

Forstaudskontoret.

87.

Beretning Nr. 87.

**FORSØGSVÆSENETS
ORDNING OG LEDELSE, VIII.**

**(THE DANISH EXPERIMENTAL
FORESTRY SERVICE, VIII).**

*(Særtryk af Det forstlige Forsøgsvæsen i Danmark, IX).
MCMXXVIII*

DET FORSTLIGE FORSØGSVÆSEN I DANMARK

udgives ved den forstlige Forsøgskommission under Redaktion af Professor A. OPPERMAN, i Hæfter sædvanlig paa 5—10 Ark, der udsendes fra Statens forstlige Forsøgsvæsen, Møllevangen pr. Springforbi. Cirka 25 Ark (400 Sider) udgør et Bind, for hvilket Subskriptionen er gældende; Prisen pr. Bind er 5 Kr., der tages ved Postgiro samtidig med Udsendelsen af 1ste Hæfte.

Bd. I (1905—1908): Nr. 1. H. BOJESEN: H. C. Ulrichs Bøgekulturer. — Nr. 2. O. G. PETERSEN: Nattefrostens Virkning paa Bøgens Ved. — Nr. 3. A. OPPERMAN: Nogle Træmaalings-Forsøg, I. — Nr. 4. P. E. MÜLLER: Om nogle Bælgplanters Udvikling i bearbejdet jydsk Hedejord. — Nr. 5. FR. WEIS: Nogle Vand- og Kvælstofbestemmelser i Stammer af Fyr og Gran. — Nr. 6. A. OPPERMAN: Egens Vækst i Jægersborg Hegn. — Nr. 7. A. OPPERMAN: Tilvirkning og Anvendelse af dansk Gavntræ, I. — Nr. 8. F. I. ANDERSEN: Gennemhugning og Grenekapning i Rødgran. — Nr. 9. P. E. MÜLLER og FR. WEIS: Studier over Skov- og Hedejord, I. — Nr. 10. A. OPPERMAN: Rødgranens Vækst paa god, midtjydsk Hedebund. — Nr. 11. L. A. HAUCH: Udhugning i unge Egebevoksninger. — Nr. 12. K. MØRK-HANSEN: C. H. Schrøders Udhugning i Bøg. — Nr. 13. A. OPPERMAN: En Prøveflade i Avnbøg. — Nr. 14: Forsøgsvæsenets Ordning og Ledelse.

Bd. II (1908—1911): Nr. 15. L. A. HAUCH: Nattefrostens Virkning i ung Bøgeskov. — Nr. 16. A. OPPERMAN: Vrange Bøge i det nordøstlige Sjælland. — Nr. 17. P. E. MÜLLER og FR. WEIS: Studier over Skov- og Hedejord, II. — Nr. 18. JOHS. HELMS: Forsøg med Lystræer paa Feldborg Skovdistrikt. — Nr. 19. A. OPPERMAN: En Prøveflade i Rødeg. — Nr. 20. A. OPPERMAN: Tilvirkning og Anvendelse af dansk Gavntræ, II. — Nr. 21. A. HOLTEN: Brud i staaende Granstammer. — Nr. 22—24. Forsøgsvæsenets Ordning og Ledelse.

Bd. III (1910—1913): Nr. 25. P. E. MÜLLER, K. RØRDAM, JOHS. HELMS, E. H. WØLDIKE: Bidrag til Kundskab om Rødgranens Vækstforhold i midtjydsk Hedebund. — Nr. 26. P. E. MÜLLER og JOHS. HELMS: Forsøg med Anvendelse af Kunstgødning til Grankultur i midtjydsk Hedebund. Med Bidrag til Hedebundens Naturhistorie. — Nr. 27. P. E. MÜLLER og FR. WEIS: Studier over Skov- og Hedejord, III.

Bd. IV (1912—1915): Nr. 28. A. OPPERMAN: Højdelag i Bøgebevoksninger (Höhenschichten in Buchenbeständen). — Nr. 29. A. OPPERMAN: Ædelgranens Vækst paa Bornholm (Le sapin pectiné à l'île de Bornholm). — Nr. 30. A. OPPERMAN: Den grønne Douglasies Vækst i Danmark (The Douglas Fir in Denmark). — Nr. 31. L. A. HAUCH og F. KØLPIN RAVN: Egens Meldug (L'œdium du chêne). — Nr. 32. A. OPPERMAN: En Granbevoksning paa god, midtjydsk Hedebund (Ein Fichtenbestand auf gutem Heideboden im mittleren Jütland). — Nr. 33. A. OPPERMAN: Overvintring af Agern (Überwinterung von Eichel). — Nr. 34. JOHS. HELMS: Iagttagelser over Rødgranens og Ædelgranens ydre Form (Beobachtungen über die äussere Form der Fichte und Weisstanne). — Nr. 35. A. OPPERMAN: Elleve Prøveflader i Bøgeskov (Elf Probeflächen in Rotbuchenbeständen). — Nr. 36. JOHS. HELMS: Forsøg med Lystræer paa Feldborg Skovdistrikt, II (Versuche mit Lichthölzern auf Heideboden). — Nr. 37. L. A. HAUCH:

FORSØGSVÆSENETS ORDNING OG LEDELSE.

DISPOSITIONS AND MANAGEMENT OF THE EXPERIMENTAL FOREST SERVICE.

Personnel.

Mr. C. H. BORNEBUSCH, scientific collaborator, who in 1921 was temporarily appointed for a period of 5 years, is since 1926 a permanent member of the Service staff, and it is to be hoped that the position of Scientific Collaborator may become that of a pensionable official.

As voted by the committee, grants have been conceded for another temporary assistant from April 1, 1926. For the financial year 1926/27 the fees thus granted were paid to various assistants paid by the hour; but from April 1, 1927, the position has been entrusted to Mr. P. KÖHLER, graduate forester, for a period of 3 years, at one month's notice on both sides.

Mr. ALBERT RASMUSSEN, who since March 1, 1923, in the capacity of steward, was connected with the Service, resigned his position from June 1, 1927, being at that time appointed ranger of the Aabenraa forest district. The position of steward having proved not to be sufficiently attractive for a man, in the long run, constituting only a temporary situation for young prospective rangers, this position is left vacant as such. Proposals, however, have been made to the effect that it be transferred into that of a temporary assistant. For the time being Mr. A. R. MADSEN has been engaged as assistant for 1 year instead of the steward.

Character of Service 1927.

The daily work has been continued mainly along the same lines as in 1926, but owing to the increase in staff, the calculatory work has been carried on more intensely than before, even as most of the photographic collection belonging to the Service has been duly registered. In the laboratory a great number of mechanical analyses of Danish forest soils have been undertaken, and a collection of soil-

samples has been started. At Giesegaard a sample plot for Sitka spruce, larger than most other sample plots formerly set apart for this species, has been laid out; and in the Silkeborg district a sample plot for Douglas fir, which used to be registered by the superintendent, Mr. H. BOJESEN, the manager of the district, was, somewhat enlarged, in 1926 transferred to the Service. Through co-operation with the respective forest districts, sample plots for Hungarian beech were, as early as 1923, laid out at Halsted Kloster (Lowland), and now also for silver spruce at Frijsenborg (Mid-Jutland).

In November 1927 a group of the students of forestry from »Landbohøjskolen«, under the charge of Professor C. M. MØLLER, paid a visit to the Experimental grounds; the buildings as well as the nurseries were shown, and measurements of a sample plot were demonstrated. Otherwise there have been no exhibitions of sample plots during the year.

Since the publication of statements in vol. VIII, pp. 385—390, vol. IX, third part, appeared in 1927. Besides, as mentioned below (p. 405), an Account of the Agency 1901—26 has been published, in commemoration of the 25th anniversary of the Service. Together with the closing part of vol. IX, the first part of vol. X appeared.

In the Heath Society's annual report for 1927 the Director of the Experimental Service has started a series of brief accounts of such results arrived at through experiments and investigations that may be of interest in the question of plantation, these summaries being based on the official reports published by the Director for years, the illustrations from same also being used.

Visits of Foreigners in 1927.

Jägmästare ERIK LUNDH and MATTSO-MÄRN; Jägmästare KAIJSER from Hernösand; Professor TOYOKAZU SUZUKI, Suigen, Korea, Japan, and Professor Dr. H. MIGITA, Tokio. Mr. EDGAR PIERSON, student of forestry, St. Paul University, Minnesota, U. S. A.; Mr. KNUT SKINNEMOEN, graduate forester, Aas, Norway; Professor HAWLEY, Yale University, U. S. A.; Mr. M. TSUMURA, Forestry Officer of the Imperial Household; Mr. HAJIME TANAKA, Forest Inspector, and Mr. MUNYOSKI TOKUGAWA, from Japan. Moreover, from Deutsche Dendrologische Gesellschaft, ca. 150 members under the charge of the Director, Count v. SCHWERIN, visited the nursery of Egelund, and from the Dutch Heath Society ca. 20 members, under the charge of the Director, G. VAN LONKHUYZEN, visited Møllevangen, saw the sample plots AV, Q, U, and BI, as also Ulrich's Regenerations of beech, Nødebo Holt, and the plantations at Linstow's Tomb.

The Northern Congress of Foresters in Finland 1927.

At the request of the Danish Forest Society, the Director of the Service took part in the second Northern Congress of Foresters, which was held in Finland in July 1927. As representative for Denmark he lectured on the Heredity of Forest Trees. His lecture, provided with illustrations, will appear in the Congress report.

Account of Agency 1901—1926.

The account of the work 1901—1926, which the Service published in 1927, has been translated into the three main languages, and respectively designated:

The Danish Experimental Forestry Service: Account of the Agency 1901—1926.

Station de Recherches forestières de l'État Danois: Compte rendu sur les travaux 1901 à 1926.

Das forstliche Versuchswesen in Dänemark: Bericht über die Leistungen 1901—1926.

It appears that these translations contribute considerably to make the Experimental Service known abroad, people not always being aware that all reports contain summaries in English, French, or German. The account has been very favourably received by foreigners.

Translations of Accounts on Experiments abroad.

By JOHS. HELMS: Grankulturerne i Borbjerg og Sevel Plantager (vol. VI, pp. 87—136), an abbreviated translation (by J. M. MURRAY and M. L. ANDERSON), embodied in Transactions of the Royal Scottish Arboricultural Society, Vol. XL, 1926, pp. 129—144.

Proveniensenforsøg med Eg (Provenienzversuche mit Eiche). — Nr. 38. FR. WEIS og C. H. BORNEBUSCH: Om Azotobacters Forekomst i danske Skove, samt om Azotobacterprøvens Betydning for Bestemmelsen af Skovjorders Kalktræng (Über das Vorkommen des Azotobacter in dänischen Wäldern, sowie über die Bedeutung der Azotobacterprobe für die Bestimmung des Kalkbedürfnisses der Waldböden). — Nr. 39. A. OPPERMANN: God dansk Bøgeskov, belyst ved tre Tilvækstoversigter (Gute dänische Buchenwälder, in drei Ertragstafeln dargestellt). — Nr. 40. L. A. HAUCH: Udhugning i unge Egebevoksninger, II (Durchforstung junger Eichenbestände, II). — Nr. 41. S. M. STORM: Fremmede Naaletræer paa Sølstedgaard (Foreign coniferous trees of Sølstedgaard estate). — Nr. 42. A. OPPERMANN: Den grønne Douglasies Vækst i Danmark, II (The Douglas Fir in Denmark, II). — Nr. 43. A. OPPERMANN: Septemberskovet Brænde (Austrocknung von im Herbst gefälltem Brennholz). — Nr. 44. Forsøgsvæsenets Ordning og Ledelse (Das forstliche Versuchswesen in Dänemark. — The Danish Experimental Forestry Service. — Station des Recherches forestières du Danemark).

Bd. V (1916—1921): Nr. 45. A. OPPERMANN: Bjærgfyr i Danmark paa Flyvesand og hævet Havbund (Die Bergkiefer in Dänemark auf Flugsand und ehemaligem Meeresboden). — Nr. 46. K. H. MUNDT: Den enstammede franske Bjærgfyr i Danmark (Le pin de montagne Français en Danemark). — Nr. 47. L. A. HAUCH: Nattefrostens Virkning i ung Bøgeskov, II (Die Wirkung des Spätfrostes in jungen Buchenwäldungen, II). — Nr. 48. G. BRÜEL: Jordbunden i Grib Skov (Der Boden in Grib Skov bei Hillerød). — Nr. 49. AXEL S. SABROE: Skovtræer i det nordlige Japan (Forest trees in Northern Japan). — Nr. 50. K. MØRK-HANSEN: C. H. Schröders Udhugning i Bøg, II (Eine Untersuchung der Buchendurchforstung C. H. Schröders). — Nr. 51. A. OPPERMANN: Sommerfældning i Bøgeskov (Sommerfällung von Buchenbrennholz). — Nr. 52. L. A. HAUCH: Proveniensenforsøg med Eg, II (Experiments regarding proveniences of oak). — Nr. 53. JOHS. HELMS og PAUL WEGGE: Prikleforsøg paa Silkeborg og Vemmetofte Skovdistrikter (Versuche über Verschulung von Fichte und Tanne). — Nr. 54. C. J. HOLM: Et Forsøg med fremmede Løvtræer paa Esrom Skovdistrikt (Des arbres feuillus étrangers dans la forêt »Grib Skov«, Séeland septentrionale). — Nr. 55. A. OPPERMANN: Tilvirkning og Anvendelse af dansk Gavtræ, III (Preparation and use of Danish timber). — Nr. 56. FR. WEIS og K. A. BONDORFF: Kemisk-biologisk Undersøgelse af Skovjord under overernærede Graner i Lyngby Skov (Recherche concernant la cause de l'hypertrophie de l'épicéa). — Nr. 57. JOHS. HELMS: Proveniensenforsøg med Skovfyr (Provenienzversuche mit Weisskiefer). — Nr. 58. W. JOHANNSEN: Orienterende Forsøg med Opbevaring af Agern og Bøgeolden (Experiments on storing acorns and beech-nuts). — Nr. 59. Forsøgsvæsenets Ordning og Ledelse (Station des Recherches forestières du Danemark).

Bd. VI (1922): Nr. 60. A. OPPERMANN: Studier over Bøgebrænde (Studien über Buchenbrennholz). — Nr. 61. A. OPPERMANN: Granskovens Sundhedstilstand (La santé de l'épicéa en Danemark). — Nr. 62. JOHS. HELMS: Grankulturerne i Borbjerg og Sevel Plantager (Die Fichtenkulturen in den Borbjerg und Sevel Plantagen). — Nr. 63. A. OPPERMANN: Skovfyr i Midt- og Vestjylland (Die Weisskiefer in Jütland). — Nr. 64. P. E. MÜLLER: Revision af Forsøgskulturerne med Gran i Gludsted Plan-

tage (Revision der Versuchskulturen mit Fichte in der Gludsted-Plantage). — Nr. 65. A. OPPERMANN: Den grønne Douglasies Vækst i Danmark, III (The Douglas Fir in Denmark, III). — Nr. 66. A. OPPERMANN: Sitka-granens Vækst i Danmark (The Sitka Spruce in Denmark). — Nr. 67. Forsøgsvæsenets Ordning og Ledelse (Station de Recherches forestières du Danemark). — Nr. 68. C. H. BORNEBUSCH: En Studierejse i Sverige (Eine Studienreise nach Schweden).

Bd. VII (1923—1924): Nr. 69. A. OPPERMANN: Dyrkning af Lærk i Danmark (Cultivation of Larch in Denmark). — Nr. 70. A. OPPERMANN: Vort ældste Kulsvieri (Die Grubenköhlerei in Dänemark). — Nr. 71. A. OPPERMANN: Korsikansk Fyr i Danmark (Le pin de Corse en Danemark).

Bd. VIII (1923—1926): Nr. 72. C. H. BORNEBUSCH: Skovbundsstudier, I—III (Disquisitions on flora and soil of Danish woodlands, I—III). — Nr. 73. O. GALLØE og L. A. HAUCH: Likener paa Bøgens Bark (Lichens on beechbark). — Nr. 74. C. H. BORNEBUSCH: Skovbundsstudier, IV—IX (Disquisitions on flora and soil of Danish woodlands, IV—IX). — Nr. 75. J. A. NIELSEN: Fra norske Fyrreskove (From Norwegian pineforests). — Nr. 76. A. OPPERMANN og C. H. BORNEBUSCH: Fra Skov og Planteskole, 1—12 (Aus dem Walde und dem Forstgarten). — Nr. 77. Forsøgsvæsenets Ordning og Ledelse (Station de Recherches forestières du Danemark).

Bd. IX (1925—1928): Nr. 78. LORENZ SMITH: Gødningsforsøg ved Nyanlæg af Skov paa midtjydsk Hedejord (Essai de fumage dans le boisement d'une lande du Jutland central). — Nr. 79. LORENZ SMITH: Supplerende Beretning om Gødningsforsøg paa Hedejord (Compte rendu supplémentaire de quelques essais de fumage dans le boisement d'une lande du Jutland central). — Nr. 80. JOHS. HELMS: Forsøg med Lystertræer paa Feldborg Skovdistrikt, III (Versuche mit Lichthölzern auf Heideboden, III). — Nr. 81. JOHS. HELMS: Proveniensenforsøg med Skovfyr, II (Provenienzversuche mit Weisskiefer, II). — Nr. 82. P. BOYSEN JENSEN og D. MÜLLER: Undersøgelser over Stofproduktionen i yngre Bevoksninger af Ask og Bøg (Untersuchungen über die Stoffproduktion in jungen Beständen von Esche und Rotbuche). — Nr. 83. JUST HOLTEN: Prøveflader i Lærk (Probeflächen in Lärchenmischbeständen und natürliche Verjüngung von Lärche). — Nr. 84. A. OPPERMANN: En Studierejse i Schweiz 1924 (Eine Studienreise in der Schweiz 1924). — Nr. 85. A. OPPERMANN: En Studierejse i Frankrig 1924 (Un Voyage d'études en France, en 1924). — Nr. 86. C. H. BORNEBUSCH: En Studierejse til Holland, Belgien og Nordvesttyskland (A Study Tour to Holland, Belgium, and Northwest Germany). — Nr. 87. Forsøgsvæsenets Ordning og Ledelse, VIII (The Danish Experimental Forestry Service).