

Onze Krijtflora.

Als we de Nederl. Flora's nazien, valt 't al dadelijk op, dat (wanneer de aangevoerde planten buiten beschouwing blijven) er in Zuid-Limburg veel meer plantensoorten voorkomen dan in Noord-Nederland.

Vele hiervan zijn in de boeken met kleine letters vermeld en zoodanig aangegeven alsof ze slechts enkele malen gevonden waren.

Dit laatste nu is heel dikwijls totaal in strijd met den enormen rijkdom der Zuid-Limburgsche flora.

Om echter dien rijkdom te leeren kennen is 't niet voldoende, zoo nu en dan 'ns Zuid-Limburg te bereizen. Neen, men moet daarvoor iedere plek en in elk jaargetij nauwkeurig afzoeken.

Welke de oorzaak is van onzen plantenrijkdom?

Hoofdzakelijk de *grondgesteldheid*. Vele planten toch verkiesen 'n sterk kalkhoudenden bodem boven andere grondsoorten.

Aan koolzure kalk is Limburg overrijk. In oude tijden werd 't Zuiden der provincie ingenomen door 'n groote zee, waarin 't krijt bezonken is. 't Bewijs daarvan hebben we in de fossielen.

In groote trekken (dikwijls zijn er reusachtige verschuivingen met wel 100 Meter verzakkingen!) strekt zich de krijtformatie uit langs 'n lijn van Aken (Laurensberg) over Bocholtz, Simpelveld, Benzenrade, Kunrade, Croubeek langs Schin-op-Geul, Valkenburg, Meersen; vandaar Zuidwaarts langs Rothem, Bemelen, Kadier-en-Keer, Rijkholt, Mesch, ten Westen van de Maas over den St. Pietersberg tot Luik; de Zuidgrens wordt ongeveer gevormd door 'n lijn, die over Herve loopt in de richting Z.W. en N.O.

Binnen deze grenzen ligt 't krijt op vele plekken verborgen onder tertiair en diluvium. In de dalen van de talrijke beekjes kan men het krijt met z'n eigenaardige flora nog goed waarnemen.

(Teek. Geol. kaart; Rijksopsporing 1909.)

Van de kalkminnende planten noemen we op de eerste plaats een groep die nergens op 't krijt ontbreekt doch daarbuiten haast niet voorkomt:

Centaurea scabiosa; *Carduus acaulis*; *Orchis militaris*; *O. fusca*; *O. mascula*; *Ophrys muscifera*; *Cephalanthera pallens*; *Koeleria cristata*; *Brumus asper* b. *ramosa*; *Vincetoxicum officinale*; *Festuca rigida*; *Avena pratensis*; *Galium silvestre*; *Actaea spicata*; *Hypericum montanum*; *Hypericum hirsutum*; *Gentiana germanica*; *Lithospermum officinale*; *Clematis vitalba*; *Carduus nutans*; *Specularia hybrida*; *Polystichum aculeatum*; *Daphne Mezereum*; *Rosa arvensis*; *Carex digitata*; *Potentilla verna*; *Helianthemum vulgare*; *Bunium Bulbocastanum* enz.

Van de beide laatstgenoemde planten komt de eerste alleen veel in 't Z.W.-, de tweede meer in 't Z.O. voor.

Tot deze groep behooren eveneens de volgende soorten, die echter in veel geringere hoeveelheid voorkomen:

Cephalanthera Xiphophyllum; *Epipactis atropurpurea*; *Atropa belladonna*; *Ophrys apifera*; *Hermannium monorchis*; *Gentiana campestris*; *Anacamptis pyramidalis*; *Neottia Nidus avis*; *Aceras anthropophora*; *Aquilegia vulgaris*; *Aconitum Lycoctonum*; *Spiranthes autumnalis*; de drie *Phegopterides*.

Sommige krijtplanten zijn zóó zeldzaam geworden, dat men moet betwijfelen of ze nog wel in Zuid-Limburg voorkomen. Zoodanige zijn:

Himantoglossum hircinum; *Cephalanthera rubra*; *Orchis coriophora*.

Van deze laatste is er in ons Herbarium één exemplaar aanwezig, nog afkomstig van den St. Pietersberg, waar 't ruim een halve eeuw geleden gevonden werd.

We vernamen van oudere Maastrichtsche floristen, dat Belgische onderzoekers destijds alle levend materiaal hebben meegenomen. Men vergeet echter niet, dat op den St. Pietersberg nog altijd plekken voorkomen, die niet zonder levensgevaar te bereiken zijn.

Al is de grens der planten meestal scherp afgebakend, toch komen enkele soorten, b.v. *Clematis* en andere ook voor buiten 't krijt.

In zoo'n geval is 't mogelijk, dat zaad van kalkminnende planten met klaver, lucerne enz., meegevoerd werd van elders (*Silene inflata*; *Anthyllis Vulneraria* e. a.).

Na een of twee jaren ziet men ze echter meestal weer verdwijnen.

Houden ze stand dan is de grond er toch meer kalkhoudend dan dit gewoonlijk 't geval is. Voorbeelden hiervan heeft men o.a. op enkele plaatsen: te Schinnen, Spaubeek, Hulsberg, Geulle.

Waarschijnlijk komt daar de zuivere löss aan den dag, terwijl op de meeste plaatsen de grond bestaat uit 't verweeringsproduct van deze löss, dat ontkalkt is (lössleem). Men kan zulks aan de kleur herkennen.

Ook 't voorkomen van sommige krijtplanten in de duinen is te verklaren door 't meerdere kalkgehalte vanwege 't Schelpengruis.

Om met zekerheid uit te maken of 'n bepaalde species geen kalk kan ontberen om in stand te blijven, zouden er cultuurproeven moeten genomen worden. Uit eigen ervaring weten we alleen van sommige soorten, dat ze in anderen grond uit zaad niet spontaan opkomen, al bevat dan ook hier elke tuingrond in meerdere of mindere mate kalk.

Wat we ons niet kunnen verklaren is 't feit, dat

enkele plantensoorten, die we gewoon zijn in 't laagveen te ontmoeten, ook voorkomen op de krijtheuvels. Zoo o.a. *Colchicum autumnale*; *Gymnadenia conopea*; *Orchis maculata*; *Carex glauca*; *Salix repens*; *Arnica montana*; *Parnassia palustris*. Men kan 't haar aanzien dat ze er zich best tehuis gevoelen. Sommige zitten met heur wortels in 't krijt, andere in 'n humuslaag, waaronder echter direct 't krijt ligt.

Toen we in den loop der jaren bemerkten dat sommige dezer soorten sterk afnamen vroegen we ons af of op zulke plaatsen vroeger misschien veen kan geweest zijn.

Volgens KLEIN is dit echter onmogelijk; immers dan zou 't zoetwatermergel moeten zijn (Moormergel).

Zou 't misschien een alluviale veenvorming zijn, zooals aan de Moorhei en op 't hoogveen v. d. Eifel? Maar dan moesten bedoelde planten eerder toe- dan afnemen, tenzij dat deze veenvorming weer gestoord was geworden.

We vergaten nog te zeggen, dat enkele soorten der Kalkplanten op *anderen* bodem onder andere vormen optreden. Duidelijk kunnen we dat zien aan *Galeopsis Ladanum* en *Centaurea Jacea*.

Nuth.

A. DE WEVER.

Een praatje over Paddenstoelen.

I.

Een *praatje* over paddenstoelen, anders niet! Ik wil allerm minst een min of meer geleerd betoeghouden over indeeling, determinatie, enz., iets dat kolommen druks zoude beslaan en in elke zwammenflora of -atlas is te vinden, maar liever eens rondzien in weide en bosch, op heide en boomstammen naar die mooie en belangrijke voortbrengselen uit het plantenrijk, wier mystiek bestaan zoo eigenaardig past bij hun naam, die ons de van Waldmeister geurende sprookjes van kabouters en elfen uit bosch en beemd in herinnering brengt.

In de huisweide vinden we al direct een heel goede kennis: de eetbare paddenstoel (*champignon de couche*). Hier in Limburg kent iedereen hem; kilogrammen worden er vaak van verzameld en gebruikt. Ik zag half September l.l. nog een hondenkar vol er van verzamelen in de reusachtige huisweide van de groote hoeve De Geleenhof tegenover mij. Even zijn nauwkeurig signalement hier opgegeven: wit of heel licht crème, roze plaatjes (later worden ze zwart) aan de onderzijde van den hoed, een vliezig-rafelige manchete om den steel, *geen knol* aan den voet. En nu terstond twee groote gevaarlijke moordenaars behan-

deld, die de oorzaken zijn van bijna alle doodelijke vergiftigingen waarvan men telkens in de couranten leest: de *amanita citrina* of *mappa* en de *amanita phalloïdes*. Zij lijken in vele opzichten op den eetbaren *champignon*, maar bij nauwkeurig toezien is geen verwisseling mogelijk: de plaatjes aan de onderzijde van den hoed zijn bij beiden *wit*, (soms met een lichte roomkleurige of groene nuance), en de voet is *knolvormig*, omgeven door een vliezig omhulsel als een *crocusbol*. Maar omdat de *citrina* bleekgeel is met kleine schilvertjes op den hoed, die er door den regen meestal afspoelen, en de *phalloïdes*, ofschoon meestal groenachtig geel, ook vaak lichtgeel is, en beiden een witte manchete om den steel hebben, gelijken zij oppervlakkig bezien veel op den eetbaren *champignon*, en is een misgreep bij 't verzamelen spoedig geschied.

Het gebruik van die twee paddenstoelen, wanneer zij bij ongeluk tusschen de eetbare geraakt zijn, heeft onherroepelijk den dood ten gevolge, want de vergiftigingsverschijnselen openbaren zich pas 24 uren na 't gebruik, te laat voor medische hulp.

In de huisweide vinden we ook vaak een soort paddenstoelen, die er uitzien als witte zeemleëren balletjes, die zonder voet uit den grond komen. Ze lijken eenigszins op heel jonge eetbare *champignons*, maar als men ze in de hand neemt, ziet men terstond dat men met iets anders te doen heeft. Het zijn *Bovisten*. Sniijdt men zoo'n zwam door, dan blijkt het dat zij gevuld is met droog, bruin poeder, de sporen. Gewoonlijk worden ze zoo groot als een biljartbal, maar soms kunnen ze verbazend groot worden, veel grooter dan de omvangrijkste voetbal.

En tusschen deze soorten vinden we in de huisweide nog aardige, fijne, dun gesteelde paddenstoeltjes met ronde of vlakke hoedjes. Ze zijn meestal bruin, elastisch op 't gevoel, zooals die stukjes bruine radeergom, die vroeger jaren bij het teekenen gebruikt werden. Dat zijn *marasmius*soorten, aardig, meerendeels on-eetbaar goedje, en een der weinige geslachten die zich gemakkelijk laten conserveeren: men kan ze eenvoudig drogen (vandaar de naam, afgeleid uit het Griesch: *maraino* = opdrogen). De meest algemeene soort is de *Oreades*, die gemakkelijk te herkennen is aan het 2 à 4 c.M. breede hoedje, bruingeel, het dunne steeltje, dat men kan buigen zonder dat het doorknapt, en aan de weinig talrijke plaatjes aan de onderzijde van den hoed, die niet tot aan den steel raken en roomkleurig wit of heel bleekgeel zijn.

D. F.