

BOTANISCHE VARIA.

Al botaniseerende vindt men dikwijls dingen of doet men waarnemingen, die ieder op zich zelf wel geschikt zijn voor een paar regeltjes in de rubriek »Vragen en korte mededeelingen«. Maar 't gaat toch ook niet aan, iederen keer de Redactie lastig te vallen met zoo'n enkel feitje. Toch zijn 't soms ook weer zaken, die op geen andere wijze onder de aandacht van anderen te brengen zijn en daarom wilde ik, onder bovenstaanden titel, mijn gemoed nu maar in ééns ontlasten van wat zich daarin, aan dergelijke kleinigheden, heeft opgestapeld. Dit overzichtje loopt van 1 Januari tot 1 Juli 1909, al spreekt 't van zelf, dat de eerste maanden weinig vruchtbaar aan botanische varia geweest zijn.

I. Floristische aantekeningen.

De wel rijke, maar nog in bijna geen enkel opzicht op de Z. Limburgsche flora gelijkende, plantengroei van Venlo, lokt vanzelf tot botaniseeren. Waar ik evenwel bijna geen enkele botanische excursie gemaakt heb, met 't speciale doel de (phanerogame) flora te onderzoeken, zijn mijn vondsten vrijwel toevalligheden. De volgorde waarin ze genoemd worden, is een systematische.

Algen. Op de slijkerige plekken, die de Maas bij hoog water overstroomt, doch die bij laag water droog vallen en dan op basaltachtige wijze scheuren, groeit overvloedig *Botrydium granulatum*, een »eencellig« wier, dat bolletjes vormt ter grootte van kleine hagelkorrels. Mocht iemand deze plant, die in alle werken over systematische plantkunde ter sprake komt, levend ter onderzoek wenschen, dan ben ik gaarne bereid er iets van te sturen!

Levermossen. In 1899 groeiden in een klein plasje, waarin een beekje uitmondde: *Aneura pinguis*, *A. palmata* en *A. multifida*. Op dit oogenblik zijn al deze soorten verdwenen! Een naburige vergraving voor de pannenfabrieken heeft de waterstand gewijzigd, wat waarschijnlijk van die verdwijning de oorzaak is.

Paardestaarten. *Equisetum silvaticum* is bij Venlo op moerassigen boschgrond een zeer gewone verschijning.



Links. Aar met pelorische bloemen van *Orchis maculata*.
Rechts. Welriekende albinistische variëteit van *O. maculata*.

Equisetum palustre vond ik op lossen zandgrond met sporangien aan de zijtakken, en wel bij talrijke exemplaren.

Monocotylen. Bij Venlo komen o. a. voor: *Colchicum autumnale*, *Paris quadrifolia*, *Arum maculatum*, *Calla palustris* (de twee laatste zijn er gewoon!)

Van de orchideeën, die hier nog door geen enkele Z. Lim-

burgsche soort vertegenwoordigd zijn, vond ik een paar merkwaardige exemplaren. Vooreerst de bastaard tusschen



Orchis morio en *O. maculata*, die in de L. N. afgebeeld en beschreven zal worden. *Blz. 157.*

De tweede rariteit is op de bijgaande foto rechts afgebeeld. 't Lijkt weer een gewone albino van *Orchis maculata*, doch de bloemen onderscheiden zich in twee punten van gewone exemplaren. De drie buitenste bloemdekbladen zijn om hun middelnerf omgerold, zoodat ze bijzonder smal lijken. Bovendien zijn de bloemen welriekend. 't Is zéker geen bastaard van *Orchis* en *Gymnadenia*. Vroeger schijnt er nog al eens een vorm »fragrans« beschreven te zijn, maar daar onze taal 't beschrijven van geurtjes niet gemakkelijk maakt, kan ik die oudere beschrijvingen niet vergelijken met mijn exemplaar, dat door A. van Wanrooy, leerling der H. B. S. alhier, voor me werd meegebracht.

Bij mikroskopisch onderzoek van het bloemdek bleek de celkern in de opperhuidcellen kleiner dan die in de opperhuid van een gewone, niet welriekende, maar toch ook albinistische *Orchis maculata*.

Dicotylen. *Polygonum bistorta* is hier gewoon. *Herniaria glabra* groeit overal langs de Maas. In verschillende beekjes en riviertjes, o. a. in de Zwalm, groeien meterslange exemplaren van *Batrachium fluitans*.

Van de *Cruciferen* groeien in de buurt van een losplaats aan de Maas de volgende min of meer zeldzame soorten:

Turritis glabra, *Sisymbrium altissimum*, *S. orientale*, *S. Loeselii*, *Erysimum orientale*, *Berteroa incana*, *Lepidium Draba*, *Neslea paniculata*, *Bunias orientalis*, *Chorispora tenella*.

Daar van laatstgenoemde soort in geen onzer Nederlandsche flora's een volledige afbeelding te vinden is, gaat hierbij een teekening. De exemplaren zijn bij Venlo vrij

talrijk (± 12), doch slecht ontwikkeld. De onderste bladeren ontbreken geheel of gedeeltelijk.

Op een helling aan de Maas groeit *Draba muralis*, doch thans véél minder talrijk dan in 1899.

Van 't geslacht *Sedum* vindt men bij Venlo: *S. purpureum*, *S. album*, *S. boloniense*, *S. acre*, *S. reflexum*.

De beide *Chrysospleniums* groeien overvloedig langs beekjes bij Venlo.

Mespilus germanica komt hier en daar verwilderd voor.

Op bovengenoemd losterrein aan de Maas groeien *Potentilla norvegica* en *P. intermedia*.

Poterium officinale is vrij gewoon in de weilanden langs de Maas.

Van de minder algemeene Papilionaceën is hier *Coronilla varia* vrij algemeen.

Cuscuta europaea werd aangetroffen op hop, groote brandnetel, kweek, Fransch raaigras, vossestaart, en wilde bertram.

Asperugo procumbens komt voor op zandgrond bij de Maas.

Verbascum phlomoides is niet zelden in Limburg.

Digitalis purpurea, die bij Venlo zuiver wild voorkomt, is sinds 1899 sterk in aantal achteruit gegaan.

Veronica longifolia is langs de Maas een vrij gewone verschijning. *Salvia verticillata* en *S. silvestris* komen hier tamelijk veel voor.

Galium ochroleucum, de bastaard van *G. mollugo* en *G. verum* is bij Venlo niet zelden.

Aster parviflorus, *Centaurea diffusa*, *C. scabiosa*, *Tragopogon minor* werden in de omgeving van Venlo gevonden.

Centaurea calcitrapa staat in vele exemplaren aan de Maas bij Maasbracht en Wessem.

II. Enkele bijzonderheden.

In dit toch zoo ongunstige en koele voorjaar trof me de vroege bloei van verschillende soorten. *Knautia* bloeide reeds half Mei. *Aster parviflorus* op 17 Juni, *Campanula rotundifolia* op 8 Mei, enz.

Een interessante *Orchis maculata* is in bijgaande foto links afgebeeld (natuurl. grootte). De geheele aar bestaat n.l. uit onvolkomen pelorische bloemen, met drie lippen en drie sporen. Daar de beide extra-lippen evenals de bloemdekbladen, op wier plaats ze staan, eenigszins naar binnen gebogen zijn, valt de bijzonderheid niet onmiddellijk in 't oog. Een der bloemen is in fig. 3 van voren en van achteren gezien afgebeeld.

De overige bloemen in de aar hebben niet alle zoo duidelijk ontwikkelde sporen, maar toch zijn er in iedere bloem ¹⁾ drie aanwezig.

En dergelijke, maar fraaiere, pelorische bloem van *O. militaris* vindt men afgebeeld op plaat 9 van Max Schulze's bekend boek: »Die Orchidaceen Deutschlands etc.«

Nu zijn volgens O. Penzig, Pflanzenzenteratologie, II^{er} Band pag. 331 e. vlg. bij de Orchidaceen vaak peloriën waargenomen en beschreven. Soms zijn ze ontstaan, doordat de lip den vorm van de andere bloemdekbladen aannam en de spoor ontbrak (Petaalpeloriën), of de drie binnenste bloemdekbladen worden lipachtig en er zijn drie sporen (Labelpeloriën). De sporen ontstaan natuurlijk alleen bij die soorten, welke ook normaal een spoor bezitten.

Van de meeste *Orchis*-soorten zijn petaalpeloriën beschreven, van *O. maculata* vind ik alleen *dimere* (tweetalige) peloriën vermeld en in zooverre is dus het afgebeelde exemplaar met zijn, wel is waar eenigszins onvolkomen *trimere* (drietallige) peloriën iets zeer bijzonders. Het werd gevonden aan den rand van een weiland bij Sevenum.

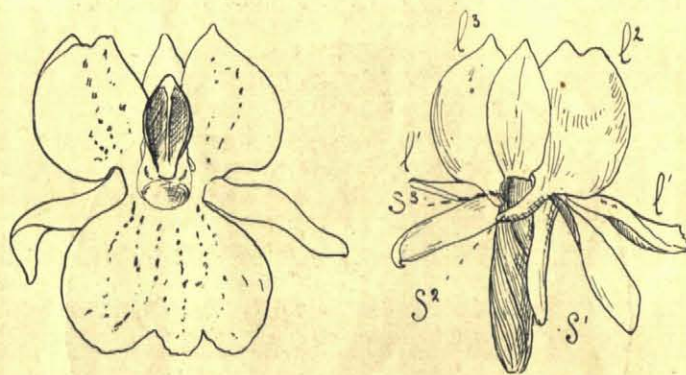
Enkele andere, kleinere afwijkingen, die ik opmerkte aan de talloze *O. maculata*-bloemen, die me dit voorjaar door de handen gingen (zeer groote schutbladen, abnormale sporen, draaiing van de bloemaar enz.) kunnen hier verder onvermeld blijven.

Wél mogen hier een plaatsje vinden een paar *vergroeningen*. Ieder heeft op excursie wel eens vergroende bloemen gevonden; bij bramen en cruciferen zijn ze vrij gewoon. Dikwijls is er voor die vergroeningen een onmiddellijk in 't oog vallende oorzaak (bijv. *Phytoptus* of parasitische schimmels). In andere gevallen is er geen onmiddellijk zichtbare oorzaak. Zoo zag ik in Mei vergroende bloemen van de hondsdrif, zonder dat 't mikroskoop de aanwezigheid van parasiten deed zien.

Bij *Epilobium angustifolium* zag ik in half-vergroende bloemen en vooral in talrijke, aan hun abnormale grootte kenbare bloemknoppen, de larven en poppen van een sluipvliegje. Op 't oogenblik heb ik uit de op 26 Juni geplukte *Epilobiums* nog geen volkomen insecten verkregen, zoodat ik geen verdere inlichtingen over deze vlieg kan geven. In de knoppen, die aangetast waren, hadden de helmknoppen een buitengewone lengte en breedte, maar tegelijk waren ze zeer plat en hadden dus iets bladachtigs gekregen.

Op gevaar af van door de lezeressen en lezers verwenscht te worden voor dit bij uitstek saaie artikel, moet ik er toch nog één geval van vergroening bijvoegen, veroorzaakt door de bekende Cruciferenschimmel: *Cystopus candidus*. Het betreft *Sinapis arvensis*, de herik. Ik vond vergroende bloemen, die in al hun afmetingen de normale twaalfvoudig de baas waren! Bloemstelen, dikker dan de hoofdstengel, kelkbladen van 4 c.M. lang en $1\frac{1}{2}$ c.M. breed; dik, soms bijna vleezig. De helmknop der meeldraden was in de vergroende bloemen spiesvormig, terwijl 't vruchtbeginsel in één geval 6 c.M. lang was, met een ongeveer $\frac{1}{2}$ c.M. langen stijl er boven op. De zaadknoppen waren bladachtige uitgroeisels van de zaadlijsten.

Het geheel was bedekt met witte plekken, ten deele nog door een strak huidje bedekt, ten deele open en stoffig. Boven-



Orchis maculata helodes. Pelorische bloem met drie lippen; 1^a, 2^a, 3^a en drie sporen: s¹, s², s³.

dien waren de aangetaste bloeiwijzen grootendeels gekromd en abnormaal vertakt. 't Geheel maakte een echt zieken indruk.

Ik eindig met de belofte aan de lezeressen en lezers om, wanneer ik een volgenden keer weer eenige oogenblikken hun aandacht vraag, voor iets aantrekkelijks en meer leesbaars te zorgen!

A. J. M. GARJEANNE.



¹⁾ Voor zoover die op 't moment van mijn onderzoek geopend waren.