

Referaten

RUBRIEK 1. Algemeen (Vereenigingswezen, onderwijs, onderzoekswezen, monographieën, enz.).

Wissenschaftsziele der forstlichen Hochschulen. V. Dieterich, Silva 18, 137—143, 1935.

De taak der hoogeschool zij in de eerste plaats het doorgronden der biologische en economische factoren in hun onderling verband. Het verkrijgen van diverse technische vaardigheden zij aan de leerschool der praktijk overgelaten. De hoogeschool moet het verband der dingen leeren zien, den horizon verruimen, inzicht geven omtrent oorzaak en gevolg en zodoende de juiste conclusie leeren trekken uit de waar te nemen feiten. Daarnaast moet zij vroegere ervaringen — met de daaruit getrokken conclusies, vergeleken bij de verkregen resultaten — ordenen en bewerken om zodoende het erfgoed van den verleden tijd aan den tegenwoordigen tijd dienstbaar te maken. De studie moet het waargenomen feit enerzijds in een ruimeren gezichtskring plaatsen, het anderzijds binnen de kleinste kringen van oorzakelijke relaties brengen.

De belangrijkste taak van den academisch gevormden boschbouwer moet immers zijn het stellen van de juiste diagnose der biologische en economische verschijnselen van het bosch in engeren zin en van de betrekkingen tusschen het bosch, den mensch en het land in ruimeren zin.

Wanneer het hoofddoel der hoogeschool aldus gesteld is, dan is het van het grootste belang, dat het bereiken van dit doel niet door versplintering en overbelasting door talrijke vakken gevaar loopt. Zoo behooren bijv. algemeene landmeetkunde, weg- en waterbouwkunde, jachtkunde, arbeidsmiddelenleer, arbeidsleer ect. qua wetenschap niet op een Duitsche boschbouwhoogeschool thuis.

Hun toepassing in den boschbouw kan door ervaren practici in een bijzonderen cursus gegeven worden voor zoover deze kennis niet gedurende den practischen leertijd verkregen kan worden. A. B.

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

Zur Kenntnis der Sibirischen Lärche. C. Metzger. Silva. 27—28, 209—215 en 217—223, 1935.

Bij de *Larix sibirica* Led. (groeigebied tusschen 67°—54° N. B. en 35°—85° O. L.) moet men in strijd met de heerschende opvatting eveneens onderscheid maken tusschen een slanken, goedgevormden, snelgroeienden laagvlakte vorm en een trager groeienden meer tot mandvorm en tweelingstam neigenden bergvorm (Noordelijke Oeral). Analoge verschillen dus als bij den Europeeschen lork tusschen de Alpen, Karpathenvorm (2400—1500 m) en den Sudeten, Chelm, Lysa-Gora vorm (1500—500 m).

Het ontstaan van dit mooie laagvlakte ras met zijn erfelijke gunstige eigenschappen is te verklaren door strenge natuurlijke selectie door den harden strijd met schaduwhoutsoorten (*picea*, *abies*).

Het zaad moet dus uit de laagvlakte komen. Maar ook het laagvlakte ras blijkt nog weer gedifferentieerd, hetgeen gezien het groote groeigebied geen verwondering behoeft te baren.

In het beroemde Raivola bosch tusschen de Finsche Golf en het Ladoga meer, bestaande uit $\frac{1}{5}$ Archangelherkomst en $\frac{4}{5}$ Oefa herkomst (56° N.B. 55° O.L.) bleek de laatste herkomst (dus van zuiderlijker zaad) in alle opzichten gunstiger.

Op grond van de Finsche en Zweedsche ervaringen met dezen lork (Oefa herkomst) wordt het gebruik ook voor Noord- en midden Duitsche streken met naar het continentale neigend klimaat (Pommeren en de Mark) op krachtigen bodem ten warmste aanbevolen. A. B.

Gruppendurchforstung. J. Busse. Silva. 19, 145—147, 1935.

Men moet bij de verpleging noch den geheelen opstand, noch den enkelen stam vooropstellen, maar boomgroepen.

Te onderscheiden zijn grootere boomgroepen (zuiver plaatselijke boomgezelschappen) en kleinste boomgroepen (dunningséénheden).

Deze kleinste groepen mag de bijl nimmer aantasten, het zijn levensgemeenschappen. A. B.

Die Walnusz in reinen Beständen. Hemmann. Silva 26. 201—206, 1935.

Ervaringen omtrent aanleg en verpleging van enkele 25—35-j. okkernoot-opstanden op doorlatenden leemigen grond van het Moezeldal.

De aanleg geschiedt het best door poten van gekiemde noten op 2 m² verband, waartusschen vul- en drijf hout (lork en kastanje).

Noodzakelijk is een zorgvuldige verpleging in de jeugd door behakken, snoeien, opbinden ect. De technische omloop ligt dichter bij esch en pijn dan bij den eik. Manbaarheidsleeftijd 20 jaar. A. B.

Pros and Cons of the Shelterbelt, a symposium of pointed Comment on the Proposal to Tree-plant the Prairies. Redactional American Forests. 11. 528—529 en 545—546, 1934.

Een uiteenzetting over de organisatie, die met de uitvoering van deze beplantingen wordt belast en de toebereidselen zal treffen. Het oorspronkelijk gedachte te verwerken credit van 10 miljoen dollar is wijselijk voorloopig teruggebracht op 1 miljoen, terwijl verder van jaar tot jaar zal worden gezien wat noodig is. Voorts worden verschillende meeningen van personen weergegeven, zoowel pro als contra. F. B.

Note sur le hêtre du Caucase (Fagus orientalis) Burger. J. F. Suisse. 6, 133—136, 1935.

Vijf en twintig jaar geleden schafte de inspecteur v. Seutter te Bern zich zaad aan van den Kaukasischen beuk. De jonge boomen hebben zich tot dusverre in de bosschen van het canton Bern zeer goed gehouden. Alleen door hun groote blad onderscheiden ze zich van de inheemsche beuken.

In landen waar *Fagus orientalis* en *silvatica* naast elkander voorkomen heeft men opgemerkt, dat de warmere en drogere plaatsen door den eerste worden ingenomen. Deze laat in den winter ook vroeger zijn bladen vallen, wat met het oog op den sneeuwdruck een voordeel is. In 1933 werden in het Brandiswald na sterken sneeuwval tal van inheemsche beuken zwaar beschadigd, terwijl de Kaukasische beuk, die zijn bladeren reeds had laten vallen niet te lijden had. d. K.

RUBRIEK 4. Boschbescherming (waaronder natuurbescherming en jacht).

Ueber Giftpilze und Pilzvergiftungen. Verslag van een voordracht van Dr. Ludwig Welsmann. Fungus. 5—6, 77—78, 1935.

Welsmann, die arts is te Pelkum bij Hamm i. W. heeft het hier voornamelijk over *Amanita phalloides*, waarin het werkzame en voor den mensch gevaarlijke phallin-toxin en zijn uitwerking uitvoeriger wordt besproken. Wat ons hierbij belang inboezemt is de mededeeling over het voorkomen van *A. phalloides* in de met eiken beplante duinen in Noord-Holland en in jonge eikenbeplantingen in Uruguay, waaruit zou moeten worden geconcludeerd, dat deze zwam in symbiose leeft met eik. Eigenaardiger is echter de conclusie, dat de Nederlandsche regeering met klem ware aan te bevelen om de eikenbeplantingen in de duinen, zoo mogelijk, door beplantingen met andere houtsoorten te vervangen, opdat *A. phalloides* niet in groot aantal in Nederland zal binnendringen.

F. B.

RUBRIEK 5. Boschexploitatie (waaronder technologie).

Ueber den Stand der Holzforschung in Deutschland. Dr. Renhard Friendenberg. Allg. F. u. J. Z. 6, 189—199 en 7, 205—217, 1935.

Het hout neemt heden op technisch gebied, naast kolen en ijzer een nieuwe plaats in. Door chemici en ingenieurs wordt het hoe langer hoe meer als studieobject beschouwd. Door de aldus verkregen meerdere kennis der eigenschappen is hout voor steeds meer doeleinden te gebruiken. Dit mag den boschbouwer niet ontgaan.

Schrijver staat onder meer stil bij de anatomische structuur van het hout, bij de mechanisch technische eigenschappen als vastheid, elasticiteit, bewerkzaamheid, bij de chemische eigenschappen den weerstand tegen inwerking van chemische stoffen, het geleiden van warmte en geluid. Vervolgens beschouwt hij het als chemische ruwe stof, celstof, als ruwe stof voor suikerwinning, als brandstof, als bron voor het winnen van energie, harswinning, enz.

Hij concludeert dan, dat in Duitschland eerst in de laatste jaren de studie van het hout nauwgezetter geschiedt. Overal is een streven ontstaan naar een veelzijdig gebruik van hout en een tot het in de fijnste bijzonderheden gebruik maken van de eigenschappen er van.

Een uitgebreide literatuur-opgave besluit het artikel.

P. D.

Dansk Standard for Tømmerdimensioner. Axel S. Sabroe. Dansk Sk. T. 5, 298—303, 1935.

Een toelichting op het door de Deensche standaarderingscommissie ontworpen indeelingsschema van de in Denemarken gebruikelijke afmetingen van het timmerhout (naaldhout), dat de bedoeling heeft een overgang te vormen tot metermaat, zoodat het uit dien hoofde nog slechts een voorloopig karakter draagt.

L. G.

Ueber Erfahrungen mit Dauner Aufstungssägen Querengässer. Redactioneel. Silva 21, 161—165, 1935.

Proeven met een in de houtzagerij Daun (Eifel) geconstrueerde snoei-zaag (spanzaag met loodrecht op den beugel staand zaagblad) hebben bewezen, dat deze zaag vergeleken bij de gebruikelijke zagen, vooral in het naaldhout, een groote kostenbesparing geeft (30—60%).

A. B.

RUBRIEK 6. Boschuishoudkunde (waaronder beheer, handel, recht, wetgeving en arbeid).

Let's look to the Roadside. Thomas H. MacDonald. American Forests. 4, 170—171 en 197, 1935.

Evenals bij ons komt in America het probleem van wegaankleding meer en meer op den voorgrond, mede in verband met de werkverschaffing. In een rapport aan president Roosevelt uitgebracht door de „National Resources Board” wordt geconstateerd, dat 60 procent van het auto-gebruik plaats vindt voor ontspanning, zoodat daaruit de noodzaak volgt van een behoorlijke behandeling der naaste omgeving van den weg.

Reeds in Juni 1933 was op het belang van landschapsarchitectuur in verband met de wegen den nadruk gelegd in het „Public Works highway program”, waarvan de uitwerking in 1934 nog slechts in enkele staten was op te merken. Thans zijn reeds 2400 km met in acht neming van deze grondbeginselen behandeld en de plannen voor een minstens even groote lengte aan wegen zijn in de maak in verband met de uitgaven van „Public Work funds” op grond van de „National Industrial Recovery Act” — de N.I.R.A. — als uitvloeisel van de nog beter bekende „National Recovery Act” — de N.R.A. — van 31 Maart 1933 (inmiddels door gerechtelijke uitspraak eind Mei 1935 buiten werking gesteld).

Illustraties maken de al of niet aanwezige behoefte aan het werk duidelijk.

In enkele staten wordt bij de uitvoering van deze denkbeelden gebruik gemaakt om steun te verlenen aan kweekers door overtollig plantsoen tegen lagen prijs af te nemen (eenigszins in den geest van het werk van onze serteelcentrale). Schrijver raadt alle leiders van wegverbeteringen op grond van de „Federal Emergency Relief Administration” aan om aan deze mogelijkheid in hun omgeving te denken. F. B.

Boschbeheer en welvaartsschommelingen. Prof. A. te Wechel. Tectona 3/4, 336—341, 1935. Radiorede over de Phohi, uitgesproken 2 Maart 1935.

Na er op gewezen te hebben, dat in een malaise tijd de uitgaven zich moeten aanpassen bij de inkomsten, wordt de gang van de Landsbegrotingen sedert 1904 in het kort nagegaan en daarna voor dezelfde periode gewezen op de inkomsten en uitgaven voor den dienst van het boschwezen. De uitgaven wil spreker verdeeld zien in luxe uitgaven, nuttige uitgaven en noodzakelijke uitgaven; nu moeten de eerste geheel geweerd worden, terwijl de tweede tot het uiterste moeten worden beperkt en ten slotte moeten de laatste behouden blijven. Dat is voor het boschwezen van te meer belang, omdat schrapping van noodzakelijke uitgaven onherroepelijk moet leiden tot afbraak van den dienst en de nadeelen daarvan gedurende vele tientallen van jaren zullen worden gevoeld. Zulks in tegenstelling met alle industriele bedrijven, die in enkele jaren weer in normalen toestand kunnen worden gebracht. In verband met een en ander worden als richtlijnen voor de naaste toekomst aangegeven: een jaarlijks uitgaven budget van rond 8 miljoen gulden, behoorlijke bezetting voor het feitelijke boschbeheer; onthouding van vrijwel elke bemoeienis met den houthandel; terugkeer naar een veel eenvoudiger administratie.

F. W. S.

Die Trennung von Wald- und Weide-Greisz. Redactioneel. Silva 20, 153—158, 1935.

Eene uitvoerige behandeling omtrent eene oplossing van het probleem der aflossing van boschweidrechten in het bergland door het aanleggen

van echte weilanden door de belaste eigenaren ten dienste van de rechtgenietenden, met een algemeene beschouwing enerzijds en een proeve van uitvoering (rechtsvorm, techniek enz.) anderzijds. A. B.

Anvendelse af dansk Træ. Carl Mar. Møller. Dansk Sk. T. 5, 294—297, 1935.

Ten einde een inzicht te verkrijgen in de verschuivingen, welke zich bij het gebruik van hout uit het land zelf voordoen, heeft schrijver voor 1933 een lijst samengesteld, waarin voor elk gebruik het aantal m³, het aantal eenheden en de geldswaarde is aangegeven.

De hoeveelheid verbruikt werkhout van loofhout bedroeg 237.300 m³, terwijl dat van naaldhout 430.000 m³ beliep. Voor brandhout komt daarvoor respectievelijk nog 640.000 en 280.000 m³ bij. Niet minder dan 20.000 m³ (1.6 miljoen paar) is tot klompen verwerkt; 83.000 m³ tot duigen voor botervaatjes; 21.000 m³ voor parketvloeren; enz. Een vergelijking met 1934 leert, dat het gebruik voor duigen is toegenomen, terwijl het gebruik voor dwarsliggers en grondbedekking is afgenomen.

L. G.

RUBRIEK 7. Boschbedrijfsregeling (waaronder renterekening en houtmeetkunde).

Was besagen die vergleichenden Durchforstungsversuche über Gesamtertrag, Umtrieb und Vorratshaltung. G. Baader, All. F. u. J. Z. 6, 173—189, 1935.

Aan de hand van cijfermateriaal en overzichten staat Baader, professor te Giessen, uitvoerig stil bij de vragen: hoe de dunning werkt op de opbrengst der totale houtmassa en hoe zij werkt op de waardetoeename. P. D.

Een en ander over proefperken. Ir. J. H. A. Ferguson. Djati 2, 32—34, 1935.

Proefperken zijn de plaatsen waar de onderzoekingen en metingen worden verricht en waarvan een belangrijk deel van de ervaring en kennis van de staande boschboomsoorten afkomstig is. In groot en op zich zelf staand boschbedrijf zijn proefperken onmisbaar. De gang der werkzaamheden der opneming wordt beschreven en een voorbeeld gegeven van de verkregen uitkomsten. De proefperken voor het dunnings- opbrengstonderzoek staan onder toezicht van het boschbouwproefstation en in het djatiboschgebied zijn er sedert 1914 ongeveer 250 uitgezet en in bewerking genomen. Op grond van de verkregen uitkomsten worden de opstanden verdeeld in 6 boniteiten en als maatstaf voor de boniteering dient de opperhoogte, dat is de gemiddelde hoogte van de honderd hoogste boomen per ha. De gegevens der proefperken dienen verder voor de samenstelling van opstandtabellen, die voor een goed beheer noodig zijn. Van belang is onder meer de hoeveelheid verkoopbaar timmerhout, die bij dunning op iederen leeftijd verkregen kan worden. De wijze van dunning is van grooten invloed op de latere uitkomsten en ter beoordeeling daarvan moeten de proefperken doorlopend worden aangehouden.

Rondom het proefperk ligt een „isoleerstrook” en daaromheen bij meerdere perken nog een „middelboomstrook”, die beide op dezelfde wijze als het eigenlijke proefperk behandeld worden. De eerste dient, om het proefperk buiten invloed van zijn omgeving te houden en de tweede, om daarin de noodige modelboomen te kappen. Gewoonlijk is ieder proefperk $\frac{1}{4}$ ha en samen met de isoleerstrook en de modelboomstrook ongeveer 1 ha groot.

Naast de proefperken voor het dunnings- en opbrengstonderzoek zijn er nog die der afdeeling djatikultuuronderzoek van het boschbouwoverstation. Deze blijven gewoonlijk slechts enkele jaren in gebruik.

F. W. S.

Verklaring van eenige boschbouwkundige termen. W. N. M. (ijers). Djati 2, 34—35, 1935.

De volkomenheidsgraad is de mate, waarin de werkelijke opstand van den normale opstand afwijkt. Het begrip „normale opstand” verandert in den loop der tijden, al naar de voortbrengingsmogelijkheid, die onder gegeven omstandigheden van den opstand wordt verwacht. Voor het kulturdjati bosch kan de volkomenheidsgraad worden uitgedrukt voor massa en stamtal en als vergelijkingsobject heeft men daarvoor de opstandtabellen voor djatiplantsoenen 1932.

Bovendien kan de stamkwaliteit in rekening worden gebracht, welke van belang is bij de djatinatuurboschen, waarvoor de volkomenheidsgraad wordt aangegeven. Volgens de timmerhoutopbrengst, die bij normale opwerking uit den opstand verwacht kan worden. De maximale timmerhoutmassa uit de natuurboschen kan vastgesteld worden aan de hand van reeksen opbrengst-gegevens van over het geheele djatiareaal verspreide leegkappen.

F. W. S.

Over meet- en dunningsperken. W. N. M. (ijers). Djati 2, 35—36, 1935.

Meet- en dunningsperken zijn feitelijk synoniem; de eerste benaming wordt gebruikt door het beheer en de tweede door de boschinrichting. De aanleg van meetperken door het beheer kan tot doel hebben:

• een inzicht te verkrijgen in de wijze van dunning door het verkregen cijfermateriaal te vergelijken met de opstandtabellen voor djatiplantsoenen;

• een inzicht te verkrijgen in de ontwikkeling van den opstand door de gegevens van latere dunningen te vergelijken met die van hetzelfde perk in vroegere jaren; het personeel, dat de dunning moet uitvoeren een voorbeeld over een kleine oppervlakte te geven.

De boschinrichting gebruikt haar dunningsperken, om een inzicht te verkrijgen van den volkomenheidsgraad van de niet-kapbare boschen. Hierdoor worden dus beelden vastgelegd in opstanden van verschillende leeftijd en boniteit, om den opzichter, die de boschbeschrijving uitvoert een hulpmiddel te geven bij het taxeren van den volkomenheidsgraad van andere opstanden.

F. W. S.

RUBRIEK 8. Boschgeschiedenis (waaronder beschrijvingen van bedrijven).

Grundsätzliche Bemerkungen zu einer Geschichte des Forstwesens in Deutschland. J. Köstler. Silva, 24, 185—189, 1935.

Bespiegelingen omtrent de noodzaak eener samenstelling van een nieuwe Duitsche boschgeschiedenis met een voorstel omtrent den daartoe te bewandelen weg.

Het geheel ware te beschouwen vanuit drie standpunten (cultureel, economisch en technisch); daarnaast belichte men de „geschiedenis der boschbouwwetenschap.

Een bijgevoegd indeelingsschema begint met een splitsing in tijdvakken, welke tijdvakken echter verder systematisch worden behandeld.

A. B.

Bebossingstoestand en houtvoorraden in Ned. Oost-Indië. Dr. F. H. Endert. Tectona 5, 434—445, 1935. Overgenomen uit het Landbouwkundig tijdschrift. 3, 1935.

Na vermeld te hebben, dat het boschbeheer op Java behoort tot de beste van de gebieden in de tropen, wijst schrijver er op dat met beheer der bosschen in de Buitengewesten eerst kortelings begonnen werd en dat dit boschgebied ter grootte van 120 millioen ha een overstelpenden vormenrijkdom vertoond. Als voorbeeld wordt aangehaald, dat het aantal boomsoorten, dat op borsthoogte een diameter van 40 cm kan bereiken, op 3000 kan worden gesteld, terwijl dat aantal voor Europa hoogstens eenige tientallen bedraagt. De algemeene begroeiingstoestand werd op een kaart in kleuren aangegeven en wel voor: 1, oerbosch; 2, sekundair bosch; 3, struik-, gras- en varenwildernissen; 4, djatibosch; 5, vloedbosch; 6, terreinen geregeld in gebruik voor kultuurdoeleinden. In het kort wordt de invloed van de ladangbouw op het bosch beschreven.

Alhoewel de flora buitengewoon soortenrijk is, hebben vele soorten slechts een beperkt verspreidingsgebied, dat samenhangt met historische factoren en met de groote verschillen in regenval. Er zijn streken met een gemiddelden jaarlijkschen regenval van 500 mm, maar ook zulke met 8000 mm. De begroeiing wijzigt zich voorts met de hoogte boven zee, terwijl op ongeveer 3800 m boven zee alle boomgroei op houdt. Er wordt nog gewezen op de verschillen tusschen djatibosch, mosbosch, vloedbosch, veenmoerasbosch, waarbij verschillende factoren een zeer opvallende differentiatie in de flora teweegbrengen. In het algemeen kan gezegd worden, hoe warmer en vochtiger het klimaat en hoe vruchtbaarder de bodem, hoe soortenrijker het bosch. Ten aanzien van de bosch-exploitatie is de soortenrijkdom een bezwaar en moeten boschgebieden voor exploitatie gezocht worden, met een zoo gering mogelijk aantal soorten en zoo groot mogelijke houtmassa.

De houtmassa en de boomsoorten der bosschen wordt nagegaan met behulp van proefbanen ter breedte van 10 m, waarop alle voorkomende boomen met een diameter van 40 cm worden opgenomen. Op Sumatra en Borneo zijn reeds 3500 ha proefbaan nagegaan. De boomsoorten behorende tot de familie der Dipterocarpaceae overheerschen hier.

Voorts worden eenige gegevens omtrent den houtval vermeld; de houtvoorraad wordt op 12 milliard m^3 geschat, terwijl de houtproduktie nog slechts een paar millioen m^3 bedraagt en de uitvoer een half millioen m^3 . De mogelijkheid van uitvoer wordt nagegaan en deze kan plaats hebben naar verschillende landen, zooals China, Japan, Zuid-Afrika, Australië en nog enkele landen.

F. W. S.