

behandelt het hoofdstuk "Agricultural science." Prof. te Wechel geeft in "Forestry" een uitvoerig overzicht van de publicaties op bosbouwkundig gebied. Van de vele andere onderwerpen zijn alleen twee genoemd "Soil science" van Dr E. C. Jul. Mohr. Daar het werk alle wetenschappen omvat is het een lijvig boekdeel van 356 bladzijden. Het is uitgegeven door de N.V. Noord-Hollandse Uitgeversmaatschappij te Amsterdam, 1948.

De afgevaardigde in de Raad van de Werkgemeenschap van Wetenschappelijke Organisaties in Nederland.

Ir F. W. Burger.

### CORRECTIE.

Bij de bespreking van het „Gedenkboek van Schovenhorst" is door een fout van de drukker bij het corrigeren de naam van de referent: H. van Vloten uitgevallen (N.B.T. jaargang 20 bladzijde 147).

Intussen bereikte ons het bericht, dat het boekwerk nu in de boekhandel is te verkrijgen bij de Fa. C. I. Terwee te Putten (dus niet meer bij Dr Th. C. Oudemans). In verband hiermede moet de reductie voor de leden der Nederlandsche Bosbouw Vereniging vervallen.

## Referaten

**RUBRIEK 2. Klimaat en grond** (waaronder bemesting, cultuurtechniek en microbiologie).

*L'Analyse pollinique et l'histoire des forêts françaises depuis dix mille ans.* G. Dubois. Bull. S. F. Franche Comté etc. 3, 100—115, 1947.

Na het verdwijnen van de sneeuw van het laatste ijstijdperk is het lage en middel-hoge berggebied bezet geweest met kruiwilg en berk, daarna met den. Het betreft hier het tijdperk van -9000 tot -8000. In de jaren van -7000 tot -5000 heeft een grote ontwikkeling van de hazelaar en vervolgens van eik, linde en iep plaats gevonden. Omstreeks de jaren -3000 werd het klimaat minder warm en het eikenbos werd verdronken door de zilverden en de beuk. Dit is blijven voortbestaan met dien verstande dat we ook de fijnspar aantreffen, die door de mens is ingebracht.

In het hooggebergte is de geschiedenis van het bos zeer verschillend; hiervoor kan geen bepaalde ontwikkelingsgang worden aangegeven.

A. S.

*Klimaatverbetering bevordert de bosontwikkeling.* Red. Skogen. 20, 275, 1947.

De gletschers en het drijfijs in de noordelijke ijszee nemen in de laatste 10 jaren gestadig af; dit verklaarde prof. Ahlmann in een lezing voor het Noors Aardrijkskundig Genootschap. Onderzoekingen hebben uitgemaakt, dat de gletschers in Noorwegen jaarlijks aan ijs en sneeuw tussen  $1\frac{1}{2}$  en 3 miljoen  $m^3$  water op een vierkante km verliezen. Indien deze watervorraden geheel zouden verdwijnen, zo zou men reusachtige waterreservoirs moeten bouwen.

De oorzaak van de temperatuurstijging is transport van warmte uit het zuiden naar noordelijke landstreken. Een merkwaardig gevolg van de klimaatsverandering is voor Skandinavië, dat de boomgroei zich snel over de oorspronkelijke boomgrens uitbreidt. Voor Noorwegen betekent dit jaarlijks een toename van 1 miljoen  $m^3$  hout.

Een Noors-, Zweeds-, Britse-expeditie naar de ijszeegebieden, heeft ten doel de betekenis en zo mogelijk de oorzaken van de klimaatverandering op te sporen.

B. S.

#### RUBRIEK 4. Bosbescherming (waaronder natuurbescherming en jacht).

*Een opnieuw dreigende plaag van de bastaardsatijnvlinder.* Dr A. D. Voûte. T.N.O. Nieuws. 3, 126—128, 1948.

De rups van de bastaardsatijnvlinder, *Nygmia* (*Porthesia*, *Euproctis*) *phaeorrhoea* Don. (*chrysorrhoea* L.) vreet bij tijden (het laatst in 1941) de eiken langs de wegen, de iepen in onze steden en de duindoorns in de duinen kaal. Ook bestaat er naast liefhebberij voor vele andere houtsoorten nog een voorliefde van dit dier voor vruchtbomen en meidoorn. Vooral na een droge winter komen de jonge rupsen goed uit hun dichte spinselnesten te voorschijn, zodra de temperatuur hoog genoeg is en de knoppen beginnen te zwellen en uit te lopen. Bij sterke aantasting staan de bomen spoedig kaal.

Voûte wijst op het voorkomen van plagen op aan de wind blootgestelde plaatsen, dus op het samengaan van plaag en uitdrogende windwerking. De plagen treden dan ook altijd op in het Zuiden en Westen van ons land aan bomen langs wegen, aan boven de huizen uitstekende bomen en aan de wind blootgestelde duindoorn op duinhellingen, nooit in het Oosten van het land, in bossen en ook niet of veel minder in duinpannen. Dit voorjaar wordt er een begin van een plaag, beperkt tot enkele plaatsen, in ons land aangetroffen en wel aan de weg Grave—'s Hertogenbosch bij Heesch (ook bij Etten en Tilburg, ref.), alsmede in de duinen. De vraat is thans in volle gang en spoedig zullen de aangetaste eiken weer kaal staan. In verband hiermede raadt de schrijver bestrijding aan, hetzij door uitknippen en verbranden der nesten of bestuiven met bestrijdingsmiddelen, vóór al Derris, ofschoon hij daarbij zegt, dat het voor dit seizoen feitelijk te laat is.

Het artikel is naar mijn mening niet volledig en niet positief genoeg voor de praktijk — de wetenschappelijke werker is altijd voorzichtig —, omdat niet wordt vermeld, dat de boom zich weer snel zelf kan herstellen, dat, vóórdat tot bestrijding wordt overgegaan, laat in het voorjaar een deskundig onderzoek van de winternesten dient plaats te vinden (de rupsen kunnen zijn doodgegaan) en dat door deskundigen (Chemische afdeling van de Plantenziektenkundige Dienst tijdstip en stuifmiddel dient te worden uitgekozen. De praktische opvatting is, dat uitknippen der nesten noch het bestrijden door bestuiving afdoende en voor het behoud der bomen nodig is. Knippen in bomen is af te raden, daar de groeitoppen te veel worden weggeknipt en zodoende het middel erger is dan de kwaal; vooral bij herhaald knippen gaan de bomen kwijnen. Bestrijding door stuiven is niet schadelijk voor de boom, doch heeft practisch alleen zin uit een oogpunt van volksgezondheid, dus in bebouwde kommen en in de naaste omgeving van badplaatsen, omdat de haren der rupsen voor vele mensen jeuk en huiduitslag ten gevolge kan hebben.

F. B.

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

*Les forêts soumisees du Bas-Rhin et leur situation à la libération.* P. Loppinet. Bull. S. F. Franche Comté etc. 3, 95—99, 1947.

In het departement van de Nederrijn is een oppervlakte van 160.055 ha bos, hetgeen overeenkomt met 33% van het gehele gebied. Hiervan zijn 134.394 ha onderworpen aan het beheer van het Franse boswezen. Meer dan de helft van deze laatste oppervlakte behoort aan gemeenten toe.

De schade aangericht door de oorlogshandelingen in 1939—40 is niet aanzienlijk geweest, maar des te groter waren de vernielingen bij de bevrijding van Frankrijk. De Duitsers hebben lang stand gehouden en de Amerikaanse legers hebben in 1945 het gebied van Wisembourg en een gedeelte van dat van Haguenau weer moeten ont-ruimen.

In totaal is 2.895 ha bos geheel vernield en 23.530 ha beschadigd, terwijl een zeer grote oppervlakte mijnenveld was geworden. Het bosbeheer heeft zich terstond bezig gehouden met de ruiming van het hout van de vernielde opstanden. Bij het opruimen der mijnen zijn enkele ongevallen voorgekomen.

Ondanks de grote moeilijkheden bij het verkrijgen van arbeidskrachten vorderen de werkzaamheden goed en reeds werd een oppervlakte van 320 ha herbest.

A. S.

*Bostriche et Code pénal.* Prof. Ch. Gomet. Schweiz Z. f. F. (J. F. sulsse), 3, 126—127, 1948.

De kantonnale regeringen vaardigen thans voorschriften uit die de stelselmatige bestrijding van *Ips typographus* ten doel hebben. Bepalingen op grond waarvan dit geschiedt kan, treft men aan in het Wetboek van strafrecht, dat sedert 1 Januari 1942 van kracht is:

Art. 233. Verbreiding van cultuurvijanden.

1. Wie opzettelijk een voor de land- of bosbouw gevaarlijke vijand verbreidt wordt met gevangenis gestraft. Heeft de dader kennelijk uit misdadigheid grote schade veroorzaakt, zo is de straf tuchthuis voor hoogstens 5 jaren.
2. Handelt de dader zorgeloos, zo is de straf hechtenis of boete.

Wie opzettelijk verzuimd de voorgeschreven maatregelen te nemen, bevordert volgens Prof. G. opzettelijk de verbreiding van de kever. Degene die, om welke reden ook, door vergeetachtigheid de voorgeschreven maatregelen niet uitvoert, handelt onverantwoordelijk. Beide zijn echter schuldig en overeenkomstig art. 233 strafbaar. de K.

#### RUBRIEK 7. Bosbedrijfsregeling (waaronder houtmeetkunde, renterekening en rentabiliteitsleer).

*Durchforstungskriterium für Fichte.* Dr K. Krenn. Schr. d. Bad. F.V., 1, 1—15, 1946. *Durchforstungskriterien der wichtigsten Holzarten.* idem, idem, 5, 1—24, 1947.

Door de economische veranderingen tijdens en na de oorlog, waarbij een zeer grote vraag naar lichte sortimenten ontstond, geraakte de betekenis van de dunning als verzorgingsmaatregel op de achtergrond en werd het een middel om grote vooropbrengsten te krijgen. Het gevaar is niet denkbeeldig, dat de beheerder hierbij zo ver gaat, dat de sluiting duurzaam wordt verbroken, zodat achteruitgang van de productie het gevolg is.

Op grond van de gegevens, vervat in de nieuwere, met uiteenlopende dunningsgraden rekening houdende opbrengsttabellen van verschillende auteurs werd een controle-methode hierop uitgewerkt. Uitgaande van de gedachte, dat de door die auteurs aangegeven sterkste dunningsgraad de toelaatbare grens vormt, kon een — van boniteit onafhankelijke — correlatie worden vastgesteld tussen minimum-stamtal en diameter. Enkele cijfers uit de aldus gemaakte tabellen zijn hieronder weergegeven en gemaximalve voor de verschillende houtsoorten tot een geheel verenigd.

Critieke stamtallen per 0,1 ha.

d. 1.3	fijnspar en zilverden, Zuid-Duitsland	fijnspar Noord-Duitsland	groveden	beuk
10	351	280	377	342
15	180	158	185	132
20	117	101	109	75
25	81	69	71	49
30	60	50	50	35
35	47	38	37	27
40	38	30	28	21
45	32	24	23	17
50	28	20	18	14

De controle op de dunningsgraad kan door iedere beheerder gemakkelijk worden uitgeoefend. Hij behoeft slechts een cirkelvormig proefperk van 0,1 ha uit te zetten (de straal hiervan is in vlak terrein 17.84 m) en daarin alle bomen te klemmen.

De middenstam van de klemstaat, welke blijkens mathematisch-statistisch onderzoek op 55% van de onderste grens ligt, vindt men door telling; uiteraard is het stamtal alsdan ook vastgesteld. Behalve dat men uit de tabellen direct kan afleiden, in hoeverre het stamtal van het proefperk afwijkt van het critieke stamtal, kan men hierin ook het met die afwijking corresponderende tekort of overschot van de houtmassa afleiden.

Met nadruk wordt erop gewezen, dat de gegevens niet zijn bedoeld als richtlijn, doch slechts als waarschuwing.

*Une enquête sur le cubage des arbres sur pied.* L. Schaeffer. Bull. S. F. Franche Comté etc. 4, 159—164, 1947.

Bij ministeriële beschikking van 17 April 1947 zijn regels vastgesteld voor de opmeting van hout op stam. De dikte van de stammen zal worden aangegeven met omtrekcijfers. De voorstanders hiervan menen, dat dit juist is, omdat men bij het opmeten van werkhout als regel gebruik maakt van de omtrek. De voorstanders van de meting van de diameters brengen naar voren, dat de diameter een veel logischer maat is. Met het oog ziet men de diameter en niet de omtrek.

De hoogte van de boom zal op stam worden bepaald als de zogenaamde werkhout-hoogte en dus niet volgens de werkelijke hoogte van de grond tot de top. Deze werkwijze ontmoet eveneens bezwaren.

A. S.

*Ein Waldriese gefallen.* Anliker. Schweiz Z. f. F. (J. F. suisse), 3, 130—132, 1948.

In het bosreservaat Dürsrüt bij Lansnau staan de grootste zilverdennen van Zwitserland en misschien wel van Europa. De grootste zijn: hoog 50 m, doorsnede op 1.30 m: 140—154 cm, houtmassa 30—45 m<sup>3</sup>. Het terrein is tot natuurmonument verklaard.

De zilverdennen zijn hier en daar met fijnsparren gemengd. De laatste hebben echter niet de afmetingen van de eersten, hoewel de stamvorm mooier is. De houtmassa per ha is 900 m<sup>3</sup>. Van een omgezaagde stam werden de maten zorgvuldig vastgesteld: lengte 53 m, omtrek op 1.30 : 4.54 m, houtmassa boven 7 cm 35.6 m<sup>3</sup> met bast. Het onderste stamstuk was over 1.30 m lengte door zwammen aangetast, wat een verlies van 2 m<sup>3</sup> tengevolge had. De leeftijd is  $\pm$  400 jaren. De grootste aanwas bereikte de stam tussen zijn 100ste en 200ste jaar.

de K.

#### RUBRIEK 8. Bosgeschiedenis (waaronder beschrijvingen van bedrijven).

*La forêt de Tronçais.* Dubois de la Sablonnière. Bull. S. F. Franche Comté etc. 5, 186—188, 1948.

Het bos van Tronçais beslaat een oppervlakte van 10.435 ha en is één van de merkwaardigste complexen in Frankrijk. Het bos is sinds lange tijd bekend om zijn mooie eikenopstanden. De naam is voortgekomen uit het oud-Franse woord „tronce”, waarmee de winterek werd aangeduid.

Aanvankelijk was het bos eigendom van kerkelijke gemeenten. In de loop van de achttiende eeuw deden deze gemeenten hun bezit over aan de hertogen van Bourbon.

Het bos omvatte toen ongeveer 20.000 ha. De bevolking had zo vele vernielingen in de bossen aangericht, dat deze voor de eigenaren weinig aantrekkelijk meer waren. De hertogen van Bourbon handhaafden de rechten van de bevolking, maar reglementeerden deze.

In 1527 werden de bezittingen geconfiscieerd en onder het domeinbeheer gebracht. De gebruiksrechten werden in 1670 beperkt tot het recht van beweiding.

Het bos van Tronçais heeft tegenwoordig een zeer grote houtvoorraad, groter dan die ooit geweest is. Ondanks een jaarlijkse kap van meer dan 30.000 m<sup>3</sup> neemt de houtmassa nog toe.

A. S.