

Referaten

Rubriek 1. Factoren van de omgeving; biologie

116.1:111.771

La influencia sobre el clima de las repoblaciones forestales, waarvan in het februari-nummer een referaat werd geplaatst op bladzijde 42, komt voor in het tijdschrift „Montes”.

Rubriek 2. Houtteelt (bosbouw)

232.425.2

The influence of heather mulching on the growth and nutrient status of Lawson cypress. L. Leyton. 28 (2) 1955 (146—151).

In een heidebebossing van 1938 met *Chamaecyparis Lawsoniana* werden proeven genomen met het gebruik van strooisel. Hier voor werd in 1945 in een gedeelte van de cultuur heide-strooisel ingebracht in een hoeveelheid ongeveer gelijk aan 4 × de natuurlijke heide begroeiing. Deze behandeling werd in 1948 herhaald. Op het behandelde gedeelte bleken de bomen in 1949 een gemiddelde hoogte te hebben van 1,6 m en in 1953 van 2,3 m, tegen 0,9 m en 1,05 m in het onbehandelde gedeelte.

Een analytisch onderzoek van de naalden wees bovendien uit, dat in het behandelde gedeelte het materiaal een belangrijk hoger percentage N en P bevatte. Deze hogere percentages werden toegeschreven aan de ontleding van het strooisel en aan het feit dat in het behandelde gedeelte de heide was onderdrukt, zodat daarvan geen concurrentie werd ondervonden.

Deze verklaring is echter niet geheel bevredigend, aangezien ook ruwe heidehumus P bevat, welke echter onder gewone omstandigheden slechts voor een zeer gering gedeelte door de bomen wordt opgenomen. De schrijver wijst er op, dat juist de toediening van strooisel de ontleding van het organische materiaal heeft bevorderd. De verbeterde vochttoestand speelt daarbij een belangrijke rol. Hierdoor wordt immers de microbiologische activiteit in de grond verhoogd en bovendien wordt de ontwikkeling van de wortels begunstigd.

R. S.

271 (45)

Un importante centro di studi dendrologici: l'Arboretum Taurinense. Aldo Pavari. Monti e Boschi. 8 (5), 1954 (339—349). Dit arboretum is in 1924 door de stad Turijn gesticht op de „Colle della Maddalena”. Het bosbouwproefstation van Florence heeft het plan gemaakt en is met de wetenschappelijke leiding belast, daar een arboretum niet aan zichzelf kan worden overgelaten, het moet steeds verder worden ontwikkeld met nieuwe soorten en variëteiten. Het moet een veld van studie en onderzoek zijn.

Een ander Italiaans arboretum, dat van Vallombrosa, dat ook behoort bij het bosbouwproefstation van Florence, heeft als voorbeeld gediend, en veel planten in Turijn zijn afkomstig van zaad uit Vallombrosa. Dit arboretum van Vallombrosa beslaat 11 hectare en bevat 3.500 exemplaren van bomen en struiken.

Het terrein van de „Colle della Maddalena” bij Turijn bestond oorspronkelijk uit 30 hectare hakhoutbos van kastanje en robinia, waarin enkele opgaande stammen van *Quercus pedunculata*, op heuvels en gedeeltelijk in middelgebergte. Het bostype is het Castanetum, dat vertegenwoordigd is door alle drie subtypen, het warme, gematigde en koude Castanetum. Men kan dus soorten aanplanten uit de rijke flora van het Castanetum van Europa, Azië en Amerika, en ook een aantal soorten uit *Fagetum* en *Picetum*. De bodem is nogal arm en bestaat uit eindmorene met zure reactie, vaak aried en steenachtig. Deze bodemtoestand, die wisselt met het bodemrelief, laat niet toe het arboretum aan te leggen op systematische of plantengeografische grondslag, maar men moest zoveel mogelijk voor iedere plant een passende groeiplaats zoeken en dit criterium daarna zoveel mogelijk aanpassen aan de systematische verdeling. Zo-

doende kwam men tot secties, volgens de bestaande paden en aan iedere sectie werd een bestemming gegeven.

In het begin heeft men getracht de nieuwe exemplaren, na lichting, als onderplanting in te brengen in het bestaande bos. Dit gaf echter geen gunstige resultaten door de wortelconcurrentie. Zelfs met schaduwhoutsoorten als *Abies* en *Tsuga* was dit niet mogelijk. Men heeft toen het bos gekapt en de stronken geroid, waarbij slechts enkele van de mooiste exemplaren van eik en haagbeuk werden overgelaten, hetgeen tot een goed en aesthetisch resultaat leidde. Ook worden chemische middelen beproefd om stronkopslag te doden.

Het arboretum omvat 15.000 exemplaren, waaronder 100 geslachten en 400 soorten en variëteiten vertegenwoordigd zijn. Onder de 400 soorten zijn 130 naaldhout- en 270 loofhoutsoorten. Hieruit blijkt het dendrologisch belang van het arboretum.

Het geslacht *Abies* is vertegenwoordigd met 20 soorten, *Picea* ook, en *Pinus* met 30 soorten. Hieronder zijn enkele zeer zeldzame, die door Wilson werden ontdekt in de bergen van Zuid- en Midden-China en in 1910 naar Europa werden overgebracht. *Abies recurvata* Mast., *Picea asperata* Mast., *Picea schenkiana* Fisch. et May en *Picea balfouriana* Rehd. Speciaal *Picea asperata* vertoont een goede groei. Van het geslacht *Abies* zijn verder te vermelden: de schitterende exemplaren van *Abies nobilis*, *A. magnifica*, *A. concolor*, *A. lasiocarpa*, alle afkomstig uit N. Amerika; *Abies cephalonica* en *A. numidica* uit de Midderrand.

Tot de best geslaagde exotische naaldhoutsoorten behoort *Pinus strobus*, een soort, die in Piemonte reeds zeer verspreid was, echter alleen op frisse en diepe grond, terwijl hij op de „Colle della Maddalena” ook op steriele en steenachtige grond verrassend goed groeit. De verwante *Pinus excelsa* uit de Himalaya groeit ook goed.

Prachtig is de ontwikkeling van *Pseudotsuga Douglasii*, niet alleen van de snelgroeiende variëteit *viridis*, maar ook van de variëteit *caesia*. *Pseudotsuga glauca*, ofschoon minder snel gegroeid, is ook zeer gezond en resistent tegen tegenspoed. In een bosje van de Douglas zijn hoogten bereikt op 30-jarige leeftijd van 16—18 m en een diameter van 25—27 cm.

Zeer talrijk zijn de variëteiten en vormen van *Chamaecyparis*- en *Thuja*-soorten. Ook zeer goed is *Cedrus atlantica*. Verschillende *Larix*-soorten vertonen tot nu toe matige groei. Te vermelden zijn nog *Cupressus Arizonica*, *Pinus radiata* Don. en *Pinus Sabiniana* Dougl., vooral deze laatste. *Pinus laricio* var. *calabrica* vertoont betere groei dan *P. sylvestris*.

Onder het loofhout zijn enkele eiken uit Amerika de beste en wel *Quercus borealis*, *Q. palustris*, *Q. coccinea*. Ze vertonen een krachtiger groei en zijn minder veeleisend dan *Q. pedunculata*. Opvallend is een groep *Liquidambar styraciflua* en interessant is de collectie *Prunus* en *Cerasus*, waaronder veel variëteiten, die opvallen door hun bloesem.

Het arboretum van Turijn geeft reeds goede richtlijnen voor de bosbouw in praecipua gebieden, waar nog veelal uitgestrekte en onrendabele hakhoutbossen voorkomen en eveneens weinig rendabele landbouwgronden.

T. B.

Rubriek 4. Bosbeschadiging en bosbescherming

Pflanzenbeschädigungen durch Waldameisen. G. Wellenstein en Müller. Z. f. Weltf. 17 (2), 1954 (43—48).

Het gebruik van gifstoffen voor de bestrijding van schadelijke insecten en plantenziekten heeft zijn bedenkelijke zijde. Door de intensieve werking dier middelen is het niet uitgesloten, dat men het evenwicht in de natuur verbreekt en juist van de kant van biologen is dan ook tegen het ondeskundig gebruik dezer stoffen gewaarschuwd.

Bovengenoemde schrijvers hebben nu onderzocht of men in vele gevallen niet beter doet de verbreiding van de rode bosmier (*Formica rufa*) te bevorderen. De rode bosmier kan in sommige gevallen echter ook schadelijk worden, aangezien zij zich ook wel aan nuttige diersoorten vergrijpt, een sterke vermeerdering van blad- en schorsluizen in de hand werkt, plantendelen afknaagt enz.

Wellenstein heeft nagegaan of deze mier ook de bijgroei van de spar nadelig kan beïnvloeden. Dit bleek alleen het geval te zijn in de direkte omgeving van de mierenhopen en wel door het blootleggen van de wortels als gevolg van het wegslepen van naalden en humusdeeltjes.

De overige nadelen van de bosmier treden alleen op wanneer het dier tijdelijk voed-

selgebrek heeft, zoals bij droog voorjaarsweer. Het nut van de bosmier is tot 20 m van de mierenhopen door de verdelging van schadelijke insecten zeer groot.

v. Z.

Rubriek 5. Houtmeetkunde; aanwas; ontwikkeling en structuur van opstanden; taxatie; kartering

524.63:562.4 (43)

Fragen der Holzvorrats- und Zuwachsinventur im Walde. A. Richter. Archiv für Forstwesen, 4(5/6), 1955 (467—480).

Bij houtvoorraadsbepaling op mathematisch-statistische grondslag werkt men in Oost-Duitsland met steekproeven volgens een vast schema. Steekproeven zijn in de bosbouw bekend, maar het principiële verschil is, dat men nu van 't grote naar 't kleine werkt en niet in eerste instantie aan de houtvoorraad van de afzonderlijke opstand, maar aan die van een beheerseenheid denkt.

Vanzelfsprekend eist de intensieve Midden-Europese bosbouw een opstandsgewijze behandeling. De inhoudsbepaling van de enkele opstand kan volgens de systematische bemonsteringswijze 10% of meer fout zijn en is daardoor dikwijls als richtsnoer voor de opstandsbehandeling onvoldoende nauwkeurig. Onafhankelijk van de bemonstering schat men daarom opstandsgewijs de inhoud met behulp van de methode Bitterlich of volledig op 't oog. De aldus geschatte gegevens worden getotaliseerd en gecorrigeerd aan de hand van de objectieve bemonsteringsuitkomst. Daarnaast beschikt men over toetsopstanden (Weiserflächen).

Een van de voordelen van de werkwijze is de mogelijkheid van foutenberekening. Daaruit is gebleken, dat voor de gehele leerhoutvesterij Eberswalde (21000 ha; om van te watertanden!) in alle 28 boswachterijen de houtvoorraad 1—5% fout werd bepaald — zodat de houtvesterij nog geen half procent fout was gekubeerd ($P = 0,05$) — indien per ha 2 proefperken worden gemeten. Deze proefperken bestaan uit concentrische cirkels met oppervlakten van achtereenvolgens 0,25, 1 en 4 are ($r = 2,82; 5,64$ en 11,28 m). Bij de opnemings blijven stammen met een diameter van minder dan 7 cm steeds buiten beschouwing. In de binnenste cirkel meet men nu alle bomen tot 10 cm diameter, in de middelste cirkel alle bomen van 10—25 cm en in de buitenste cirkel alleen bomen met een doorsnede van 25 cm en meer.

Bij de sortimentsgewijze berekening is, door de sterkere stratificatie, de nauwkeurigheid zelfs nog groter. De kosten, inclusief reken- en tabellerwerk, bedragen slechts 2,50 DM per ha bosgrond.

Hoewel de werkwijze reeds voldoet, streeft men toch naar verbetering. Men wil naar een veranderlijke bemonsteringsdichtheid, teneinde de variabiliteitscoëfficiënt (welke wisselt van 20—80) te laten meespreken. Profondervindelijk is de doelmatigheid hiervan reeds vastgesteld. Daarbij werkte uit een oogpunt van arbeidsrationalisatie een net van 50×100 m voordeliger dan 71×71 m. De optimale grootte van de proefperken moet men nog vaststellen; hiervoor zijn tijdstudies onontbeerlijk. Grotere proefperken impliceren meer meetwerk, daar optisch uitzetten met de hoogtemeter van Blume-Leiss te onnauwkeurig is en de fout zeer ongunstig beïnvloedt.

De lopende aanwas wil men profondervindelijk bepalen aan de hand van boorspanen en daarbij ook weer vooreerst de boswachterij als eenheid zien, met splitsing naar „Standortsbetriebsklassen“. Men moet nog nagaan, welk aantal boorspanen (en hoe te verdelen) het meest doeltreffend is. De techniek komt neer op een kleine verandering van de methode Schneider-Prodan. Men vermoedt, dat een tot op 5% nauwkeurige aanwasbepaling op deze wijze niet meer dan 0,15—0,20 DM zal kosten.

v. S.

56 Coniferae

Vergleich von Wachtstumsgang und Ertrag von Nadelholzreinbeständen in Grosbritannien, Dänemark, Süd- und Nord-Deutschland. Prof. Dr. J. Weck. Z. F. Weltf. 17, (2), 1954 (41—43).

Uit vergelijkbare opbrengsttafels van Engeland, Denemarken en Duitsland blijkt, dat douglas, lijnspar en groveden in Engeland aanmerkelijk meer presteren dan in Duitsland. Bij Japanse lariks is het verschil maar onbetekenend. Denemarken staat enigszins tussen beide landen in. Een en ander moge blijken uit het volgende staafje.

	Gemiddelde jaarlijkse bijgroei in m ³					
	Op 50-jarige leeftijd in			Op 120-jarige leeftijd in		
	Engel.,	Denemarken,	Duitsl.	Engel.,	Denemarken,	Duitsl.
Douglas	22,0		16,2	15,8		14,4
Groveden	12,9		7,6	12,6		7,4
Spar	18,4	16	10,6	18	10,7	11,9
Japanse larix	13,5		12,8	9,7		10,4
Europese larix	8,8		9,4	7		7,8
Sitkaspar	23,4			17,7		
Corsicaanse den	17,8			12,6		

Sommige verschillen zijn verklaarbaar uit het zeeklimaat van Engeland, dat meer in overeenstemming is met het oorspronkelijke groeigebied (douglas en sitkaspar), maar bij de groveden gaat dit niet op. In Duitsland blijkt deze laatste houtsoort aan de kust juist lagere opbrengsten te geven dan in het centrum van het land. Weck raadt daarom voor Duitsland aan proeven te nemen met zaad van de Schotse groveden, waarvan hij goede resultaten verwacht. Uit de bijgroecijfers blijkt, dat douglas, sitkaspar, groveden en spar tot leeftijden, boven 100 jaar kunnen worden aangehouden, in tegenstelling met larix, die in een bedrijf met korte omloop moet worden gekozen, of in menging met andere soorten moet worden gebruikt. Opmerkelijk is de teruggang in bijgroei van spar in Denemarken, vermoedelijk een gevolg van de sterke dunning in de jeugd (Schnellwuchsbetrieb). Verder valt op de sterke groei van Corsicaanse den; deze houtsoort is bij de bebossing van Engeland van veel belang als pionierhoutsoort.

v. Z.

561.24 : 812.7 Coniferae

W. E. Hiley : Quality in Softwoods. Quart. Journ. of Forestry, 49, (3), 1955 (159—164).

De schrijver verzet zich tegen de opvatting van sommige houttechnologen (zie F. Aldridge and R. H. Hudson : Growing Quality Softwoods, Quart. Journ. For. 49 (2), 1955, gerefereerd in ons tijdschrift 27 (7), 1955), als zou men tegenwoordig door het aanplanten van snel groeiende coniferen op de verkeerde weg zijn, omdat hierdoor minderwaardig hout zou worden geproduceerd.

Deze houttechnologen hebben volgens de schrijver gelijk, wanneer zij in het algemeen de sterkte van hout afhankelijk stellen van het soortelijk gewicht; doch zij zouden dwalen wanneer zij denken, dat hout met brede jaarringen à priori minder sterk zou zijn dan hout met smalle jaarringen. Meestal zijn de buitenste jaarringen inderdaad smaller dan de binnenste, doch het is ook mogelijk bomen te kweken met hout, waarbij het omgekeerde het geval is. En bij dergelijk hout heeft men geconstateerd, dat de buitenste groeiringen toch sterker zijn dan de binnenste, ondanks de grotere breedte. De sterkte van coniferenhout wordt niet bepaald door de breedte van de jaarringen, doch door de leeftijd of de afmetingen van de bomen bij de velling. Dit feit zou zijn bewezen door onderzoekingen van verschillende schrijvers, waarvan enkele door de schrijver worden aangehaald.

Houttechnologen kennen volgens Hiley meestal niet de voorgeschiedenis van het houtmonster, dat zij te onderzoeken krijgen. Hun vernietigende oordeel over de kwaliteit van hout met brede jaarringen berust meestal op onderzoek van monsters, genomen dicht bij het hart van de stam.

Voor de omstandigheden in Engeland bepleit de schrijver daarom een betrekkelijk lange omloop voor snelgroeiende soorten. Daardoor kan worden tegemoet gekomen aan de grote vraag naar zaaghout. Dit hout kan dan misschien in het centrale gedeelte van de stam wat minder sterk zijn, doch daaromheen bevindt zich een dikke mantel van wel snel gegroeid doch daarentegen voldoende sterk hout, dat tegen lage kosten is geproduceerd.

R. S.

En Kubiktabel for impregneringsmaster. K. F. Anderson, M. V. Knudsen en C. M. Winther. Dansk Skovf. T. 41 (1), 1956 (1—15).

In Denemarken heeft men plaatselijke tabellen voor de kubering van telefoonpalen en dergelijke, welke onderling verschillend zijn. Voor de houtbewerkende industrie is dit bezwaarlijk en daarom werd aan Professor Moltesen het verzoek gericht, een uniforme tabel op te stellen. De schrijvers, medewerkers van deze hoogleraar, hebben toen op verschillende houtwerven een 1500-tal masten van verschillende standaardlengten en dikten in secties gemeten. Vereffening vond plaats met behulp van de logarithmische inhoudsfunctie $\log v = a + b \log d_t + c \log l$. (d_t = topdiameter; l = lengte).

Ondanks het feit, dat men hier te maken heeft met een sortiment, dus met speciaal uitgezochte bomen, welke aan hoge elsen moesten voldoen, bleek de middelbare procentuele fout in de inhoud nog 7,8% te bedragen. Deze onverwacht grote fout wordt wel in hoofdzaak toegeschreven aan de omstandigheid, dat een deel van het materiaal afkomstig is van oorspronkelijke paalhoutstammen, een ander deel van bomen met een onderbol van zaaghout en een paalhout-top. De laatste bezitten een sterkere toeloop.

v. S.

Rubriek 7. Afzet van bosproducten; economie van transport en houtindustrieën

De Gaboen als houtexportland van okoumé. Red. De Houthandel. 7 (15), 1954 (114—115) en 7 (16), 1954 (124—125).

722 okoumé

Gaboen, Frans gebied in W. Afrika, is de leverancier van het okoumé, de houtsoort welke zo uitermate geschikt is voor de triplexfabricage. In 1883 zijn de eerste houtmonsters van okoumé naar Frankrijk gebracht, waarop in 1896 een bescheiden invoer volgde. Tot 1913 werd het hout van de negers opgekocht, nadien volgde de exploitatie in de bosconcessie's van Europeanen. Bedroeg de export van okoumé in 1900 rond 1.200 ton, in de jaren vóór de eerste wereldoorlog bedroeg deze uitvoer ruim 60.000 ton. Na een inzinking in de oorlogsjaren liep de uitvoer tot een hoogte van 250.000—350.000 ton op. De periode 1939—1944 werd gekenmerkt door een stilstand van de export. Nadien kwam de uitvoer weer geleidelijk op peil, in 1944 36.000 ton, in 1948 167.000 ton en in 1951 274.000 ton. De prijzen van het okoumé zijn vaak aan sterke schommelingen onderhevig geweest, als gevolg van de economische omstandigheden. de seizoenen en het beleid van het Gouvernement.

A. G.

Rubriek 8. Bosproducten en hun verwerking en gebruik

832.12

Note sur l'usinage des bois à la scie à ruban. E. Balligand. Bull. Inst. agron. et Stat. Rech. Gembloux. 23 (3), 1955 (239—247). Een methode voor de bepaling van de hoeveelheid energie, welke wordt vereist voor het verzagen van hout met de lintzaag. De kracht, welke de zaag in het verticale vlak uitoefent op het hout, wordt gemeten met behulp van een dynamometer, een galvanometer registreert alle afwijkingen van de evenwichtstoestand en het resultaat wordt automatisch vastgelegd op een film. Het is gebleken, dat in verschillende gevallen voor dit verzagen twee maal zo veel energie

wordt verbruikt als eigenlijk nodig was geweest. Dit hangt samen met verschillende zaagsnelheden en de specifieke eigenschappen van het hout. Bij sommige houtsoorten wordt voor hogere snelheden minder energie vereist, bij andere is dit omgekeerd. Voor de proeven heeft men hout gebruikt van de limba (*Terminalia superba*). Deze soort heeft de eigenaardigheid, dat bij hogere snelheden de energie-curve een golvende lijn vertoont. Door van de te verzagen houtsoorten de voordeligste snelheid te bepalen, kan men dus bij het zaagbedrijf komen tot een rationalisatie.

R. S.

Rubriek 9. Bossen en bosbouw van het nationale gezichtspunt gezien; boshuishoudkunde

903:722 (883)

Het „interessante” Surinaamse hout. W. Boerhave Beekman. De Houthandel. 6 (44), 1954 (350—351) en 6 (45), 1954 (354—355).

De grote houtrijkdom van Suriname wordt onvoldoende benut. Er zijn hiervoor vele oorzaken aan te voeren. In de jaren voor de oorlog werd lukraak in de gemakkelijk bereikbare bossen gekapt, waarbij alleen waardevolle houtsoorten werden geoogst. Er was weinig of geen controle op het geëxporteerde hout, hetgeen de Surinaamse houtsoorten een slechte reputatie bezorgde. De onbekendheid met de vele houtsoorten veroorzaakte een chaotische verwarring ten aanzien van de soortnamen. Dr Pfeiffer heeft in de dertiger jaren orde geschapen in deze materie.

Na 1945 kreeg Suriname met zijn hout een prachtige kans, welke evenwel kwalitatief niet datgene heeft gebracht, wat men verwachtte. De keuring van het te exporteren hout liet wederom te wensen over. Toen andere landen, o.a. West-Afrika, hun hout begonnen te leveren, taande de belangstelling voor het Surinaamse hout, dat dikwijls vol worm zat.

De houtaankap moet nu plaats vinden in de minder gemakkelijk bereikbare bossen, die gelegen zijn achter de stroomversnellingen in de rivieren. Deze bossen hebben een houtvoorraad, welke sterk uiteen loopt. De bossen hebben per hectare weinig gelijksoortige, waardevolle houtsoorten. Deze omstandigheden maken de exploitatie kostbaar. Een moeilijkheid is nog, dat de bosnegers voor de geregelde arbeid minder geschikt zijn, de vaak drassige bodem de mechanisatie van het werk belemmert en het secundair wegennet nog weinig ontwikkeld is. De natte moesson bemoeilijkt de uitsleep en het vervoer van het hout. Tenslotte zijn de zeevrachten, die op het Surinaamse hout drukken, hoog.

Er is enkele jaren geleden een triplexfabriek in Suriname gevestigd. Deze gebruikt baboenhout, welke houtsoort men thans wil aanplanten. De cultuurproeven met deze houtsoort en met het Afrikaanse okoumé zijn reeds geslaagd. Voorts overweegt men *Pinus caribaea* (slash-pine) als grondstof voor houtslip en celstof aan te planten.

Het „plan Blommestein”, dat voorziet in de aanleg van een stuw en elektrische centrale in de Suriname-rivier, kan ook het vestigen van houtindustrieën stimuleren. Daarnaast zal het bos zijn geheimen steeds meer moeten prijsgeven, nu de luchtfotokartering is ingezet.

A. G.

945.4 (43)

Das forstliche Versuchswesen in Württemberg. K. Hausser. Allg. Forstzeitschrift 10 (50), 1955 (582—584).

Het Bosbouwproefstation van Württemberg bestaat sinds 1872. Tot de eerste wereldoorlog heeft men zich in hoofdzaak bezig gehouden met normale groei van in- en uitheemse houtsoorten. Daarna heeft men het onderzoek uitgebreid in de richting van de productieverhoging: plantverband, dunning, lichting, herkomst, groeiremmingen en grondverbetering. Uit dit laatste is tenslotte een fundamenteel, volledig groeiplaatsonderzoek gegroeid.

Na de tweede wereldoorlog is men gekomen tot groeiplaatskartering op grote schaal. De betere inzichten inzake de invloed van de groeiplaats heeft enerzijds geleid tot een ontwikkeling van het bemestingsonderzoek, terwijl anderzijds de algemene opbrengstcijfers konden worden verbeterd ten behoeve van bepaalde groeiplaatstypen. Ook de uitbreiding met de studierichtingen mycologische en entomologische bosbescherming en de veredeling van bosbomen, vooral van populieren, dateert van deze laatste tijd.

De leiding van dit instituut was achtereenvolgens in handen van de hoogleraren Baur, Nördlinger, Lorey, Bühler, Dieterich, waarna Landforstmeister Dr. Zimmerle de leiding heeft overgenomen. Deze is weer opgevolgd door de tegenwoordige chef, Landforstmeister Kirschner. Het opbrengstsonderzoek ressorteert onder Landforstmeister Hausser, terwijl Dr Schairer, Dr Schlenker, Dr Schönhar, Dr Wellenstein en Prof. Dr Kirwald belast zijn met achtereenvolgens chemie en bodemkunde, botanie en groeiplaatsleer, plantenziektenkunde bosbescherming, dierkundige bosbescherming en waterhuishouding. Overigens werkt men veel met pas afgestudeerde houtvesters en boswachters, die enige jaren later in de praktijk terecht zullen komen. Men acht dit een voordeel, zowel voor de betrokkenen als voor het proefstation. De jonge medewerkers bereizen het gehele land en verruimen daarbij hun algemene bosbouwkundige kennis. Daarnaast kweekt het proefstation bij talrijke toekomstige beheerders begrip voor wetenschappelijk onderzoek en wordt er een gunstig klimaat voor vruchtbare samenwerking tussen wetenschap en praktijk geschapen.

v. S.