

vernier van het landschap optreedt, doch juist de gelegenheid voor een ontplooiing der natuurkrachten heeft geschapen.

Venlo.

Dr. A. J. M. GARJEANNE.

❧ ❧ ❧

DE BOSCHBOUW EN ONZE INHEEMSCH FLORA.

(Vervolg van blz. 232)

Wat de Zwarte Den is voor de duinen, dat is de Douglas-spar voor de rest van het land. Van dezen boom is zoo veel goeds te vertellen, dat ik er haast tegen op zie, er aan te beginnen. In de eerste plaats zijn populaire naam, bekend in historie en romantiek, in techniek en sport. Ditmaal hebben we te doen met een geestdriftig planten-reiziger en verzamelaar, die op jeugdigen leeftijd een rampspoedigen dood vond op de Hawai-eilanden. Zie daarover De Levende Natuur XIX, pag. 390. Dan is de Douglas een van de Amerikaansche reuzenboomen, een, die de honderd meter haalt. In tegenstelling met de Sequoia's staat hij nog lang niet op uitsterven en vormt prachtige wouden in Westelijk Noord-Amerika van Mexico tot in Britsch Columbia. Oostwaarts gaat hij tot Texas, bovendien is hij overal aangepant in de Oostelijke Staten. Hij groeit van de kust tot hoog in 't gebergte. Op zijn groeigrens blijft hij een lage struik.

Sedert lang is hij ook in Europa aangeplant en vooral in de laatste vijftig jaar heeft hij in ons land groote vorderingen gemaakt, zoowel in parken en plantsoenen, als voor lanen en bosschen. Van jongsaf ziet hij er prettig uit en hij bloeit al op jeugdigen leeftijd op de manier van sparren met prachtig rooden of groenen bloesem, die rijpt tot sierlijke kegels. Zijn groei is onder gunstige omstandigheden zeer snel; boomen van slechts 25 jaar oud zijn reeds heel forsche knapen. Omtrent zijn economische beteekenis hier te lande bestaat nog geen geheel vaste overtuiging, maar inmiddels wordt hij al druk aangeplant. Dit voorjaar werden we zelfs opgeschrikt door een courantenbericht, dat men van plan zou zijn de Duno met Douglas te beplanten en daar „een Schwarzwald te scheppen”. Gelukkig bleek dit scheppingsverhaal onjuist te zijn. Onze Veluwe is trouwens het mooist, als zij geheel zichzelf blijven mag.

Voor onze Inheemsche Flora en Fauna is de Douglas in dichten boschstand nog erger dan de Grove Den. Onze foto vertoont een Douglas-bosch ergens in Utrecht. Menigeen zal bij het zien van dit prentje het nog al aardig vinden en ik hoorde zelfs gewagen van een „sprookjesbosch”. Maar de werkelijkheid is, dat hier geen enkele ondergroei bestaat en voor de eerstvolgende eeuwen kunnen wij wel zeggen, dat dergelijke bosschen vernietigend zijn voor onze Inheemsche Flora en Fauna.

Gelukkig is hij voor de duinen minder geschikt. Maar een landgenoot van hem, de Sitka-spar, die in het wild voorkomt van Californië tot Aljaska en die ook alweer 90 meter hoog kan worden, is dat wel. Ik had hem al in mijn vorig artikel moeten

gedenken: een prachtige boom, met sierlijke wijde vertakking, die in open stand nog heel lang tot den voet van den stam blijft leven; m.a.w. een volledige domper voor ondergroei, alweer een verliespost voor de Inheemsche Flora. Maar „landschappelijk” een prachtige figuur en hier en daar in de Staatsbosschen van Texel vormt hij al heel behoorlijke en bekoorlijke partijen.

Nu moet ge vooral niet denken, dat de bosschen van Douglas- en Sitka-spar in Amerika oorden zijn van bloemenlooze duisternis. Heelemaal niet. Als de boomen maar ruim genoeg staan, krijgen ze op de lichtere plekken een heel fraaien ondergroei. Ik wilde, dat Prof. Stomps eens iets van zijn ervaringen in deze vertelde.

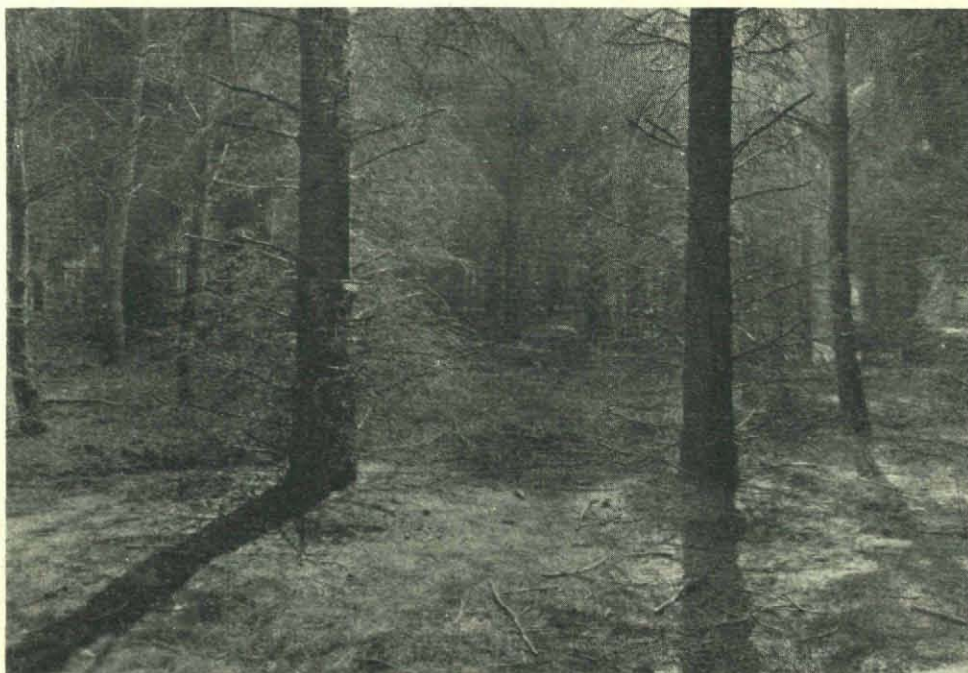


Fig. 1. Douglasbosch in het Utrechtsche.

Over de *Larix*en kan ik kort zijn. Met die fraaie boomen hebben we in ons land nog geen zorgelijke belevenissen gehad en voor de toekomst vertrouw ik nu op het nieuwere streven in onze boschbouwtechniek.

Nu onze loofboomen. Professor Weevers heeft kort geleden bij twee gelegenheden een goede beurt gegeven aan de beuk en ons duidelijk gemaakt, dat *echt* beukenbosch in ons land heel zeldzaam is, daar het een kalkrijken bodem vergt. De beukenbosschen van Gooi en Veluwe zijn daardoor arm en „onwaar”. Dit neemt niet weg, dat de beuk overal zijn bewonderaars vindt. De afwezigheid van ondergroei geeft fraaie perspectieven tusschen de gave hoge stammen. Het ontluiken der bladeren in de laatste week van Mei en de eerste week van April is een verschijnsel van onovertreffe-

lijke schoonheid, even goed als het kleurenspeel van den herfst in de kronen en op den grond. De blijvende bladerenmassa op den bodem geeft gelegenheid voor een rustigen groei aan de paddestoelen, waarvan verschillende soorten trouwens in de zieke, oude stammen ook een waar lustoord vormen.

Onze echte beukenbosschen moeten we dus zoeken in Zuid-Limburg, hier en daar langs de Oostgrens en hier en daar langs het jonge duin. Daar kun je onverwacht op plekjes komen heel behoorlijk met muskuskruid en bedstroo, met bijzonder mooie helmbloem, anemoontjes, klaverzuring. Het overjarig bingelkruid uit de Limburgsche bosschen heb ik in de duinstreek nog niet gezien.

Een nieuwe trek in het landschap zijn de aanplantingen van populieren. Aanvankelijk gebeurde dat vooral langs wegen, erfscheidingen, randen van weilanden etc.,



Fig. 2. *Helmbloem in een beukenbosch in de duinen.*

maar al meer en meer krijgen wij nu echte populierbosschen, natuurlijk meest uitheemsche cultuurvormen. Maar dat doet er nu niet toe. Hoofdzak voor onze Inheemsche Flora is, dat dit cultuurbosch zich tot nu toe heel aardig aansluit aan ons Elzenbosch met inslag van Eik en vaak een heel behoorlijke struiklaag en kruidlaag vertoont in overeenstemming met

echt Nederlandsch landschap. Voorloopig dus geen zorg over die populieren. Alleen is het erg jammer, dat ze in de dorpen en rondom de boerderijen de aloude eiken verdringen. Maar dat is hier buiten mijn onderwerp.

Het Elzenbosch is slechts in geringe mate voorwerp van boschbouw. In de moerasen worden de elzen op stoof gekweekt als hakhout. Zoo ook op de eilanden in bescheiden mate. Deze boschjes, evenals de boschjes van de eendekooien en de geriefhoutperceeltjes bij de oude boerderijen vormen heel aardige toevluchtsoorden voor Inheemsche Flora en Fauna; kruimeltjes van de taart, maar dikwijls heel lekker.

Eén vorm van elzenbosch moeten we in 't bijzonder vermelden: het elzenbosch van de brongebieden, met Groot Springzaad, Reuzenpaardestaart en Goudveil. Zeldzame landschappen van zeer hooge waarde. Ingewijden kennen ze: enkele plekjes in Twente, Gelderland en Limburg. Van al die kostelijke oorden is slechts één klein plekje (en lang niet het mooiste) „beschermd". Voor de rest zit ik te sidderen.

En nu het Eikenbosch, ons eigenlijke Nederlandsche bosch. Ik houd niet van vergelijkingen en over den smaak valt niet te twisten, maar soms voel ik er wel wat voor, om eik en beuk eens ten opzichte van elkaar af te wegen. We zouden een puntenlijst kunnen opmaken voor alle kwaliteiten, die voor een boom ten opzichte van den mensch van belang zijn. Ik denk wel, dat de eik een grooten voorsprong zou verkrijgen.

Denk eens: het eikenbosch met zijn vier étages: de hooge *kroonlaag*, de *struiklaag* met zijn velerlei prachtige soorten en met opschietend hout van allerlei leeftijd, de *kruidlaag* met zijn honderd en meer soorten van fraaie en belangwekkende bloemplanten, de *moslaag* met de kiemplantjes. En dan onder den grond eerst de laag van het kleine leven van allerlei zwammen en allerlei gedierte en dan de wortellagen van al wat boven den grond te voorschijn komt. Eindelijk samenvattend nog het heele grondprofiel.

Hier vieren Inheemsche Flora en Fauna hoogtij. Hoe jammer, dat dit echte hoog opgaand eikenbosch in ons land zoo zeldzaam is. Wij kennen tegenwoordig in hoofdzaak twee vormen van eikenbosch: het Eiken-berkenbosch en het Eiken-haagbeukbosch: de laatste is het mooist. Beide komen als hoogopgaand bosch slechts broksgewijs voor. Waar in ons land vinden we ze ter grootte van honderd of meer hektaren?



Fig. 3. *Eiken-haagbeukbosch in Midden-Limburg.*

Het meerendeel van het Nederlandsch eikenbosch is hakhout, eiken kreupelhout. Vroeger was dat „productief”. Het werd periodiek gekapt en dan geschild. De vermalen schors leverde „run” voor de leerlooierij, de geschildte loten gingen voor brandhout, het „talhout”. Dit schillen moest gebeuren in Mei en Juni, dan laat de teeltlaag makkelijk los. Dit gebeurde dus in den tijd van de vroege zomerbloemen en van de meeste vogelnesten: een natuurvernieling op groote schaal.

Nu is dit bedrijf ten einde. Hier en daar in ons land gebruiken de leerlooierijen nog run, maar ’t meest doet men het met geïmporteerde looistoffen. Van talhout is ook geen sprake meer. En nu zitten we met die duizenden hektaren eiken hakhout. Die worden nu omgezet in wezenlijk bosch of ook wel in bouwland. Het eenvoudigst is het te kappen en alleen de krachtigste telgen te laten opgroeien tot hoogopgaand hout. Zodoende komt er dan vrijwel normaal eikenbosch, na een heel interessant

tusschenstadium. Er kunnen wel heel bevredigende resultaten mee worden bereikt. Ik ken in mijn omgeving menige fraaie eik, die vijftig jaar geleden een nederig lid was van de hakhoutgemeenschap. Verder kunnen er met dat hakhout nog allerlei dingen gebeuren. Dat zoeken de heeren boschbouwers wel uit; ik hoop, dat in de meeste gevallen loofbosch de uitkomst zal zijn. Mocht het soms blijken, dat een klein partijtje van dat eikenkreupelbosch nog ergens goed voor is, dan zal ik mij daarover niet bedroeven, want de avonturen van hakhout hebben veel wetenswaardigs. Die van boschaanplant trouwens ook.



Fig. 4. *Dalkruid in het Eiken-berkenbosch.*

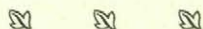
Wanneer we nu de slotsom opmaken, dan luidt die, dat de Inheemsche Flora tot nu toe niet veel reden heeft om den boschbouw dankbaar te zijn en dat zij een redelijk verlangen mag hebben naar een betere toekomst.

Nu de werkverschaffing zich gaat bezighouden met boschverbetering, schieten we al een heel eind op. Natuurlijk zal dat geschieden onder leiding van het Staatsboschbeheer en dat zal de Inheemsche Flora niet verwaarlozen. Voorts mogen wij hopen, dat hetzelfde lichaam bij de ontginningen van overheidswege van woeste gronden de terreinen weet te sparen, die van belang zijn uit natuurwetenschappelijk opzicht in den ruimsten zin des woords. Dan moeten de natuurbeschermende lichamen, waarbij ik den Staat ook meetel, zoo spoedig mogelijk de werkelijk belangrijke

loofbosschen van behoorlijke natuurlijke samenstelling veilig stellen. Hun aantal is waarlijk niet zoo heel groot. In het bijzonder dient daarbij gelet te worden op de bosschen van bronnen en beken en dus ook op die bronnen en beken zelve. We weten al tamelijk goed welke bosschen en boschjes hiervoor in aanmerking komen, maar waar het hier zelfs om de „kruimels” gaat wil ik onze lezers graag aanmoedigen om nog terreinen aan te brengen, waarvan ze vreezen, dat wij ze over het hoofd zouden zien. Ik denk hierbij ook aan heggen en houtwallen.

Natuurlijk moeten de natuurbeschermende lichamen met name Natuurmonumenten en de Landschappen bedacht zijn op boschverbetering. Natuurmonumenten heeft in het Oisterwijksche en aan den Veluwerand al heel wat tot stand gebracht, meer dan zelfs vele deskundigen vermoeden. Ongeduldige lieden vragen wel om een sneller tempo, maar die moeten wel begrijpen, dat het hier heel wat anders geldt dan het uitleggen van een verouderd rok-costuum of het keeren van een winterjas. Het is niet alleen een kwestie van geld, maar vooral een zaak van tactvolle omgang met de natuur en die laat niet met zich spotten. Kortom, we moeten allemaal ons best doen en als de Inheemsche Flora ons dan over een poosje vriendelijk toelacht, zijn we ruimschoots beloond.

JAC. P. THIJSSE.



NEDERLANDSE WOL-ADVENTIEVEN.

De stelselmatige studie van adventieven is in ons land nog niet zo heel oud. Men kan, globaal gesproken, het begin daarvan stellen in de tweede helft van de vorige eeuw. Wel komen in de literatuur ook reeds voor die tijd af en toe opgaven van Nederlandse adventieven voor, maar die hadden dan betrekking op een enkele toevallige vondst en men krijgt niet de indruk, dat zij het resultaat waren van nauwkeurig systematisch onderzoek van bepaalde terreinen, waar men aanvoer kon verwachten. Een van de eerste terreinen, die om het veelvuldig voorkomen van adventieven de aandacht trokken, was het Pothoofd te Deventer. Vandaar de naam Pothoofdplanten, die min of meer in zwang is geweest in de Nederlandse literatuur. Sedert echter hoe langer hoe meer andere aanvoerterrainen bekend zijn geworden, zeker niet minder rijk dan het eens zo beroemde Pothoofd, is die naam weer in onbruik geraakt, en spreken we bij voorkeur van adventieven, omdat dit ook in het buitenland tegenwoordig de algemeen geldende term is. Uit Frankrijk, Zwitserland, Duitsland, België, Engeland, Zweden, Hongarije heb ik speciale adventief-flora's, boeken of boekjes, waarin de adventieven van een bepaald terrein of van een groep van terreinen behandeld worden, maar een Nederlandse adventief-flora is er nog altijd niet, hoewel toch in de loop der tijden ook bij ons genoeg verzameld is om in het internationale gezelschap een behoorlijk figuur te slaan. Wanneer men die buitenlandse lijsten doorziet, valt het op, dat daar, zo goed als zonder uitzondering, een splitsing gemaakt wordt in verschillende soorten van adventieven al naar gelang van de wijze, waarop zij aangevoerd zijn. Daaronder nemen dan de woladventieven steeds een zeer belangrijke plaats in, terwijl de andere grote groep uit graan-adventieven bestaat. Meermalen is mij gevraagd of wij in ons land geen wol-adventieven hadden maar tot nog toe heb ik daar steeds ontkennend op moeten antwoorden. Op het gebied van graan-adventieven staan wij zeker niet ten achter, maar wol-adventieven waren bij ons nog nooit gevonden, en dat is wel zeer merkwaardig. Een van de eersten toch, die zich zeer bijzonder met adventieven hebben bemoeid, Kok Ankersmit te Apeldoorn (zijn klaverland, bemest met afval van Sumac uit Palermo is een rijke bron van