

SAWAHPLANTEN.

(*Vervolg van pag. 122*).

De *Jussieua* kan echter ook wel op het droge groeien. Dan ontbreken niet alleen de ademwortels, maar ook het witte luchtweefsel om den stengel en om de gewone voedingswortels, doordat de grond lucht genoeg bevat om de ademhaling der begraven deelen mogelijk te maken zonder speciale hulpmiddelen. Maar op het droge voelt de plant zich toch niet senang, dat is haar aan te zien, ze blijft kleiner, haar bladeren worden lang zoo groot niet, ze maakt een veel minder welvarenden indruk. Op zeer droog terrein kan ze in het geheel niet leven.

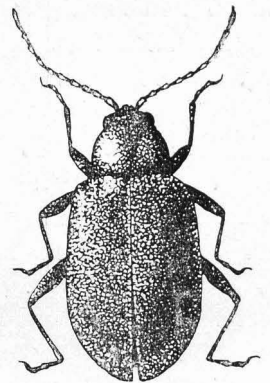
De bladeren vertoonen niets bijzonders in bouw. Heel vaak zijn er vele gaten ingevreten, welke verwoesting meestal aangericht wordt door een klein staalblauw bladkevertje (*Graptodera cyanea*), dat behalve op *Jussieua* ook zeer veel voorkomt op *Harendong* (*Melastoma malabathricum*) en op onze meest algemeene soort van wilde balsemien (*Impatiens platy petala*). Dit kevertje, dat zich zeer gemakkelijk vangen laat, ja meestal niet de minste poging tot ontvluchting doet, kan de bladeren toetakelen tot ze eruit zien als een zeef.

Om de bloemen zal wel niemand deze *Jussieua* aanplanten. Ze zijn klein, de kleinste van het geslacht op Java, de heldergele kroonbladen bereiken slechts een lengte van enkele m.M. In de tabel die aan het einde van dit opstelletje komt, zal ik wel precies de verschillen tusschen de Javaansche soorten opgeven, wie er belang in stelt, kan het daar wel opzoeken. Als men maar nooit vergeet, dat determineeren slechts *middel*, geen *doel* moet zijn. Den naam eener plant kennen is noodig, maar genoeg is het niet, men moet de plant gadeslaan in haar levensverrichtingen, men moet trachten zich rekenschap te geven van het verband dat er bestaat, tusschen haar bouw en verspreiding eenerzijds, de omstandigheden waarin ze leeft anderzijds.

's Morgens tegen een uur of zeven gaan de bloemen open. Dan staan de 8 meeldraden pal rechtop, hun helmknoppen zijn tegen den stempel gedrukt. Al heel spoedig na het ontluiken springen de helmknoppen open, waarbij de stempel met het stuifmeel der zelfde bloem wordt overdekt. Nagenoeg alle bloemen zetten vrucht.

De vruchten zijn heel merkwaardig, voor zoover mij bekend, vormen zij in de Javaansche flora een unicum. Het zijn doosvruchten en nu hebben we allemaal op school geleerd, dat een doosvrucht zich met poriën, spleten of kleppen opent. Ieder herinnert zich zeker nog met afgrijzen den onzaligen tijd, dat hij, ondanks alle gefingeerde belangstelling, maar niet onthouden kon, wat hokverbrekend, en schotverdeelend enz. beteekende. Nu springt de vrucht dezer hoogst algemeene plant open op een wijze, die nog in geen onzer Javaansche plantkundeboeken staat beschreven. Want onze plantkundeboekensmeden schrijven meer van elkaar over, dan dat ze in de vrije natuur rondkijken. Ik ken er eenige die leerboeken der plantkunde gemaakt hebben of nog maken, altijd maar thuis achter hun schrijftafel zittende, en die, als ze eens een enkele maal buiten komen, van de tien planten, die ze zien, er van negen den juisten naam niet kennen, van de tiende alleen den verkeerden.

En zoo heeft *Jussieua linifolia* groot gelijk, dat ze zich niet aan onze leerboeken stoort. Ze houdt er een eigen manier op na, ze maakt geen gebruik van poriën, noch van



Graptodera cyanea.

kleppen noch van spleten, ze is noch hokverbrekend noch schotverdeelend maar vruchtwand en vruchtvleesch brokkelen eenvoudig in kleine stukjes uit elkaar, op dezelfde wijze ongeveer, waarop hout uiteenvalt, als het door boeboek is aangetast. Dat verbrokkelingsproces begint aan den top van de vrucht en schrijdt langzamerhand naar onder voort, waarbij de zaden van het verbrokkelde deel vrij komen en eruit vallen. De vaatbundels deelen niet in die algemeene uiteenvalling, ze blijven in hun geheel. Zoodra de kelk verdwenen is, en dat is bij de rijpe vruchten al heel gauw het geval, steken de vaatbundels met hun vrije toppen boven het nog onverbrokken deel der vrucht uit, waardoor deze een slordig, uitgerafeld voorkomen verkrijgt, akelig om te zien voor een beminnaar der netheid. Vooral planten die veel vruchten tot rijpheid hebben gebracht krijgen daardoor een onbehaaglijk uiterlijk.

Als de bovenhelft der vrucht op deze wijze is vergaan, komt er verandering. De onderhelft is duidelijk smaller dan de bovenhelft. Hiermede staat in verband, dat de vrucht in de bovenhelft van elk harer vier hokjes twee of meer rijen zaden telt, in de onderhelft slechts één enkele rij. De overgang tusschen de beide helften is niet geleidelijk, doch plotseling. In die onderhelft brokkelt de buitenwand der vrucht ook in kleine stukjes af, het vruchtvleesch echter niet, dat verdeelt zich in een aantal boven elkaar gelegen, tamelijk dikke, kurkachtige schijfjes, die in het midden gespleten zijn. In elk zoo'n spleet is een enkel zaad opgeborgen, dat er vrij stevig in vastgeklemd is, en nadat het schijfje uit de vrucht gevallen is, nog lang in de spleet besloten blijft.

Zooowel de zaden van de bovenhelft der vrucht als de door het kurkschijfje omsloten lagere drijven geruimen tijd op het water. Ik heb van beide soorten zaden vijftig stuks in een met water gevuld bakje gelegd. Ze bleven alle veertien dagen drijven, den vijftienden dag zonken alle bij een lichte aanraking. Dat was eigenlijk een wreede teleurstelling, want ik had in stilte verwacht dat de door een kurkschijfje omsloten lagere aanmerkelijk langer zouden blijven drijven dan de andere. Een droppeltje troost viel op de gloeiende plaat van mijn smart, den zestienden dag was namelijk een enkel zaad ontkiemd, het kiemplantje dreef op het water. En toen is den zeventienden dag een welwillend inlandsch bediende gekomen die vond dat dat gemors nu lang genoeg had geduurd en alles weggooide. Mijn vaderlijke vermaningen bleken niet in staat hem de in het gras en overal verdwenen zaden te doen weervinden.

Al stroomt het water op geïnundeerde sawah's niet hard, het kan toch drijvende zaden in veertien dagen een heel eind verplaatsen en is derhalve een krachtig hulpmiddel voor de verspreiding van onze *Jussieua*. Waarvoor ik dankbaar ben.

(Wordt vervolgd).

B.

In den vorigen jaargang is door een lapsus calami de Javaansche gentiaan *G. javanica* genoemd. Dat moet *G. quadrifaria* zijn. Peccavi.

JAVAANSCH E AQUARIUM-VISSCHEN.

Toen ik de afgeloopen winter met verlof in Holland was, gold een van mijn eerste bezoeken van ouds bekende plekjes te Amsterdam, Artis.

De tuin, het was in 't midden van December, lag koud en verlaten daar. Dieren waren daar buiten niet veel te zien, de meesten hadden tegen de winterkoude een schuilplaats