

No. 2.

Februari 1913.

:- MAANDBLAD :-

:- UITGEGEVEN DOOR HET NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG. :-

Druk: N. V. »STOOMDRUKKERIJ FLORALIA», Assen.

Dit „Maandblad” verschijnt iederen 2^{den} Dinsdag en wordt copie daarvoor *uiterlijk* den laatsten Dinsdag van de *voorafgaande* maand ingewacht. Alle correspondentie moet uitsluitend gericht worden aan:

J. H. M. ERN. GADIOT,
Rijksweg B 371, Sittard.

'n Merkwaardig plekje in Zuid-Limburg.

In 't vorige nummer van 't Maandblad vestigde 'k de aandacht op 'n ravijn ten Oosten van Ryckholt. We zouden trachten, zeiden we, de palaeontologische schatten, klaarblijkelijk daar verborgen, voor 't Provinciaal Museum van Natuurlijke Historie machtig te worden.

Gedeeltelijk zijn we in dat pogen nu al geslaagd.

Den 3^{den} Januari l.l. hebben Dr. GOOSSENS VAN ROLDUC en ik, 't merkwaardig plekje aan een voorloopig onderzoek onderworpen. Vijf uren lang zijn we er, gewapend met spade en houweel, bezig geweest. En niet zonder succès!

Behalve twee *Belemnieten* vonden we 'n *zevental* *grootere en kleinere fragmenten van hertengeweien*.

Jammer genoeg mocht 't ons nog niet gelukken, 'n gaaf gewei te voorschijn te halen.

Onze vondsten doen ons echter met recht hopen, dat we weldra ook hierin zullen slagen.

Bij onze opsporingen hebben we de medewerking gehad van 'n kant, waarvan we heelemaal niet op hulp hadden gerekend en wel van wilde konijnen. Deze beestjes hadden, bij 't graven van hun hol, 'n heel mooi stuk hertengewei te voorschijn gebracht, 't welk we maar voor 't oprapen hadden.

Onze meest belangrijke vondst is die van een goed geconserveerden *maaltand*, welke eenmaal aan 'n hert moet hebben toebehoord. Deze vondst acht ik hierom interessant, wijl ze voor mij 'n bevestiging is van mijn vermoeden, dat de geweien, welke daar ter plaatse liggen, afkomstig zijn van dieren, die er in massa's moeten geleefd hebben.

De heer MARCEL DE PUYDT daarentegen, in: „*Quelques constations relatives à la station néolithique de Sainte-Gertrude*”, meent dat de geweien hier door den mensch zijn neergeworpen, toen hij ze in de steenperiode als werktuigen gebruikte, om er silex meê uit de mergel te halen.

Mogelijk, dat 'n scherp toekijken, bij 't onderzoek, 't welk wordt voortgezet, nog meer tanden doet vinden.

Raath-Bingelrade.

JOS. CREMERS.

Een praatje over Paddenstoelen.

IV.

Eenigen tijd geleden wandelde ik in 't veld tusschen Cortenbach en Ter Worm, toen ik onderaan een der palen van eene draadheining, die een weiland omsloot, een collectie paddenstoelen bemerkte die, van verre gezien, den indruk maakte dat daar iemand een zoodje doode botjes of scholletjes had neergegooid. Het waren er minstens een twintig, op en over elkaar gegroeid, glimmend zwart van boven, spiegelend glad, zeer gegolfd, en van onderen roomwit. De steel was of niet aanwezig, zoodat de zwam met een der zijkanten vastgegroeid was, of wel er was een korte dikke steel, die echter niet in het midden van de zwam zat doch aan een der zijkanten. Het waren Pleuroten. Teneinde de soort te determineeren, sneed ik een exemplaar — een der grootste: de ellipsvormige hoed mat pl.m. 25 c.M. — los, maar dat ging niet gemakkelijk, want de taaie korte steel was gevuld met stevig merg. Toen ik het exemplaar nader onderzocht had, kwam ik tot de conclusie dat het de Pl. *Ostreatus*, de Oestervormige Pleurotus was, welchen naam hij te danken heeft aan zijn onregelmatigen gegolfdend hoed. De plaatjes liepen van den hoedrand tot onderaan den steel af. Deze zwam komt in het najaar en in den winter overal voor aan boomstammen en palen. Zij is eetbaar en moet zelfs bijzonder goed van smaak wezen.

Aan den voet van boomstammen vinden we allerlei zwammen, waaronder geduchte houtvernielers. Een der kwaadaardigste is de Honigzwam (*Armillaria Mellea*), zoo genoemd naar de kleur van den hoed, die de tint van heidehoning heeft, en die dan ook gesignaleerd is op de groote platen van het Staatsboschbeheer. Behalve aan de kleur van den hoed is zij ook kenbaar aan een witte manchet, vlak onder den hoed. De plaatjes loopen tot aan den steel, soms loopen zij een tikje langs den steel af, en zijn er zoo stevig aan vastgegroeid dat hoed en steel zeer moeielijk van elkaar af te trekken zijn; gewoonlijk gaat eerstgenoemde bij die operatie aan flarden. De plaatjes zijn vuil-wit en worden later ros-bruin.

Deze kleine paddenstoel — ze is hoogstens 10 c.M. groot — die steeds in bundels van verscheidene exemplaren voorkomt, is, zooals ik zeide, een gevaarlijke houtvernieler. Om dit duidelijk te maken, moet ik thans iets schrijven over de eigenlijke biologie der zwammen. Wat wij als paddenstoel uit den grond zien komen is niets anders dan het vruchtlichaam van de zwam, die, zelve onzichtbaar, in den grond een verward netwerk vormt van witte, grijze of zwarte draden: het Mycelium. Dat Mycelium strekt zich in alle richtingen onder den grond uit, dringt in doode en levende boomstammen, en overal rijzen daaruit de vruchtlichamen op, gevoed door het Mycelium, dat het voedsel onttrekt aan organische stoffen.

Bij de *Armillaria's* dringt dat Mycelium, dat vaak de wortels der boomen als een onontwaaibaar spinneweb omgeeft, door de bastweefsels soms meters hoog in den stam en doet het hout in rotting overgaan. De gevolgen zijn duidelijk: de ongere, onzichtbaar werkende gast doet den boom sterven.

Wie zich in donkere zwoele nachten in het duistere woud waagt om daar in den geheimzinnigen tempel van ongekorven hout weer eens alle herinneringen aan griezelige jeugd sprookjes te doorleven, als daar alles vreemd en bovennatuurlijk schijnt, alles ritselt, alles schijnt te leven, te bewegen op eene wijze die niet gewoon is, dan gloort in de duisternis soms een vreemde groenachtige tooverschijn: dat zijn de fijne Myceliumdraden der *Armillaria's* in 't vermoldde hout van een dooden of ten doode gedoemden boom. 't Is zoo eenvoudig, nietwaar, uit een wetenschappelijk oogpunt, gezien bij 't schelle licht van 't electrische zaklantaarntje! Maar toch, hoe heerlijk geheimzinnig dat vreemd glorende schijnsel in 't sombere nacht-woud! Laten we toch een beetje fantasie en poezië behouden in deze nuchtere moderne wereld! D. F.

Viscum album. — Vogellijm.

Wanneer men in dit seizoen met den trein van Maastricht naar het Noorden reist, bemerkt men al zeer spoedig na het verlaten van het eerstgenoemde station aan weerszijden der baan verschillende populieren, die donkergroene bossen dragen. Vaak worden deze bossen door de reizigers voor kraaiennesten aangezien, doch niets is minder waar dan dat. Hetgeen we zien zijn de zoo zeer bekende vogellijmplanten, in Zuid-Limburg „Haamschütte genaamd.”

Vanaf de grijze oudheid heeft deze plant zich in een zekere sympathie mogen verheugen, terwijl haar vreemde groeiwijze er toe medewerkte haar als mystieke plant te vereeren. Dankbaar mogen wij de lijststers wel zijn, dat zij op hun trek over Limburg, de bessen van dit gewas als voedsel begeeren en de pitten op de takken der boomen afwrijven. Op deze wijze toch heeft de zaaïng plaats en wordt het mogelijk dat wij later de planten in hun zeer eigenaardig voorkomen kunnen bewonderen. Jammer is het echter, dat men bij de tegenwoordig heerschende Engelsche mode van Kerstfeestvieren de Haamschütte begeert. Elk jaar worden daarom honderde kilo's misteltakken geplukt en verzonden, om na een gebruik van ongeveer 5 dagen op de mestvaalt terecht te komen. Op den duur moet dit tot uitroeiing van deze typische plant in het zuiden van Limburg leiden.

Waar men langs de zeekust tegenwoordig de blauwe zeedistel, beschermt, zou het dan voor ons niet aan te bevelen zijn, de vogellijm voor verdwijnen te behoeden? Ja, maar de vogellijm is een schadelijke plant en verdient uitgeroeid te worden, zal men mij toevoegen. Nu, zoo erg is het niet met hem gesteld. Zeker, op appelboomen kan hij schade te weeg brengen, doch elke landbouwer, die de plant op zijn boomen heeft woekeren, verdient niet beter en is niet waard, dat wij den mistel voor hem verwijderen. Op de andere boomen is de schade veel minder groot en weegt niet op tegen het genot dat het aanschouwen ons oplevert.

Behalve op appelboom en Canadapopulier komt de mistel nog op tal van boomen voor, o.a. op peer, linde, *meidoorn* (op het kasteel van Br. DE LOË te Mheer, staat een prachtexemplaar, vol met mistelbossen), pruim, *eschdoorn*, *lijsterbes*, esch, mispel, wilg, berk, *accacia* (*Robinia*), *Caragana*, walnoot, olm, amandel, eik, wijnstok en *Loranthus Europaeus*.

De mistel-lijster deponeert de zaden waarschijnlijk op alle boomsoorten en daar de vogellijm een zeer groot aanpassingsvermogen schijnt te bezitten, wordt het voorkomen op zoo veel verschillende voedsterplanten verklaard. Het komt mij evenwel voor dat de zaak toch niet zoo een-

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 misteltoe 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 tuinarchitect 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 binnengaan, 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. avellana* te doen (*Corylus colurnoides* — *C. intermedia* Lodd).

Als we 't park zijn binnengetreden 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 't eerste 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 anderen witwollige bladeren blijven niet zelden tot in December groen. In 1911 zat hij vol vruchten, die afgevallen, in 't bemoeste gazon ontkiemd zijn. Op 't oogenblik 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; 't is 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 sylvatica* 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. Sniijders, Hoofdonderwijzer, *Klimmen*.

Verhuisd:

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

Foutieve opgave:

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

De Secretaris:
Mr. D. FREES.