

## Referaten

**RUBRIEK 4. Bosbescherming (waaronder Natuurbescherming en Jacht).**

*L. épidémie de bostriches et les moyens d'y parer*, Ch. Hadorn, Schweiz. Z. f. F. (J. F. suisse) 3, 97—105, 1948. (Zie ook: N.B.T. 3, 97—105, 1948).

Het gaat hier in hoofdzaak om *Ips typographus* L., de letterzetter, een glanzend zwart of bruin 4,5—5,5 mm lang kevertje, dat in April begint te zwermen en in ongelooflijke hoeveelheden de sparren in Midden Europa doodt door het maken van moeder- en larvengangen tussen bast en hout. Er zijn 1, 2 of 3 generaties per jaar. De moedergangen zijn recht en enkelvoudig of vertakt en grijpen, evenals de larvengangen, diep in het hout. De poppenwiegen liggen grotendeels in de bast.

De desorganisatie van het bosbeheer in Midden Europa, ten gevolge van de oorlog, maakte, dat het insect zich vrijwel ongestoord kon uitbreiden en vermenigvuldigen in de door de strijd geteisterde landen. Bestrijding van het insect door het leggen van vangstammen en het tijdig ontschorsen, vond nagenoeg niet plaats en steeds werden de broedplaatsen talrijker.

In Zwitserland is het nog niet zover, maar in de omliggende landen is de schade reeds groot, zodat de Zwitsers alle reden hebben zich bezorgd te maken. Dank zij het droge jaar 1947 heeft zich het gevaar toch reeds ernstig doen gevoelen. Eigenlijk is het insect secundair en tast het als regel de gezonde sparren niet aan, zodat storm, sneeuwdruk, brand de oorzaken van zijn optreden kunnen zijn. Daarnaast kan ook het talrijk optreden van andere bosinsecten een kalamiteit van *Ips typographus* tengevolge hebben. Gebrek aan toezicht in de bossen, maakt, dat het insect niet doelmatig door uitleggen van vangstammen wordt bestreden en dat het van secundair primair wordt door overbevolking.

Eerst worden de dode en zieke sparren aangetast en daarna, wanneer het insect in aantal sterk is toegenomen, ook gezonde of schijnbaar gezonde stammen. De sterfte in het bos neemt toe.

De natuurlijke vijanden van de letterzetter zijn talrijk: vogels (spechten boomklevers, boomkruipers), het mierenkevertje (*Clerus formicarius*) en kortschildkevers, die in de larvengangen worden aangetroffen, loopkevers (*Carabiden*) die de overwinterende letterzetters in het dode gronddek vernietigen, sluipwespen, nematoden, mijten.

de K.

*Der praktische Vogelschutz hat eine Bitte an die Forstwirtschaft*. Ph. Schmidt, Schweiz. Z. f. F. (J. F. suisse) 3, 127—130, 1948.

Begin van deze eeuw verheugde de vogelbescherming zich in de volle belangstelling van de bosbouw. Het „Bundesgesetz über Jagd und Vogelschutz“ is hiervan een bewijs.

Sedert enige jaren is hierin verandering gekomen. Het ophangen van kunstmatige vogelwoningen werd op tal van plaatsen, die er voor geschikt waren, nagelaten, de door het vellen der bomen en de door het hakken der spechten vernielde nestkastjes werden niet meer vervangen. De aandacht werd de laatste jaren afgeleid door het overmatig kappen van hout voor oorlogsdoeleinden en de vogelbescherming raakte op de achtergrond, mede door de afwezigheid der voor de krijgsmacht opgeroepen personen, die voor de uitvoering der voorschriften verantwoordelijk waren.

Bouw en aanleg van verdedigingsstellingen in de bossen langs de grenzen en het daarmee samengaande drukke verkeer en lawaai van bouwarbeiders, houthakkers en militairen waren ook niet bevorderlijk voor de vogelstand, die rust behoeft om zich staande te houden. De broedende vogels lieten hun nesten in de steek. Ook de brandstofschaarste die, vooral in de bossen bij de steden en dorpen, druk verkeer, luidruchtigheid en vernielzucht met zich sleepte, was een schadepost voor de vogelbescherming.

Zeer te betreuren was het vaak voorkomende vellen van bomen waarin zich nesten van grote roofvogels bevonden. Vele voorbeelden zijn er bekend, dat het broedende wijfje door het hakken van de stam werd verjaagd en dat het broedsel verloren ging.

Als een ander voorbeeld van vogelvernietiging wordt genoemd het in 2 achtereenvolgende jaren uitdunnen in Maart van een bos waarin zich een reigerkolonie bevond.

Waarom juist in het voorjaar dit betrekkelijk kleine bosperceel te dunnen? Bovendien is de reiger in Zwitserland beschermd. Op andere plaatsen werden tot in Juli toe door kevers aangetaste bomen gekapt, waardoor de in Mei en Juni bezette vogelwoningen en nesten verlaten werden en de broedsels verloren gingen. De vogelbeschermers vragen de ook vroeger verleende medewerking van de bosbouwers, om de vogels weer als van ouds te helpen beschermen.

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

*Zur Frage der Herabsetzung der Umtriebszeiten und andere Aktualitäten.* J. K. Alg. F. u. Hw. Z. 5/6, 41—42, 1948.

In zijn antwoord op Grabner's voorstellen ziet Gude twee mogelijkheden om de houtcrisis te helpen bezweren: bosoppervlaktevergroting, welke hij thans onuitvoerbaar acht, en aanwasvermeerdering, waarover hij weinig zegt (zie referaat aan het slot van de Augustus-afl levering van het N.B.T.). Toch is er een oplossing voor het vraagstuk:

Na Wereldoorlog I zijn 300.000 ha kapvlakte niet herbebost, in verband met de aard van de vellingen betreft het veelal terreinen van goede ligging en van betere boniteiten. Er staan thans miljoenen m<sup>3</sup> brandhout, voornamelijk ongeveer 20-jarige els en hazelaar. En hier nu schuilt de gelegenheid tot vergroting der productieve oppervlakte, waarnaar Gude zoekt. Vel het brandhout waar het staat en geef voor brandhout aangewezen werkhout een betere bestemming; vel dus deze 300.000 ha en bebos ze daarna oordeelkundig, dan is daarmee een belangrijke oppervlakte-vergroting bereikt!

v. O.

*Frans West-Afrika als houtgebied.* Red. De Houthandel. 4, 27—28, 1947.

Frans West-Afrika behoort tot de voorname houtproductiegebieden en wel in het bijzonder Gabon, vanwaar voor de tweede wereldoorlog jaarlijks ongeveer 400.000 ton hout werd uitgevoerd. Van oudsher werd voornamelijk ebbehout uit Gabon naar Europa verscheept. Aan het einde der vorige eeuw begon de export van mahonie, gevolgd door okoumé, welke houtsoort zeer geschikt bleek als schilhout voor de triplex- en finerindustrie. Nam de uitvoer van eerstgenoemde houtsoorten geleidelijk steeds meer af, de export van okoumé steeg van 67.000 ton in 1908 tot 410.000 ton in 1939. In 1947 lag het in de bedoeling rond 200.000 ton okoumé te verscheppen.

Door modernisering van de exploitatie en het transport, alsmede verhoging van het aantal arbeidskrachten (immigratie) en voortgaande industrialisatie (zagerijen, finer-, houtslip- en celluloseindustrie) hoopt men de houtexport op te voeren.

A. G.

*State versus Federal Competence.* Louis S. Murphy. Journal of forestry. 46, 5—15, 1948.

Het is geen vraag meer of staatsregeling van de kap in particuliere bossen noodzakelijk is, alleen de wijze waarop dit moet geschieden, maakt nog een punt van overweging uit. Tot nu toe bestond er geen overzicht van de wederzijdse bevoegdheden van de beide regeringsvormen in de V.S. (de staten zelf en de federale regering) teneinde de bestudering van een dergelijke regeling mogelijk te maken.

Aan de kant van de federale regering zijn verschillende resultaten geboekt onder leiding van de *Forest Service*. Deze worden in het kort besproken om aan te tonen, dat de federale regering het aangewezen lichaam zou zijn om ook de leiding op het gebied van de bescherming van het bosareaal op zich te nemen.

Aan de kant van de afzonderlijke staten worden vier voorbeelden gegeven van hun bevoegdheden en wat daarmee wordt bereikt. In geen enkel geval wordt hierdoor aangetoond, dat de afzonderlijke staatsregeringen geschikt zijn, begrip hebben of het organisatorisch vermogen bezitten voor een vrijwillige actie om gezamenlijk dit vraagstuk van algemeen belang op te lossen. Het spreekt van zelf, dat de veiligstelling van het bosareaal niet afhankelijk kan worden gemaakt van deze vorm van regering. Indien men er toch toe over ging, dan ware nog het best voort te gaan op de basis van de bosbrandbestrijding. Er moeten echter voorwaarden worden geschapen, waardoor het mogelijk zal zijn, dat de federale regering ingrijpt waar de staatsregeringen tekort schieten.

B. V.

*De Nederlandse Houtinvoer in 1947.* Dr A. A. C. Sprangers. De Houthandel. 8, 59—60, 1948.

Een beschouwende vergelijking van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerde jaaroverzicht van de In-, Uit-, en Doorvoer in 1947 met soortgelijke overzichten in de jaren 1929—1939, wat betreft de houtimport.

Grote verschillen in hoeveelheid, herkomstland en invoerwaarde komen hierbij tot uiting. Van de geïmporteerde hoeveelheden geeft onderstaand staatje een duidelijk beeld:

Jaar	Totale houtinvoer uitgedrukt in miljoen m <sup>3</sup> rondhout	waarvan gezaagd naaldhout, in miljoen m <sup>3</sup>	Jaar	Totale houtinvoer, uitgedrukt in miljoen m <sup>3</sup> rondhout	waarvan gezaagd naaldhout, in miljoen m <sup>3</sup>
1929	6,7	2,3	1935	4,3	1,5
1930	6,2	2,1	1936	4,6	1,6
1931	5,3	1,8	1937	5,8	1,9
1932	3,9	1,4	1938	4,7	1,6
1933	5,6	2,1	1939	5,1	1,8
1934	5,0	1,8	1947	4,1	0,9

Onlangs de wereldhoutschaarste blijkt dus, dat het importcijfer, tegen de verwachting van menigen in, in 1947 reeds een respectabele hoogte heeft bereikt.

De totale invoerwaarde beliep in 1947 f 324.000.000.— tegen f 93.000.000.— in 1939, dus een viervoudige stijging van de invoerwaarde per m<sup>3</sup>. De gemiddelde invoerwaarde van het gezaagd naaldhout steeg van f 29.— per m<sup>3</sup> in 1939 tot f 111.— in 1947.

In de reeks van herkomstlanden blijkt na de oorlog een grote verschuiving te zijn ingetreden. Voor het gezaagd naaldhout, dus voornamelijk bouwhout, golden als herkomstlanden, met vermelding van het % van invoer:

in 1938		in 1947	
Rusland .....	36 %	Canada .....	32 %
Finland .....	23 %	Zweden .....	30 %
Zweden .....	20 %	Tsjechoslowakije .....	15 %
Polen en Danzig .....	11 %	V.S.A. ....	9 %
		Duitsland .....	8 %
		Finland .....	7 %

Voor diverse houtsoorten en sortimenten valt een vergelijking van de importcijfers van 1939 en 1947 in vele gevallen geheel verschillend uit, b.v.

	1939	1947
eikenhout .....	80.000 m <sup>3</sup>	80.000 m <sup>3</sup>
djati gezaagd .....	2.800 m <sup>3</sup>	4.600 m <sup>3</sup>
„ ongezaagd .....	7.300 m <sup>3</sup>	5.100 m <sup>3</sup>
„ .....	f 112,— per m <sup>3</sup>	f 566,— per m <sup>3</sup>
mijnhout .....	163.000 ton	181.000 ton
„ .....	f 21,— per ton	f 72,— per ton
dwaarsliggers .....	436.000 stuks	910.000 stuks
„ .....	f 3,— per stuk	f 13,40 per stuk
hout n.a.g. ....	24.000 ton	131.000 ton
triplex en fineerhout .....	30.000 ton	20.000 ton
houtslijp en houtcellulose	162.000 ton	188.000 ton

A. G.

*California's Watersheds.* S. N. Wyckoff. Journal of Forestry. 46, 99—103, 1948. De streken schermbos in Californië leveren hout, voedsel voor het vee, schilderachtige streken voor recreatie, alsmede water voor de landbouw en de woonsteden. Het is dringend nodig, dat de aandacht van de verschillende gebruikers wordt ge-

richt op het belang, dat de gemeenschap bij deze bossen heeft, teneinde te bereiken, dat tegenstrijdige belangen zodanig worden gecoördineerd, dat een maximum profijt van deze bossen wordt getrokken. B. V.

*Die Korkeiche in Portugal.* J. Brito dos Santos. Schweiz Z. f. F. (J. F. Suisse) 6, 315—319, 1948.

De kurkeik komt voor in Portugal, Spanje, Zuid-Frankrijk, Italië, Marokko, Algiers en Tunis. De standplaatseisen zijn niet hoog. Alleen verdraagt hij geen zware, natte of sterk kalkhoudende grond. Terreinhoogte liefst 150—300 m boven de zee, plaatselijk tot 1300 m. Gemiddelde jaartemperatuur 15° C. Neerslag 5—800 mm. De kurkeik verdraagt geen kou, maar kan zeer oud worden. Exemplaren van 200—300 jaren zijn geen zeldzaamheid.

De gemiddelde jaarproductie van kurk is voor Portugal 160.000 ton. Het land levert meer dan 50 % van het wereldverbruik, terwijl de met kurkeik bezette oppervlakte (680.000 ha) slechts 30 % van het totale met kurkeik bezette gebied omvat. Per ha is de opbrengst in Portugal dus veel hoger dan in de andere landen.

Met het oog op de grote waarde, die de Portugese kurkeikbossen voor het land hebben, heeft men ze door doelmatige voorschriften beschermd. Ook de winning van het product is aan voorschriften gebonden en aan staatscontrole onderworpen. Er mag bijvoorbeeld alleen worden geschild tijdens de winterrustperiode. Er bestaat in Portugal een proefstation voor aanplant van kurkeiken en voor kurkwinning, waar men de aan de exploitanten voor te schrijven richtlijnen beraamt en toetst. Men zorgt er voor, dat Portugal aan de spits van de kurkproductie blijft.

De verzorging der bossen loopt uiteen en is afhankelijk van de grondsoort. Vaak worden de bomen zeer dicht geplant. Met grote tussenpozen wordt dan gedund, mede om bosbrand te voorkomen. Ook plant men wel ruim en gebruikt de grond dan tevens voor de teelt van landbouwgewassen. B. V.

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

*Commercial thinning in Red Pine Plantations.* T. F. Luther en D. B. Cook. Journal of Forestry. 46, 110—114, 1948.

De dunning van de ongeveer 20-jarige herbebossingen met *Pinus resinosa* (plantwijdte 180 × 180 cm) wordt een probleem, omdat daartoe de nodige arbeidskrachten ontbreken en omdat vroege dunningen in het algemeen weinig geld opleveren. Laagdunning heeft weinig zin. Consequente hoogdunning eist te veel tijd van de beheerder om haar te tekenen. Als oplossing wordt de volgende dunningswijze en vellingwijze aangegeven.

*Dunningswijze:* (1) elke 5e rij wordt in zijn geheel weggenomen; (2) in de tussengelegene 4 rijen wordt ongeveer 20 % van de meeheersende en beheerste bomen weggenomen, zodat een regelmatige verdeling van de overblijvende opstand wordt verkregen.

*Vellingwijze:* (1) vóór de dunning worden ongeveer 250 toekomstbomen per ha uitgezocht en tot 4½ à 5 m opgesnoeid; (2) van alle bomen, die moeten worden geveld worden de onderste takken afgekapt; (3) de velling geschiedt door een ploeg van 3 man, toegerust met een MALL-kettingzaag en een 3 m lange piek; (4) daarna komt een ploeg van 3 tot 5 man, die de bomen ondoen van takken en top en op lengte zagen; (5) het uitslepen en opladen geschiedt met een tractor (T-9 International).

Resultaat: economisch mogelijke en biologisch doeltreffende dunning van jonge opstanden van een stalmtal van 2800 per ha tot op 1750 per ha. Van deze 1750 stammen zijn ongeveer 1250 goed groeiende, heersende of meeheersende bomen; de overige 500 stammen zijn onverkoopbare en onderdrukte exemplaren. B. V.

#### CORRECTIE.

Op het omslag van aflevering 10 van October 1948 werd bij vergissing gedrukt: No. 11, November 1948.