

DE PLANTENARMOEDE VAN DE DUINEN.

De bonte kraaien zijn er weder sedert eenige weken. Met waren geestdrift hebben ze zich gestort op hun lievelingsvoer, de duindoornbessen, behalve waar een zorgzaam jachtopziener ze met een dek van veel witte draden voor zijn beschermelingen, de fazanten, tracht te behouden.

Wie wel eens besseneters in een kooi of volièrre heeft gehouden, weet, welke ongeloofelijke hoeveelheden er per dag door één vogel worden verorberd en hoe voorspoedig het spijsverteringsproces bij die vogels in zijn werk gaat.

De bonte kraaien maken daar geen uitzondering op en zoo komt het dan, dat het duin vol ligt met oranje uitwerpselen vol bruine, onverteerde zaden. Dat de kraai zich niet uitsluitend houdt aan 't bessendieet, maar zijn „taaie darmen“ (zooals Guido Gezelle ze zeer terecht noemt) nog anderen kost gunt, bleek mij dezer dagen toen ik te midden van de schilletjes en pitjes schelpjes vond van zee-weekdieren, niet minder dan anderhalve centimeter groot. 't Ware kleine schelpjes van *Macra crassatella*, maar dat doet er hier niet toe, want eigenlijk wil ik heel iets anders vertellen.

Ieder jaar verzamel ik van die door kraaien uitgezaaide duindoornzaden, om er kiemprouven mee te nemen en dat gelukt in den regel uitstekend. Ze ontkiemen prachtig voor meer dan 75 percent.

En nu is het hoogst merkwaardig of liever zeer treurig, dat je in de duinen, waar miljoenen van die kiemkrachtige zaden door de kraaien worden uitgezaaid, bijna nooit kiemplantjes of jonge planten van de duindoorns aantreft. Ik bedoel in onze duinen, de duinen, die door de waterleidingen van Amsterdam en Haarlem worden gedraineerd.

Op Texel en Terschelling is het heel anders, vooral op Terschelling. Daar vindt je in iedere jonge duinvallei overvloedigen opslag, niet alleen van duindoorn, maar ook van wilg en van de beroemde lepeltjesheide.

Met 't kardinaalshoedje gaat het evenzoo. De vogels doen behoorlijk hun best. Roodborstjes en allerlei soorten van lijsters verzwelgen de oranjezaden in groote menigte, maar tusschen Vogelenzang en Santpoort vindt ge maar hoogst zelden een echt jong Kardinaalshoedje.

Soms lijkt 't zoo, ook met de duindoorns, maar wanneer ge even graaft, zult ge merken dat 't jonge

plantje niets anders is dan wortel-uitslag van een ouden patriarch vlak in de buurt.

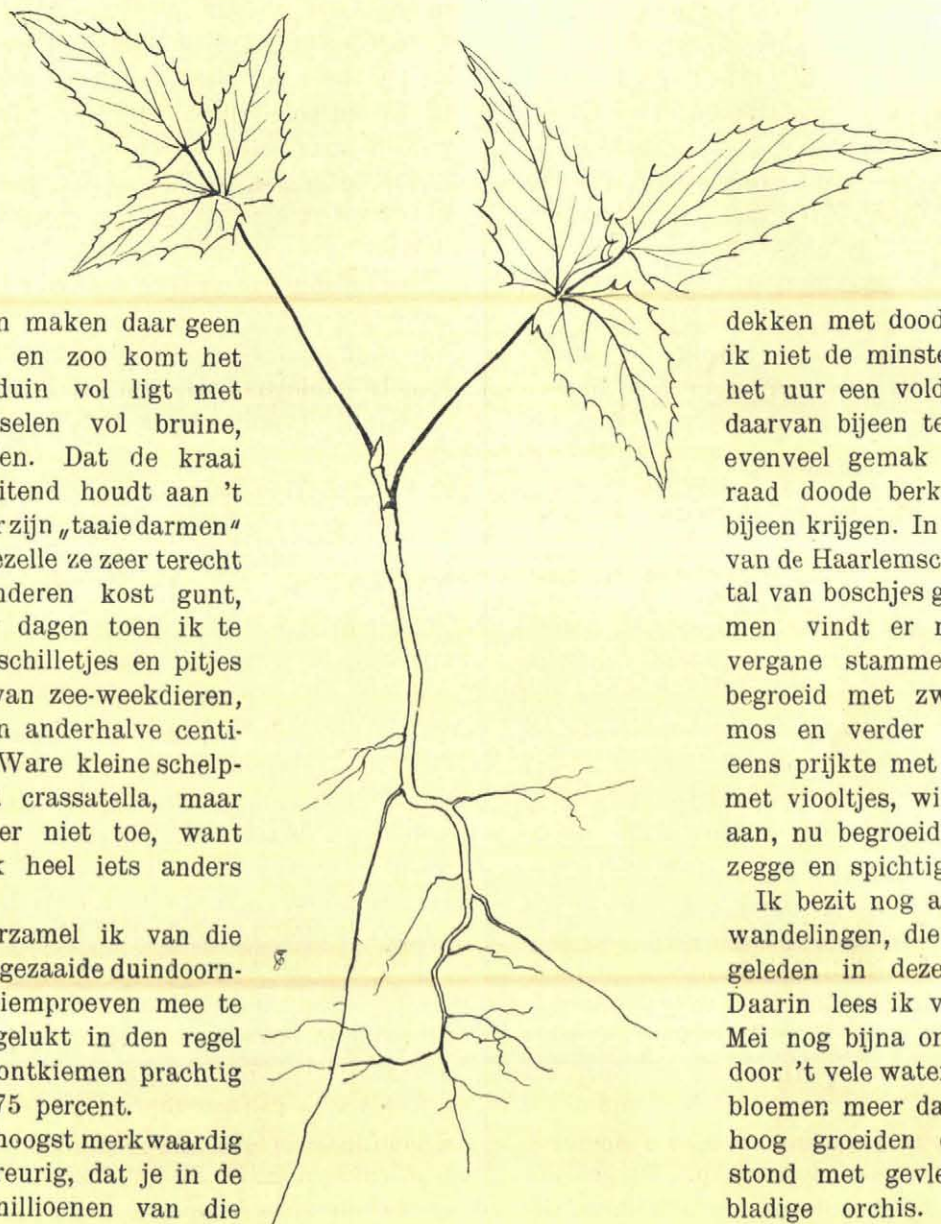
Toen ik onlangs mijn vogelhut wou

dekken met doode duindoorns had ik niet de minste moeite om binnen het uur een voldoende hoeveelheid daarvan bijeen te zamelen. En met evenveel gemak kunt ge een voorraad doode berken en doode elzen bijeen krijgen. In het draineergebied van de Haarlemsche waterleiding zijn tal van boschjes geheel uitgestorven, men vindt er niets dan de half vergane stammetjes, de stronken begroeid met zwammen en korstmos en verder is de grond, die eens prijkte met allerlei orchideeën, met viooltjes, wintergroen en gentiaan, nu begroeid met karige zandzegge en spichtig struisriet.

Ik bezit nog aantekeningen van wandelingen, die ik een kwarteeuw geleden in dezelfde duinen deed. Daarin lees ik van valleien, die in Mei nog bijna onbegaanbaar waren door 't vele water, waar de pinksterbloemen meer dan een halven meter hoog groeiden en waar het vol stond met gevlekte en en breedbladige orchis. *Parnassia* groeide toen vlak bij Overveen en grutto's woonden in de meeste duinvalleien.

Nu zijn de grutto's en de tureluurs hier al lang verdwenen en de kieviten en scholeksters hebben zich aan een woestijnleven moeten gewennen.

Wanneer er geen verandering komt, zullen binnen een halve eeuw de nu levende boomen en heesters van ons duingebied afsterven, naarmate zij hun leeftijdsgrans bereiken, of eerder nog. In dien tusschen-tijd zal er weinig of geen nieuw gewas gevormd



Jong plantje van Mahonia.

zijn, want 't meeste wat tegenwoordig nog ontkiemt moet bij de eerste de beste droogte-periode (drie heete drooge zomersche weken zijn al voldoende) omkomen. Wie mij kennen, weten dat ik geen alarmist ben, ge moogt dus mijn sombere voorspellingen omtrent de plantengroei der duinen tusschen Den Haag en Alkmaar in 't geheel niet voor overdreven beschouwen.

Vuyck toont in zijn „Plantengroei der Duinen“ aan, dat sinds de vroegste tijden het soortental der duinplanten weinig of niet is veranderd. Dit moge waar zijn, doch men kan niet ontkennen, dat het individuen-tal van verscheidene soorten zoo snel vermindert, dat binnen niet te langen tijd de soort zelve als verdwenen kan worden beschouwd. Met *Anagallis tenella*, *Cladium mariscus*, *Thalictrum minus* is dat reeds het geval.

Door welke oorzaken vermindert de plantenrijkdom hier? Door de uitdroging der duinen, door het in cultuur brengen van groote uitgestrektheden duingrond (villa's en aardappelen) door vraat van konijnen en schapen en in zekere mate ook door de botanisten en andere natuurvrienden. Deze hebben o.a. op hun geweten het verdwijnen van *Thesium humifusum* en het zeldzaam worden van de blauwe zeedistel *Eryngium maritimum*.

Gelukkig kunnen verscheidene van deze kwalen genezen worden. Schapen en konijnen kunnen uit de duinen worden geweerd, villabewoners kunnen hun duintuinen juist inrichten als asylen voor de vervolgde duinflora en botanisten kunnen matiging leeren.

Doch de hoofdoorzaak van den achteruitgang der duinflora: de uitdroging van den grond en de daling van het grondwater, daar is weinig tegen te doen. De Rotterdamshe Waterweg, de Haagsche loozings- en scheepvaartkanalen, de Oude Rijn bij Katwijk, het Noordzeekanaal en het drooggemalen Haarlemmermeer onttrekken veel water aan de duinen, maar wellicht zou deze drainage nog wel te verduren zijn en heeft zij niet anders dan geringe plaatselijke uitwerking. Zoo heeft het Noordzeekanaal de klassieke Breesaap wel geweldig verarmd, maar Duin en Kruidberg ongedeerd gelaten.

Doch de waterleidingen! Die dringen kilometers ver de duinen in, zuigen met hun kanalen de mooiste valleien droog en roepen altijd nog om meer, meer! Alleen aan de aanwezigheid van eeuwenoude humus-lagen en ondoorlaatbare veenlagen is het te danken dat nog hier en daar eenige mooie berkenboschjes stand houden, en zelfs die worden langzaam maar zeker kleiner en leeger.

De verlaten aardappelvelden evenwel blijven

leeg en vlak. Het beste, wat ze nog bereiken, is een eentonig plantendek van zandzegge en struisriet, het resultaat van tien jaren wortelstokken-kruiperij. Vijf jaren achtereenvolgend volg ik nu oplettend de lotgevallen van een zeer gunstig gelegen aardappelveld: een laag stuk, nog al ver van de waterleiding. Behalve zandzegge, struisriet en rood zwenkgras heeft er zich nog geen enkele vaste plant kunnen vestigen. Jacobs Kruiskruid, Hondstong, Tennisbioem en Akkerdistel maken er jaar op jaar wat karige bloemen en de mosgroei waagt zich niet buiten de schaduw van het omringend kreupelhout.

Honderden hektaren Hollandsch duin zien er zoo uit: als 't zoo voortgaat, zullen later onze kleinkinderen al onze verhalen van Hollands Duin, de lustwarande, voor snoode opsnijderij verklaren.

Een bezoek dat ik dezen zomer (nog al op een natten regendag) bracht aan de Bierlap, onder Den Haag, leerde mij, dat de toestand daar al even treurig is.

Wij moeten dat elkander eens heel duidelijk vertellen. Ik twijfel er niet aan, of velen onzer lezers die langer of intiemer dan ik in de duinen verkeerd hebben, kunnen treffende staaltjes vermelden van den achteruitgang onzer duinen.

In zijn meer gemeld werk vertelt Vuyck ook, dat de daling van het grondwater o.a. moet worden toegeschreven aan een rijzing van de bodem, m.a.w. dat vele duinvalleien langzamerhand dicht stuiven.

Daar is wel wat van waar. Ge kunt aan den zee-kant dikwijls in de door storm afgeslagen duinkanten drie, vier humus- en veenlagen boven elkander zien, afgewisseld met zandlagen. Dat bewijst dan, dat daar drie, viermaal achtereen een duinpan heeft gefloreerd en telkens weer door stuifzand is opgevuld.

Maar ik geloof niet, dat dit tegenwoordig nog vaak voorkomt. Als hier in Bloemendaal in de duinen putten gegraven worden, dan ben ik er dadelijk bij, om te zien, wat er voor den dag komt. Meestal is dat niets anders dan wit zand. Onlangs nog werd er voor de honden een drinkput gegraven in een vallei, die tien jaar geleden iederen winter blank stond. Toen de spade eenmaal door de bovenste humuslaag heen was, volgde niets anders dan zuiver zand tot meer dan drie meter diep, en daar kwam eindelijk het grondwater. Van overstuiving was daar niet 't minst te bespeuren.

Er is toen in dat water een paal geslagen, om 't niveau te merken en nu — een half jaar later en midden in den winter staat dat paaltje eenzaam en verlaten midden in den trechtervormigen kuil, want 't grondwater is alweer dieper gezakt.

Is daar nu niets aan te doen? Waarschijnlijk

