

## SPIRANTHES AESTIVALIS.

(Vervolg en slot van blz. 430).



E groote zeldzaamheid dezer inlandsche Orchidee en dientengevolge, haar weinige bekendheid onder de plantenliefhebbers, die den westhoek van midden-Limburg niet bezochten, is mij aanleiding geweest om, op verlangen der redactie van dit tijdschrift, bij een afbeelding naar de natuur, uit mijn aanteekeningen een beschrijving te geven van dit, zoover ik weet, binnen de grenzen van Nederland nog alleen hier in de naaste omgeving voorkomend plantje. Het heeft de aandacht gewekt tot zelfs van onze voornaamste plantkundigen. Zoo schreef mij niemand minder dan wijlen de hooggeleerde schrijver van het standaardwerk „De Flora van Nederland“, Prof. C. A. J. A. Oudemans, toen ik hem op zijn verlangen eenige levende exemplaren toezond, deze beteekenisvolle woorden: „indien mijne tachtigjarige beenen mij veroorloofden vijf minuten te gaan, wilde ik, vóór ik sterf, de plaats nog zien, waar in Nederland die planten groeien“. — Veel anderen, waaronder naast talrijke studenten en liefhebbers, zelfs vooraanstaande geleerden, toonden met de daad belangstelling door in deze streek te herboriseeren. Dat zal ten deele wel geweest zijn, omdat in 't algemeen deze omgeving een rijke flora herbergt, maar stellig ook omdat zij eene bijzondere aantrekkelijkheid heeft in het hier bedoelde en nog andere zeer zeldzame gewassen.

Op deze laatste hoop ik later nog wel terug te komen.

*Spiranthes* is afkomstig van het Grieksche *speira*, spiraal en *anthos*, bloem, doelende op den spiraalvormigen stand der bloempjes om de as der aar. De Nederlandsche benaming *Schroeforchis* of *Draaiaar* is aan dezelfde eigenschap te danken.

De plant heeft in den grond meestal één, doch sterke exemplaren hebben twee witte, naakte knollen. Deze zijn kegel- tot bijna cilindervormig, gewoonlijk erg onregelmatig en grillig gevormd of uitgegroeid. Steeds is in den bloeitijd de knol der voorgaande generatie nog gaaf en in zijn volle grootte aanwezig, alléén is hij geelbruinachtig gekleurd en aan de oppervlakte min of meer geschrumpeld. Hoe voorzichtig men de knollen uit de aarde haalt, men ziet er geen wortels aan; deze zijn zeer teer en fijn. Aan een korten stam of wortelhals boven den knol zit een bladrozet van 3 of 4 bladeren, die scheedevormig meer dan de helft van den stam omgeven en uit het midden waarvan de ronde, teere, ranke, niet holle bloemstengel tot 15 á 20 cM. opschiet, waarvan de bloeiaar van 4 tot 8 cM. beslaat. (De fameuze *eerste* waarvan ik elders sprak, is zelfs 12 cM.!)

Boven de bladrozet staat aan den stengel soms één kleiner, zeer smal blad, en hoogerop komen, op ongelijke hoogte, gewoonlijk nog één of twee kleine, langpuntige, schubachtige scheedeblaadjes voor, ieder gezeten op een stengelknoop. De bladeren zijn langwerpige-lancetvormig, aan de bovenzijde glimmend donker-

groen, aan de onderzijde iets lichter en dof. De karakteristieke vorm der bladeren is een onfeilbaar herkenningsteeken voor de plant. Ze zijn nl. lepelvormig, dus

met omhooggaande rand, wat vooral sterk spreekt aan de punt. Deze eigenschap laat de *Spiranthes*, ook buiten den bloeitijd, dadelijk en met zekerheid herkennen, niet alleen uit de planten der omgeving, maar ook uit alle andere, hier voorkomende orchideeën.

In den oksel van het tweede blad ontwikkelt zich een knop, die 't volgende voorjaar aan zijn onderende tot knol zal uitgroeien en op zijn boveneinde dragen de reeds omschreven bovengrondsche deelen. De plant van 't volgende jaar is dus eene zijdelingsche vertakking van den stengelvoet der plant van dit jaar, maar zóó kort neven en aan elkander gezeten, dat ze lijken één geheel te zijn, zoo, dat de oude en de nieuwe knollen schijnen uit ééne as te groeien. Aan den knol der vorige ge-



neratie, die nog geheel gaaf naast de nieuwe plant aanwezig is, maar alleen licht-okerkleurig is geworden, bevinden zich nog de restanten van zijn bladeren en stengelvoet.

De jonge knop zit hooger dan haar voorgangster het vorige jaar gezeten heeft, zoodat de oude knol lager dan de nieuwe staat. Hieruit schijnt te moeten volgen, dat de plant mettertijd te hoog komt en daardoor afsterft. Elk bloeitijdperk is niet even gunstig voor 't voortbrengen van kiembaar zaad. Uit deze beide omstandigheden is te verklaren, hoe er sommige jaren opmerkelijk weinig (1912 en 1915), andere buitengewoon veel (1913) dezer plantjes gevonden worden.

De helderwitte bloempjes vormen een allerliefste verschijning in hun omgeving van talrijke tinten groen en bruin. Het is mij opgevallen, dat zij steeds hun kopjes juist even uitsteken boven die hunner naaste bureu, zoodat hun eigen lengte van die der buurtjes afhangt. Tusschen hoogere heide en spichtig gras bijv. zag ik magere exemplaren van 25 cM., terwijl de krachtigste, doch slechts plm. 18 cM. hooge exemplaren, voorkomen op gemaaid heideveld.

De bovenstandige, ongesteelde bloempjes, in hoofdzaak samengesteld als bij andere orchideeën, staan in eene schroeflijn om de spil, ieder in den oksel van een schutblad. Hun houding is knikkend. De bloembladen, die echter niet een helm maar een buis vormen, uiterlijk gelijkend op een *Scrophulariacee*, zijn zuiver wit van binnen zonder eenige teekening. Aan de buitenzijde hebben ze in de lengte rechte, licht getinte groene streepjes, vooral aan den voet. De bloemblaadjes, dof aan beide zijden, gelijken wel van was of ouwel, zoo bros zijn ze, en langs den rand als afgebrokkeld, vooral aan de lip, die overigens naar voren breed en afgerond is met naar beneden gebogen randen. De lip heeft geen spoor. Het vruchtbeginsel is niet gedraaid en zit bijna geheel verscholen in het schutblad, dat  $1\frac{1}{2}$  tot 2 maal zoo lang is als het vruchtbeginsel.

Opmerking verdient, dat de stuifmeelkorrels tetraden of viertallen vormen in dier voege, dat de vier uit het protoplasma van een moedercel voortgekomen stuifmeelkorrels bijeen blijven in één vlak (fig. 3 k).

Tot waar de stengel bloeispil wordt is hij kaal. De bloeispil, evenals van elke bloem het vruchtbeginsel en het onderste gedeelte van het schutblad, zijn bezet met korte, stijve, stoppelige haren.

De bloeitijd begint midden Juli en duurt ongeveer tot het einde dier maand, twee weken dus.

*Spiranthes aestivalis* groeit op grazigen, zuren, humusrijken heidegrond, die niet onder water komt, maar geen water doorlaat, dus na regen zeer lang nat blijft. In haar gezelschap vindt men o. a. *Nardus stricta*, *Agrostis canina* en *vulgaris*, *Avena praecox*, *Festuca ovina*, *Erica tetralix*, een paar *Carex*-soorten, *Platanthera bifolia*, *Myrica gale*, *Succisa pratensis* en veeltijds ook *Parnassia palustris*, *Hieracium auricula*, *Salix repens* en *Genista anglica*.

Wat betreft de bijzondere biologische eigenschappen der plant, zoo die er zijn, ben ik niet veel wijzer geworden. Gebleken is me echter, dat deze *Spiranthes*

zich niet licht naar een vreemd terrein zal laten overbrengen of kunstmatig kweken. Herhaaldelijk heb ik knollen met kluit overgeplant en door anderen laten overplanten op oogenschijnlijk gelijken grond en onder ongeveer gelijke omstandigheden verkeerend. Soms kwam er 't eerste jaar een verarmd plantje op, doch 't tweede niets meer. In de meeste gevallen bleef 't reeds dadelijk weg. Gepoogd is vele malen, en met veel voorzorg, om ze te telen in pot, gevuld met grond harer natuurlijke groeiplaats, streng geïsoleerd en uitsluitend begoten met regenwater. Slechts éénmaal is 't mij gelukt één plantje tot den volgenden bloeitijd in leven te houden: 't bracht het tot een sprietig stengeltje van 11 cm. met 4 bloempjes — en was nog in 't zelfde seizoen dood —. Maar 't ligt voor de hand, dat het plantje aan bijzondere levensvoorwaarden gebonden moet zijn, anders zou 't in een streek, waar zulke groote uitgestrektheden vochtig heideveld liggen als hier, veelvuldiger, ja haast algemeen moeten voorkomen.

*Weert.*

V. S.

## DE KRAANVOGEL.



Hij behoort tot de zeer groote vogels, in gestalte meer gelijkende op een ooievaar dan op een reiger. De snavel doet daarentegen meer denken aan de hoenderachtige vogels. Zij bezitten geen prachtkleed zooals de pauw; maar voor zoover de hier doortrekkende soort betreft, een pakje van aschgrauwe kleur. Den zomer brengen zij door in het Noorden, den winter in het Zuiden. Het geregeld trekken van deze groote vogels onder luid geroep heeft altijd de aandacht getrokken.

Herodotus en Aristoteles vermeldden reeds het trekken der kraanvogels. Deze oude schrijvers namen het land der Scythen als hun zomerverblijf aan (ongeveer Noord-Rusland van dezen tijd), inderdaad komen zij ook nu nog in groot aantal daar s'zomers voor. (304 v. C.).

Plato noemde reeds Thessalië als de weiden der kraanvogels. (427 v. C.).

Hesiodes schreef, de stem van de kraanvogels hoog in de lucht waarschuwt den landman, dat het tijd wordt den grond tegen vorst te gaan beschermen. (770 v. C.).

Andere oude schrijvers lieten de kranen 's winters naar de bronnen van de Nijl trekken om de pygmaeen, gezeten op kleine paardjes, te bestrijden. (Het bestaan van een klein menschenras in midden Afrika is in de vorige eeuw geconstateerd).

Wat ons vaderland betreft, is het trekken der kraanvogels een geregeld terugkeerend verschijnsel in voor- en najaar in het Zuid-Oosten. Persoonlijk kan ik het alleen constateeren voor Venlo en omgeving. Men moet daar eenige jaren gewoond hebben om de omstreken er van naar waarde te kunnen beoordeelen, de meeste Hollanders sporen er alleen voorbij, en zien er nooit iets van. Soms hoog, soms zoo laag dat de eigenaardige staartvorm en de kleur der veeren te onderscheiden is en altijd onder luid geroep trekken zij ieder voor- en najaar over de omgeving van Venlo. Een oude boer wonende Noordelijk van den grindweg van Venlo naar Herungen deelde mij mede, dat hij ieder jaar de kranen tusschen 1 en 15 October had zien overtrekken. Eénmaal had hij op een weiland naar den kant van Straalen 's morgens vroeg een vlucht van 50 vogels verrast, die daar den nacht hadden doorgebracht. Zoodra hij werd opgemerkt hoorde hij een scherpe kreet en allen gingen onmiddellijk de lucht in. Het was een prachtig gezicht geweest, dat hij nooit zou vergeeten.