

voudig is, als zij wel schijnt, anders zouden wij de plant in Limburg op meer boomen moeten aantreffen. Tot nu toe nam ik haar, behalve op appel en populier, nog heel zelden op de cursief gedrukte planten waar.

Het zaad, eenmaal aan een tak vastgekleefd, blijft daar bijna een half jaar onveranderd zitten, daarna komt een worteltje te voorschijn, dat door de schors dringt tot op het kernhout. Een jaar na het vastkleven ontwikkelen zich pas de bladeren. Vervolgens groeit de mistel in zijn voedsterplant verder en wel zoo, dat de nieuwe wortels zich steeds langs de cambiumlaag heen bewegen, terwijl deze nu en dan z.g. duikers tot op het kernhout zenden. Daar zich rondom de plaats, waar de duikers ontstaan, nieuw hout vormt, spreekt het vanzelf, dat de duiker steeds langer moet worden en dat men juist onder de aanhechtingsplaats van den mistel de langste wortels moet vinden. Buiten den boom vertakt de plant zich steeds digotomisch en wordt ten slotte zoo groot, dat wel bossen van 2 M. diameter verkregen kunnen worden.

Neemt men een door vogellijm begroeide boom goed waar, dan bemerkt men dat zich op enkele d.m. van de plaats, waar oorspronkelijk het zaad kwam te liggen, jonge mistelplantjes bevinden. Bij nauwkeurige waarneming blijkt spoedig dat men hier met geen zaailingen te doen heeft, want de verdikte voeten ontbreken. Deze jonge exemplaren zijn niets anders dan worteluitloopers en hebben de schors dus van binnen naar buiten doorboord. Doordat de plant dit vermogen bezit, is het niet mogelijk, haar door eenvoudig afsnijden voor immer te verwijderen, daar zij het volgende jaar opnieuw zal uitspruiten. Wil men haar radicaal vernietigen, dan moet de tak worden afgesneden waar de woekerplant op voorkomt.

Woekerplant? Verdient zij dien naam wel?

Onder een woekerplant verstaat men een plant, die op zich zelf niet kan bestaan en daarom het voedsel gebruikt van andere planten waarop zij groeit. Goede voorbeelden hiervan zijn b.v. het duivelsbrood, dat wij op de stammen van verschillende boomen aantreffen, en de bremraap, die op de wortels van andere planten voorkomt. Deze planten kunnen geen stoffen direct uit den grond en de lucht opnemen, doch moeten dit van andere planten ontvangen. Met den mistel behoeft dit evenwel niet het geval te zijn, want deze bezit bladgroen en zou dus door middel van het assimilatieproces organisch voedsel kunnen bereiden. De anorganische stoffen moet zij evenwel betrekken van de plant waar zij op groeit. Is dit werkelijk het geval, dan zou men de plant om deze reden een half-parasiet kunnen noemen. Doch al bezit de plant bladgroen, daarom is het nog niet zeker dat zij van dit chlorophyll een

nuttig gebruik maakt. Thans kan dit evenwel min of meer als bewezen worden beschouwd, zooals blijkt uit het artikel van den heer N. VAN POETEREN, hoofd-assistent aan het Phytopathologisch Instituut te Wageningen, in het „Tijdschrift van Plantenziekten”, 18e jaargang, no. 5 en 6: Het parasitisme van den mistel. Genoemde heer deelt in dit artikel mede dat de heer D. F. TERSTEEG, boomkweker te Naarden, in 1908 een paar takjes van *Sorbus aucuparia*, waarop hij vogellijm aantrof, op lijsterbes onderstammen entte, met de bedoeling om lijsterbesboomen te krijgen, waarop mistel toe groeide. Ongelukkigerwijs groeiden de lijsterbes-takjes niet door, doch ziet, de mistels bleven leven en tegen verwachting in groeiden zij door en vormden in 3 jaren een kroon van 50 cM. diameter (de kroon werd door twee mistelplanten gevormd, daar op den onderstam twee enten waren gezet.) Dat de mistel hier niet als woekerplant leefde bleek hieruit, dat de stam regelmatig verdikte; de nieuwe houtlagen die zich vormden waren in 1908 0.575 m.M.,

1909 0.85 m.M. en in

1910 1.675 m.M. dik.

De jonge mistelplantjes namen dus geheel de rol van de lijsterbeskroon over; van hen is, zooals de heer VAN P. schrijft, de prikkel tot ontwikkeling uitgegaan, die anders van de knoppen uitgaat. Verder is het hun assimilatievermogen geweest, dat enten en onderstam in staat heeft gesteld zich te ontwikkelen. De mistel is dus in staat geweest, in de behoeften aan organisch voedsel voor een plant, die een veel grooteren omvang had, dan hij zelf bezat, te voorzien, waardoor van parasitisme dus geen sprake meer kan zijn. Het is natuurlijk nog niet uitgemaakt of de mistel zich evenzoo zal gedragen wanneer hij op natuurlijke wijze groeit, doch de kans op parasitisme is toch niet zoo groot als men eertijds meende.

M.

S.

Note. Gaarne vernam ik plaatsaanduiding van mistelwoekeringsen op andere boomen dan appel en Canadapopulier en verzoek vriendelijk deze te beschermen.

't Park te Amstenrade.

Dit park met zijn serres is oorspronkelijk reeds aangelegd in 1807 en 1808 onder leiding van den tuinarchitekt CUSTODIS. De vreemde gewassen vooral zijn er echter pas in 1830 ingevoerd door Graaf IWAN D'ANSEBOURG, een groot plantenliefhebber.

In 1876 werden er bij de 100 boomen door een storm vernield. Maar er zijn thans nog genoeg merkwaardige soorten in leven.

Brengen we, eer we 't eigenlijke park binnen-gaan, eerst 'n bezoek aan den *Turkschen Hazelaar*

(*Corylus colurna* L.). We zien hier 'n pl.m. 12 meter hoogen, geheel geïsoleerden boom met breed-pyramidale kroon. De bladeren zijn van onder zacht behaard, de jonge loten dicht met bruine klierharen bezet. De schors van stam en takken is ruw, terwijl ze aan de uiterste twijgjes glad en grijswit gekleurd is. De mannelijke bloemen zitten aan 12 c.M. lange, dunne katjes, en stuiven reeds nu (8 Januari).

't Meest kenmerkend verschil bij de Hazelaarsoorten zit 'm in 't vruchtomhulsel; bij de Turksche is dit al bijzonder sierlijk door z'n smalle, gekronkelde en gegroefde slippen. Z'n noot is rond.

Op lateren leeftijd gaat de zuiver-pyramidale kroonvorm verloren. Meer dan 100 jaar schijnt hij niet te bereiken. 't Exemplaar in 't park te Aalbeek begint dan ook al af te sterven. Hierbij zijn de noten langwerpig en plat, terwijl de omhulsels maar heel weinig boven de noten uitsteken. Waarschijnlijk hebben we daar dan ook met 'n zeldzamen bastaard van *Corylus colurna* en *C. avelaira* te doen (*Corylus colurnoides* — *C. intermedia* Lodd).

Als we 't park zijn binnengetroden valt al dadelijk een rotonde in 't oog, welke gevormd wordt door zware bruinbladige beuken. Dit is de vroegere rijsschool.

Iets verder zien we een paar mooi gevormde *Hikorinoteboomen* en 'n *Vleugelnoot*. Deze troffen we ook reeds te Aalbeek aan.

Thans staan we voor 'n zeer zeldzamen Eik. Op 'teerste gezicht lijkt 't wel 'n Wilg. Ware z'n blad geheel gaafrandig, dan hadden we *Quercus Phellos* C. voor ons. De smalle blaadjes zijn hier echter aan hun top zwak gelobd en getand. Met zekerheid durven we hem niet determineeren, vermoedelijk echter is hij 'n kruising tusschen *Quercus Phellos* en *Q. laurifolia*. Van den typischen vorm vindt men 2 enorm hooge boomen in 't park te Terhagen (Elsloo); deze dragen ook kleine vruchtjes; aan 't exemplaar te Amstenrade hebben we ze nog nimmer aangetroffen.

Nu we toch van zeldzame Eiken spreken, willen we volledigheidshalve even wijzen op 'n heel bijzondere soort, n.l. *Q. pubescens* Willd., welke groeit in 't park te Neerhaven (Nuth). Deze breed-getakte boom is meer dan 100 jaar oud; zijn van onderen witwollige bladeren blijven niet zelden tot in December groen. In 1911 zat hij vol vruchten, die afgevallen, in 'tbemoste gazon ontkiemd zijn. Op 'toogenblik staan er minstens 80 zaailingen. Liefhebbers willen we graag hiervan 'n plantje bezorgen.

De beide *cedersoorten* hier te Amstenrade hebben zich, door niets belemmerd, naar alle zijden vrij kunnen ontwikkelen; het verschil in groei komt hier nog duidelijker uit dan dit 't geval is te Aalbeek. In 't algemeen zijn alle boomen

te Amstenrade veel mooier gevormd, omdat ze niet zoo dicht op elkaar staan; 'tis dan ook 'n ware keurcollectie.

De *Honigboom* (*Sophora japonica* L.) is wel niet zoo zeldzaam; toch verdient hij 'n oogenblik onze aandacht. Slechts éénmaal zagen we zoo'n boom in bloei. Dat was in den heeten zomer van 1911, in 't park te Terhagen; van verre al rook men de zoete honiglucht en van alle kanten vlogen bijen, hommels en vlinders af en aan, om zich aan de groote witte bloempluimen te vergasten.

De vruchtpeultjes zijn maar zeer klein.

In den Z.-O. hoek van 't park staat een zeer groot exemplaar van den *Varenbeuk* (*Fagus silvatica* var. *asplenifolia*), bekend om z'n dicht, fijningesneden loof. Hiernaast verheffen zich slanke hooge *Lorken*, *Tulpeboomen*, *Eschdoorns* en *Eiken*. Een z.g. candelabervorm van de *Fijnspar* heeft takken, waarvan de onderste 1.59 M. omvang hebben.

Midden op 't groote gazon staat de oudste boom van heel 't park. Deze is 'n gewone, maar reusachtige *eik*, met 'n stamomvang van 3.65 Meter. Drie menschen kunnen hem nauwelijks omvatten. Jammer genoeg, schijnen hem niet veel jaren meer beschoren te zijn.

Wordt vervolgd.

Aanwinsten voor de bibliotheek.

De heeren H. SCHMITZ S. J., Sittard, en V. SCHOLS, Maastricht, hebben beide een belangrijke schenking boeken en brochures aan de bibliotheek van het Genootschap doen toekomen. Wyl de lijst te lang was om te worden opgenomen en zij in het spoedig verschijnende Jaarboek wordt afgedrukt, zij hier met deze vermelding volstaan. Moge het loffelijke voorbeeld dezer schenkers nogmaals navolging vinden!

De Bibliothecaris,
W. C. KLEIN.

OFFICIËEL.

Nieuwe leden sedert 1 Januari 1913:

J. Collaris, Hoofdonderwijzer, *Eijsden*; F. H. Geuskens, Hoofdonderwijzer, *Bleijerheide-Kerk-rade*; Dr. J. P. G. van der Meer, *Maastricht*; P. J. Snijders, Hoofdonderwijzer, *Klimmen*.

Verhuisd:

Jos. Cremers, kapelaan te *Breust-Eijsden*, thans: Rector te *Raath-Bingelrade*.

Foutieve opgave:

Inplaats van H. Rüland, opzichter der mijnen te *Heerlen*: P. Rüland, mijnmeter, aldaar.

De Secretaris:
Mr. D. FREES.