

De aanmaak van deze sortimenten geschiedt in accord voor 8—15 Osh/fm.

Tot het beheer behoort ook een eigen zagerij die een zeer goede indruk maakte. Verwerkt wordt 10.000 m³ rondhout per jaar met 26 man personeel. Het rendement bedraagt 72%!

Kenmerkend in deze houtvesterij is dat het beheer sterk wordt gecentraliseerd. Zo beschikt men ook over een centrale voertuigenpool.

Op de elfde excursiedag werd in het bosgebied „Sandl“ (*Neder-Oostenrijk* ten westen van Krems) in het terrein de herinventarisatie 1961—1970 gedemonstreerd en verklaard. Dit is de revisie en uitbreiding van de inventarisatie van 1952—1956. Toegepast wordt een systematische steekproefmethode op mathematisch-statistische grondslag. De methode is gegrondvest op de ervaringen verkregen bij de derde Zweedse bostaxatie. Voorraad, aanwas, kap, herbebossingsvlakte enz. worden bepaald, zodat men na afloop van deze inventarisatie kan beschikken over totale aanwas en kapcijfers. Met 16 groepen à 3 man en 2 controlegroepen in het terrein wordt dit werk uitgevoerd.

Een lunch verzorgd door het Oostenrijkse leger en opgeluisterd door jachthoornblazers vormde eveneens een onderdeel van deze laatste excursiedag.

De interessante excursie, die ons dus door geheel Oostenrijk voerde en de bedoeling had ons het land te laten zien van laag naar hoog en van droog naar nat klimaat met de daarbij behorende saillante punten uit Oostenrijkse bosbouwproblemen, eindigde in Langenlois (noordoostelijk van Krems).

ENKELE GEGEVENS OVER IEPEN IN OOSTENRIJK

[176.351 (436)]

door

H. M. HEYBROEK

A. *De houtvesterij Eckartsau* (Forstmeister Putzgruber), die werd bezocht, omvat de „Auenwalder“ op de linker Donau-oever tussen Orth en de Tsjechische grens. De winterdijk van de Donau, die nog geen eeuw geleden werd aangelegd, snijdt het gebied over de lengte in tweeën. Grotendeels buitendijks ligt de „weiche Au“, het terrein-type waar zachte houtsoorten als *Populus alba* (592 ha), berk en els (450 ha), wilg (94 ha), *Populus nigra* (83 ha) en Canadese populieren (207 ha) groeien. De „harte Au“ met zwaardere houtsoorten ligt grotendeels binnendijks; hier is de iep hoofdhoutsoort met 466 ha, es 192 ha, eik 86 ha, Robinia 80 ha. Voor de „weiche Au“ wordt een omloop van 40 jaar nagestreefd, voor de „harte Au“ 80 jaar. De gemiddelde aanwas over de hele houtvesterij bedraagt 5,5 m³ per jaar en per ha.

De algemene indruk van het bos is slecht. Er zijn grote velden met niets dan manshoog onkruid, deels met verspreide „geraamten“ van ingeplante populieren die door *Dothichiza* zijn gedood. Resterende groepen eiken heb-

ben dode toppen en waar nog gesloten bos staat, jong of oud, is de kwaliteit van de stammen droevig. Oorzaak: 1) het slot Eckartsau was tot 1918 een jachtslot van de Habsburgers; wildstand tot één hert per ha! Jacht is ook nu nog belangrijk, zowel politiek (relaties) als economisch. Een kapitale bok bracht f 4.100 op. 2) „Auenwald” is in het algemeen moeilijk te verjongen (aan Elbe en Save zijn nog wel erger beelden te zien). 3) In de laatste tien jaren is er geen eikenmastjaar voorgekomen en vroegere eikeverjongingen zijn gedood door herhaalde voorjaarsnachtvorsten, die hier normaal zijn.

Misschien komt het wel door de grote verjongingsmoeilijkheden van de eik, dat de iep zo'n overheersende plaats inneemt (makkelijke verjonging uit opslag). Toch is de iep een zorgenkind. De steeliep (*Ulmus laevis*) levert geheel waardeloos hout; veldiep groeit goed (vaak één cm diameteraanwas per jaar) maar heeft veel vorstlijsten en vaak slechte vormen. Veel iepen groeien samen met *Populus alba* en moeten dan worden gekapt als ze nog dun zijn. Dit hout is alleen als brandhout bruikbaar en levert haast niets op. Bij een proef bleek het (door de kleur?) onbruikbaar als vezelhout, terwijl *Populus alba* wel als zodanig wordt verkocht aan een magnesiëfabriek in Karinthië, 400 km ver. Zwaardere iep gaat wel als meubelhout: 500 m³ per jaar.

Er is heel weinig sterfte in de iepen, in opvallende tegenstelling met de „Auenwälder” van Elbe en Save. Ook in es en eik is geen opvallende sterfte, wel soms in els (dode toppen). Er zijn hier dan ook geen grote grondwaterdalingen opgetreden zoals bij Elbe en Save, al is er nu wel een tendens tot daling van het water. Voor 6 à 10 jaar was er hier en daar iepeziekte, zodat de bosbouwers „fast nervös wurden”. Hooguit 5% van de iepen werd gedood. Nu werd slechts één perceel met een kleine epidemie aangetroffen; overigens waren er weliswaar geregeld jonge iepen te vinden met enkele ziektesymptomen in de top, maar dit was van weinig betekenis (in Baarn werd hieruit *Ceratocystis ulmi* geïsoleerd).

Toen de iepeziekte zo ernstig was, heeft men de iep 'Bea Schwarz' uit Nederland ingevoerd. Deze kloon wil in ons land vrijwel niet groeien, maar deed het in Eckartsau voorlopig heel behoorlijk. Hij wordt op wilde iepezaailingen geënt, met hoog slagingspercentage; de tweejarige enten worden dan in verjongingen uitgeplant en zullen bij gebrek aan goede verzorging wel grotendeels verdwijnen. De oorspronkelijk ingevoerde planten beginnen al zaad te dragen en dit wordt zorgvuldig verzameld en gezaaid. Dit lijkt een verstandige politiek. — Wij beloofden de houtvester klonen te zenden die beter zijn dan de 'Bea Schwarz' voor proefsgewijs gebruik.

Voor ons bevat de houtvesterij waarschijnlijk niet veel interessant materiaal, of het zou al moeten zijn dat de geringe ziektegraad zou wijzen op het voorhanden zijn van enige resistentie. Gemiddeld zijn de boomvormen echter slecht. Wij zouden enkele dagen moeten kunnen zoeken om enkele redelijk gevormde klonen te vinden, terwijl te vrezen valt dat deze voor kruisingsdoeleinden toch maar matig geschikt zouden zijn omdat ze wel heel wat slechte eigenschappen in recessieve toestand zullen bezitten. Er werd enthout van één kloon meegenomen, en wel van de „Ulmendom”; dit is een groep iepen, die geplant is ter gelegenheid van enig jubileum van keizer Franz Joseph, vermoedelijk 75 jaar geleden *). Deze bomen zijn geheel gezond en omstreeks 32 meter hoog bij maximaal 80 cm dikte.

*) Mogelijk het 50-jarig regeringsjubileum in 1898? Red.

Verschillende gegevens: Een zeer waardevolle aanwinst voor deze bossen is de noot *Juglans nigra*. Dit is een snelgroeïende soort die weinig moeilijkheden veroorzaakt en in prachtige exemplaren te vinden is. Het onderste stamstuk wordt met stobbe en al verkocht als fineerhout. Onder de iepenkevers is hier ook *Ptelobius vittatus* belangrijk, een soort die in Nederland zeer schaars is. Deze is als verbreider van de ziekte waarschijnlijk minder gevaarlijk dan onze twee *Scolytus*-soorten. Er waren enkele mooie populierenopstanden te vinden, onderplant met els. Men vermeerdert op het ogenblik alleen 'Robusta' die uit Nederland betrokken is. De planten in de kwekerij zaten vol roest. *Viscum album* is hier ook op eik te vinden. Deze planten waren verzameld door een Zwitserse instelling die er een geneesmiddel voor kanker uit wilde bereiden! Dit vermoedelijk in het voetspoor van de oude druïden, die aan de maretak op eik grote betekenis toekenden.

B. Forstgarten „Weiden am See“ (Oberförster Stummer). Voor gebruik in de windsingels in het Burgenland worden hier ook iepen gezaaid en opgekweekt. Deze staan te boek als veldiepen, maar in feite zijn er zowel veld- als bergiepen onder. Het zaad wordt al sinds 10 jaar verzameld van grote oude bomen in het slotpark van de Esterhazy's in Eisenstadt. Het is niet gelukt deze bomen te bezichtigen.

Iep is in deze streek inheems. Locale namen: Ulm, Uilm, Elm. Plaatsnamen: Rustendorff, Rust, Rustenacker, Illmitz.

C. In de straten van Wenen staan nog veel iepen, deels misschien klonen, maar grotendeels zaailingen. Ook in de parken (o.a. in het „Stadtpark“, aangelegd in 1862) staat een rijkdom aan iepenvormen. Opvallend was *Ulmus carpiniifolia* 'Umbraculifera', een boom met dichte bolvormige kroon, gezien bij het „Beethovendenkmal“, en ook in Eisenstadt. Deze siervorm is zeer geliefd in Centraal-Azië, waar hij reeds zeer lang in cultuur schijnt te zijn. Sinds 1930 wordt hij er door de iepenziekte gedecimeerd. In Nederland schijnt hij te ontbreken.

De iepenziekte is volgens verschillende zegslieden in Wenen sterk opgetreden. Zo zou ook de „Peter Jordanstrasse“ voor het congresgebouw vroeger een iepenlaan zijn geweest. Nu staan er esdoorns met meeldauw. Helaas kon het „Stadtgartenamt“ geen gegevens verstrekken over iepen en iepenziekte in de stad.

BOSBOUWENTOMOLOGIE OP HET CONGRES TE WENEN

[145.7]

door

A. D. VOUTE

(Itbon, Arnhem)

Er werd één dag gewijd aan problemen van bosbouw-entomologische aard. Behalve dat de werkgroep Populatiodynamica verslag uitbracht, zijn op deze dag enkele problemen besproken die thans in het middelpunt van de belangstelling staan.