

Referaten.

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

Une essence feuillue peu commune: le charme-houblon. Barbey. J. F. Suisse. 6, 136—138, 1936.

Ostrya carpini-folia Scop. is eene in Zwitserland zeer weinig bekende houtsoort. Ze groeit op lage plaatsen in Tessino en les Grisons en bij het dorp Grono (Misox). Zij staat dichtbij den haagbeuk, waaraan zij ook door haar uiterlijk herinnert, wordt 15—17 m hoog en plm. 30 cm dik. Het hout lijkt op dat van den peer en is licht rood, gelijkmatig en buitengewoon geschikt voor houtskoolbereiding. Het is uitstekend brandhout.

Het natuurlijk verspreidingsgebied is Klein-Azrië, Dalmatië, Griekenland, Sicilië, Corsica en de Zee-alpen, gemengd met brem en *Quercus pubescens*, in het hakhout op hoogten van 400—1300 m en op kalkhoudende, middelmatige gronden.

Het herkomstgebied van de Sudetenlariks. G. Krausz en F. Riedel. Sudetendeutsche Forst- und Jagdzeitung 5, 69—73, 1936.

Het oorspronkelijke vaderland van de Sudetenlariks is het Nedere Gesenke, het moravisch-silezische hoogland aan de oosthelling van het Altwatergebergte in de Oost-Sudeten. Het is een 400—700 m hoog plateau met heuvels, kopjes en diep ingesneden dalen. Het dieptegesteente bestaat uit grauwaske en plaatselijk basalt; beide verweeringslagen zijn in meerdere of mindere mate door löss-leem bedekt. De regenval bedraagt 700—900 mm. Het plateau is winderig en de N., O. en Z. wind is er droog. De vochtbrengende W. wind staat zijne vochtigheid grotendeels reeds aan het Altwatergebergte af. Het Nedere Gesenke heeft groote, strenge winters en korte, droge, heete zomers. De neerslag is het belangrijkste in den zomer. De bodem is tamelijk frisch en in de diepere lagen rijk aan plantenvoedingsoffen. Echter belemmert de fijnkorreligheid van de löss-laag het opnemen van vocht, vooral bij bevroren bodem en onder fijnsparren.

De voornaamste houtsoorten in de bosschen van het Nedere Gesenke zijn de lariks en de fijnspar in enkele menging, waarbij de lariks zich gemakkelijk kan handhaven. Ten eerste laat de lariks beter dan de fijnspar regen en sneeuw tot den bodem doordringen. Ten tweede benutten de diepgaande wortels van den lariks beter dan de vlakstrijkende van den fijnspar de mineraalrijke lagen in den ondergrond. Voorts groeit de lariks de eerste 30 jaar sneller in hoogte. Kenmerkend voor den Sudetenlariks zijn de geringe diepte van de boomkroon en de groote slankheid van den stam (h/d). Wanneer, hetgeen gewenscht is, de lariks en de fijnspar in het gemengde bosch even oud zijn, steken de lariksen 1—2 m boven het kronendak uit.

Mocht dit niet het geval zijn, dan topt men de fijnsparren. v. H.

De groei van Populus-soorten. F..... Tectona 4, 301—302, 1936. Kort bericht.

In verband met de buitengewone houtproduktie van *Populus robusta*,

vermeld in het „Forstwissenschaftliche Centralblatt“, Berlin, 57e jaargang, blz. 735, wordt de produktie van enkele Indische boomsoorten daarmee vergeleken. Het blijkt daarbij dat enkele met gering soorttelijk gewicht vermeerderen gemiddelden bijgroei hebben. F. W. S.

RUBRIEK 4. Boschbescherming (waaronder natuurbescherming en jacht).

Enkele eerste aantekeningen over de sporen der Javaansche zoogdieren. H. J. V. Sody. Tectona 4, 215—262, 1936.

Het hier gebodene is onvolledig en alleen het vertrek op Indië is oorzaak dat deze onvoltooide studie wordt gepubliceerd. Uit dit gebied is voor Indië nog bitter weinig te boek gesteld en de hoop wordt uitgesproken, dat deze aantekeningen een aansporing mogen zijn, om de onderzoekingen voort te zetten.

In de inleiding wordt er op gewezen, dat in de eerste plaats „sporenkennis“ noodig is. Maar om iets aan anderen te leeren, moet men zelf de stof goed onder de knie hebben en dat is nog lang niet het geval.

Onder „sporen“ wordt verstaan alles wat een dier achterlaat als teken van zijn vroegere aanwezigheid. In de eerste plaats behooren daartoe de voetafdrukken en verder allerlei andere zaken, als: grondomwoelingen, vraatresten, beschadigingen aan planten en andere voorwerpen, opslag uit zaden door de dieren verslept, ontlasting, de lucht die het dier achterlaat. In engeren zin kan men onder het „spoor“ verstaan de reeks van afdrukken, die het dier bij het loopen in den grond achterlaat. Dit spoor bestaat uit een aaneenschakeling van losse voetafdrukken en elke van deze afdrukken kan men aanduiden als „prent“.

De „sporenkennis“ heeft een zeker nut voor den algemeenen dierenliefhebber, onderzoeker en beschermer. In de natuur gebeurt het zelden, dat men een dier te zien krijgt, maar let men op de sporen, dan valt daaruit veel te leeren. Zoo wordt er op gewezen, dat er wel niemand zal zijn, die ooit een panter een aap heeft zien grijpen en opeten en toch gebeurt dit herhaaldelijk, zooals de apenharen in de uitwerpselen der panters aantoonen. Zoo moet de jager op zijn minst uit de sporen kunnen aflezen of het betreffelijk dier een mannelijk of een vrouwelijk exemplaar is.

Om te beginnen moet men zich een overzicht verschaffen van alle diersoorten, die in een streek voorkomen en waarvoor de mogelijkheid bestaat, dat een gevonden spoor door hen is achtergelaten. Bepaalt men zich tot de grootere zoogdieren, dan zal het lijstje kort kunnen zijn, maar neemt men ook de kleinere in beschouwing, dan krijgt dat lijstje al spoedig een behoorlijke lengte. Daarbij moeten ook de huisdieren in de studie betrokken worden, om verwarring te voorkomen.

Van alle diersoorten moet men een zekere morphologische kennis bezitten en vooral meer nauwkeurig met den bouw (vorm) van de pooten; nagel- of klauwdieren tegenover hoefdieren. Wat lengte der pooten betreft kunnen de dieren in drie groepen worden verdeeld: 1. met lange pooten, vóór- en achterpooten ongeveer even lang; 2. met zeer korte pooten in verband tot de lichaamslengte; 3. met korte vóór- en lange achterpooten. Elk dezer groepen van dieren heeft een bijzonder spoor (opeenvolging der prenten).

Een verder belangrijk iets zijn de gangsoorten der dieren, namelijk stappen, draven, galopperen, enz. Deze geven principieel zeer verschillende sporen, die duidelijk waar te nemen zijn bij een paard. De figuren, die hierbij op den grond worden gevormd door de prenten der hoeven, zijn kenmerkend voor iedere soort van voortbeweging en hierbij komt dan nog, dat iedere diersoort daarin zijn eigen wijzigingen aanbrengt.

Bij sommige dieren zijn leeftijd en geslacht uit de prenten af te lezen; voorts vaak de gemoedsgesteldheid der dieren. Ook kan aan verschillende

teekenen vastgesteld worden, of een gevonden spoor versch of oud is. Zeer belangrijk kan hierbij de toestand van den gevonden mest zijn en kan de kenner daaruit soms aangeven hoeveel uren, dagen of weken de mest er reeds ligt. Dan zijn er nog tal van kleinheden, zooals verkleuring van een krasje in een boomwortel, het verdorren van den rand van een afgegraasd halmpje of blaadje, het aanwezig zijn van een spinnewebje over het spoor, enz. die verschillende aanwijzingen kunnen geven aan den kenner. Maar voor dit alles is veel routine in de natuur zelf noodig.

Omtrent het meten der sporen worden enkele mededeelingen gedaan en er wordt op aangedrongen, om daarover bij elke zich voordoende gelegenheid verder materiaal te verzamelen, ter aanvulling van hetgeen reeds bekend is. Ter bestudeering van sporen is het gewenscht, daarvoor de meest geschikte plaatsen op te zoeken, of deze klaar te maken voor die studie.

Achtereenvolgens worden mededeelingen gedaan voor de dieren

Panthera tigris sondaica (tijger van Java).

Panthera pardus melas (panter van Java).

Prionailurus bengalensis javanensis (javaansche tijgerkat).

Viverricula malaccensis rasse (javaansche kleine civetkat).

Paradoxorus hermaphroditus javanicus (javaansche palmarter).

Herpestes javanicus javanicus (javaansche ichneumon).

Helictes orientalis (oostersche zonnedasje).

Mydaus javanensis javanensis (javaansche stinkdas).

Amblonyx cinerea cinerea (javaansche klauwloze otter).

Cuon javanicus javanicus (javaansche adjag).

Acanthion brachyurum javanicum (javaansch kortstaart stekelvarken).

Manis javanica (maleisch schubdier).

Rhinoceros sondaicus (javaansche rhinoceros).

Bos banteng banteng (banteng van Java).

Bubalus bubalus sondaicus (karbouw).

Rusa hippelaphus hippelaphus (manenhert van Java).

Muntiacus muntjak muntjak (kidang van Java).

Fragulus kanchil pelandoe (kantjil van Java).

Sus vittatus milleri (gestreept zwijn van Java).

Sus verrucosus (wrattenzwijn).

Macaca irus mordax (javaanaap van Java).

Elephas maximus sumatrensis (sumatraansche olifant).

Tapirus indicus (Indische tapir).

Simia satyrus (orang oetan).

F. W. S.

Hoe men een collectie voetafdrukken kan aanleggen. A. Hoogerwerf. Tectona 4, 263—265, 1936.

Met wat gips, zuiver zoutvrij water, een pincet, een lepel, een leeg 5-ponds boterblik en een viertal dunne plankjes (triplex) of vier stukjes blik, lang \pm 20 cm. en breed 7 cm. kunnen van de in de natuur aangetroffen prenten positieve vormen gemaakt worden, die gemakkelijk kunnen medegenomen en bewaard worden. Van elk dier is het voldoende deze positieven te maken van een voorpoot en een achterpoot. Heeft men deze modellen en wil men de negatieven hebben, dan levert het geen ernstig bezwaar op deze te vervaardigen. Het groote voordeel van deze modellen is, dat ze steeds beschikbaar zijn en bewaard kunnen worden. Er wordt nog een beschrijving gegeven, hoe de gang van het werk moet verlopen en schrijver is bereid, om alle gewenschte verdere inlichtingen te verstrekken.

F. W. S.

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

Le service de travail volontaire en Suisse. Leibundgut. J. F. Suisse 6, 129—136, 1936.

Aan de vrijwillige arbeidsdienst kan, dank zij een nationale collecte, 436.000 francs worden uitgekeerd. Een vijfde van de Zwitsersche werkloozen bestaat uit jongelieden van minder dan 24 jaar en ongeveer 10% hiervan vindt werk in de werkkampen. Wil om te werken is er, maar geld en werkgelegenheid ontbreken. Toch kan er in den boschbouw nog heel wat worden gedaan. Zoo b.v. kunnen wegen worden aangelegd en werken tegen sneeuwschuivingen worden uitgevoerd. Hierbij mag de arbeidsmarkt niet worden gedrukt; het moet dus werk zijn, dat anders niet zou worden ondernomen. In 1922 werd door Waldvogel een voorstel bij de Regeering ingediend eene verplichte werkverschaffing voor jonge lieden in te voeren. Hoewel het plan sympathiek werd ontvangen is het niet tot uitvoering gekomen. In 1924 werd een plan tot vrijwillige arbeidsdienst uitgewerkt en algemeen aanvaard.

De kosten, die deze vrijwillige arbeidsdienst per man en per dag met zich brengen kunnen thans vrij nauwkeurig worden begroot. Ze bedragen voor

administratie, werkpakken, schoenen	0.42 fr.
eten en onderdak	2.61 fr.
zakgeld, reiskosten, verzekering	1.78 fr.
gereedschappen	0.70 fr.

tezamen 5.51 fr.

Deze kosten worden door den aanvrager van het werk, het Rijk, het canton waar de werkloozen vandaan komen, de gemeenten en door den arbeidsdienst gezamenlijk betaald. In 1934 was de verdeling als volgt:

het Rijk	37%
Canton	22%
Gemeente	17%
Arbeldsdienst	8%
Aanvrager	16%

De rijkstoelage mag niet meer dan 40% van de totale kosten bedragen meestal is de bijdrage van het canton aan de rijkstoelage gelijk. De aanvrager betaalt in den regel pl.m. 20% de K.

Een ontevredenheidsbetuiging aan den Semarangschen houtvester in 1894, of: de gespannen verhouding tusschen boschwezen en binnenlandsch bestuur in dien tijd in het boschdistrikt Semarang-Vorsterlanden, of: episoden uit den strijd om de zelfstandigheid van het boschwezen tegenover het binnenlandsch bestuur. W. Z w a r t. Tectona 4, 266—300, 1936.

Het betreft hier een strijd omtrent het personeel, dat belast was met de uitoefening der politie-werkzaamheden in de bosschen. Van de zijde van het binnenlandsch bestuur werd alles in het werk gesteld, om de boschpolitie onder de bestuursambtenaren te houden. Hierbij wordt aangeeteekend, dat het ging om Inlandsch personeel, dat als zoodanig ongeschikt was aan de Inlandsche hoofden. Mocht de houtvester dat personeel noodig hebben voor boschwerkzaamheden, dan zou hij daartoe vergunning hebben te vragen aan de Europeesche bestuursambtenaren, die dan daartoe opdrachten gaven. Daarmee was zeer veel tijd gemoeid en de houtvester was nooit in staat het beheer der bosschen behoorlijk uit te voeren. Waar de dienst van het boschwezen toen ter tijd ressorteerde onder het departement van binnenlandsch bestuur, is het duidelijk, dat het hier ging om een gezagskwestie en dat eerst na veel strijd en moeilijkheden een betere toestand werd verkregen, waarbij de houtvester de beschikking kreeg over de werkkraft van het lagere boschpersoneel voor de uitoefening der boschpolitie en voor de uitvoering van verschillende technische boschwerkzaamheden.

F. W. S.

Ueber die Zukunft des ostdeutschen Kiefernwaldes.

Forstmeister Dr. Olberg. Z. f. F. u. Jw. 5, 225—245, 1936.

Door de nieuwe voorschriften voor het Pruisische boschwezen, dateerend van Januari 1934 is een richting ingeleid, die onzekerheid heeft teveeg gebracht bij verschillende beheerders, welke niet aan het bedrijf ten goede komt. Schrijver constateert ook, dat er ontstemming en verbittering in het corps heerscht, omdat velen meenen, dat de voorschriften niet uitvoerbaar zijn en ook omdat onbevoegden zich in deze materie op den voorgrond hebben gedrongen.

Ook hij heeft zijn bezwaren tegen de „Einzelstammwirtschaft" en de natuurlijke verjonging der oude opstanden van groveden, waarvan de aanwezige massa zooveel mogelijk moet worden gespaard met het oog op een tekort aan zwaar hout. Het zoogenaamde „Qualitätsholz" is in de staatsbosschen slechts in een hoeveelheid van 3% der zware houtmassa vertegenwoordigd en in de particuliere bosschen in nog mindere mate.

Schrijver wenscht nagestreefd te zien in de eerste plaats de verhooging der bedrijfszekerheid 2. het gebruik van de nog ontbrekende houtsoorten, 3. de vermeerdering van het waardevolle hout en 4. de verhooging of althans instandhouding der bodemcapaciteit.

ad. 1. Bestrijding van de geweldige insectencalamiteiten, die den staat reeds op een schade van 7 tot 8 millioen Mark kwamen te staan; vermindering van brandgevaar door verbreding der brandwegen en bestrijding met loofhout daarlangs; bestrijding van de zwam, die zeer moeilijk is en jaarlijks groote schade aanricht; verjonging der oude opstanden voor zoover deze nog loonend is en anders hak dezer opstanden.

ad. 2. Inbrenging van fijnspar, douglas en populier; aan andere loofhoutsoorten hecht hij weinig waarde, omdat de ervaring heeft geleerd, dat deze in het Oost-Pruisische grove-dennengebied niet op hun plaats zijn.

ad. 3. Hij wenscht niet volgens het voorschrift de verjonging der oude, door zwam zwaar bezochte, opstanden, maar vroegtijdige voorbereiding tot verjonging van de jongere opstanden, waardoor breede kroonvorming en het verkrijgen van zaadboomen plaats heeft; het aantal individuen per hectare wordt dan wel minder, maar door de breede kronen blijft de sluiting voldoende. Hij rekent, dat de verjonging dan intreedt op het 60e tot 70e jaar. Dan moet verder niet ten bate van de verjonging worden gewerkt, maar nog tientallen jaren de grootste aandacht worden geschonken aan het opperbestand ter verkrijging van kwaliteitshout.

ad. 4. Hij bestrijdt de zienswijze van Prof. Albert, die spreekt van de ijzeren wet der standplaats, volgens welke speciaal op geringe boniteitsgronden weinig te bereiken zou zijn. Olberg wil aanpassing aan de bijzondere eigenschappen van elke standplaats. Wat Oost-Pruisen aangaat zijn daar gronden, die zeer hun eigen karakter hebben, wat met zich brengt, dat loofhoutbijmenging niet aangebracht is en dat deze gronden uitsluitend geschikt zijn om groveden als eenige houtsoort te dragen.

W. B.