van P. resinosa was onder die omstandigheden eveneens slechts weinig minder dan van kweekmateriaal; de hoogtegroei was echter aanzienlijk minder. Op het leeggekapte terrein waren van beide soorten de percentages in 't leven gebleven exemplaren van de bosch-zaailingen, 15 jaren na de planting, aanzienlijk minder dan die van het gekweekte materiaal.

Boschzaailingen geven dus meer succes als zij geplant worden onder eenige schaduw. Hetzelfde geldt overigens blijkens de cijfers van den schrijver eveneens voor 't kweekerij-materiaal.

I. H. Sims toont met *een verslag van een onderzoek aan, dat het doen opgroeien van een goede natuurlijke verjonging van Liriodendron tulipifera L.* op de plaats van een leeggekapten opstand daarvan in de Zuidelijke Appalachians niet zoo eenvoudig is als de van oudsher daar aanwezige fraaie opstanden wel deden denken. Eigenlijk beteekenden de uitkomsten der proefvakken een volkomen mislukking, welke toch in zooverre een resultaat was, dat er uit bleek dat de wortel- en lichtconcurrentie met de optredende ruigte zoodanig ongunstig uitvalt voor den Liriodendron, dat een slagen van natuurlijke verjonging slechts onder zeer zorgvuldige bijzondere voorzieningen mogelijk is.

H. F. Morey geeft voor *17 houtsoorten het gemiddelde jaarlijksche bijgroeiprocent* over de periode van 5 jaren vóór den leeftijd waarop de jaarlijksche bijgroei culmineert. Deze procenten loopen uiteen van 0.8 % (voor Pinus contorta Loud., culminatie-leeftijd 130 jaar) tot 7.7 % (voor Populus deltoides Marsh., culminatie-leeftijd 35 jaar).

Boschtypen in de Oostelijke Vereenigde Staten.

De in Juli 1929 door de Society of American foresters benoemde commissie voor het opstellen van een classificeerende lijst van boschtypen in de O. Ver. Staten, kwam eind 1931 met haar taak gereed en haar rapport wordt in deze aflevering (April 1932) gepubliceerd.

De commissie onderscheidde allereerst 4 groepen van verspreiding: Northern forest, Central forest, Southern forest en Tropical forest. Binnen elk dezer groepen werd dan nog weer een groepeering in drieën gemaakt volgens den vochtigheidsgraad van den grond: droog, frisch tot vochtig, nat. Daarbinnen werden eindelijk de boschtypen vastgesteld, waarbij de commissie zich uitdrukkelijk bond aan den aanwezigen opstand.

Op deze wijze onderscheidde de commissie 97 boschtypen. Van elk dezer typen geeft het rapport verder een nadere beschrijving van samenstelling, gebied van voorkomen, plaats in de successie en beteekenis.

J. R. B.