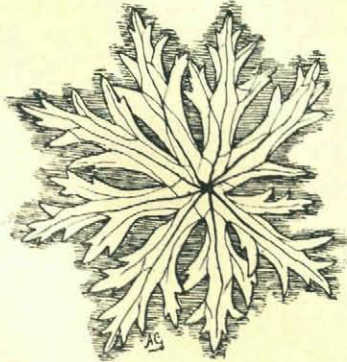


stelen weer, om als de vrucht rijp is opgerichte takken te hebben.

En nu nog het een en ander over de vruchtjes. De inrichting tot verspreiding der zaden is den meesten van u welbekend; ik hoop niet, dat ik uw geduld op een te groote proef stel, wanneer ik een enkel beginner het geval nog eens vertel.



Wortelblad $\frac{1}{2}$ nat grootte

Wanneer dan de bloem uitgebloeid is, droogt de stijl met de 5 stempels in en wordt houtachtig. De zoogenaamde snavel — de ingedroogde stijl — bestaat uit 5 dunne stokjes, die aan de vruchtjes verbonden zijn, en het overblijvende middenzuiltje. Wat gebeurt nu: de vruchtjes gaan open, maar toch vallen de zaden er niet uit (eerste stadium), een kleinigheid is natuurlijk voldoende om de zaden te doen vallen. De zon doet de rest van het werk, ze verwarmt de vruchten met hare stralen; het snaveltje droogt van buiten sterker uit dan van binnen, er ontstaat een zekere spanning en... met een ruk laten de vruchtjes los van het middenzuiltje en door den schok gedreven vliegt het zaad uit zijn knellende banden en valt een eindje verder — 3 à 4 M. ver — op den grond. De vruchtjes springen dus niet open door den schokt...

Zoo is hier op een vernuftige wijze voor verspreiding gezorgd; er zijn nog vele van die springapparaten, denk maar eens aan Reigersbek, Springzaad, peulen van Papilionaceën, Viooltjes, enz.

Verder las ik, dat onze bloem ook nog in tuinen gekweekt wordt, maar dan met gevulde bloemen, ten minste Dr. Vites Bruinsma en Uildriks geven ze in hun boekje over tuinplanten op. Zelf heb ik die Geranium nooit in tuinen gezien, jammer dat zoo'n mooie plant verknoeid wordt door dat eeuwige verdubbelen; zoo verliest de bloem haar gansche karakter. Interessant zou het zijn om verschillende Geraniumsoorten met elkaar te vergelijken en de onderlinge verschillen op te merken in verband met de bestuiving, maar dat voor een volgende keer.

Amsterdam, Juni—Juli.

J. ALLEN.



VAN EEN SIJS EN EEN KANARIE.

Het Sijsje had het te eenzaam in zijn groote kooi; hij moest gezelschap hebben. Bij een....

Maar laat ik eerst nog wat van de Sijs vertellen. Ge hebt al gehoord dat-ie een „hij” is; daarbij is 't een aardig, vertrouwelijk diertje en zingt bijna den geheelen dag. Af en toe mag hij wel eens uit zijn kooi; en dan is hij in zijn schik, zet zijn kuif op en maakt een heele drukte.

Gewoonlijk gaat hij later uit eigen beweging weer naar binnen; zoo niet, dan kan men hem met een hennepzaadje gemakkelijk in de kooi lokken.

„Maar is dat nu wat bijzonders,” hoor ik al een paar lezers zeggen. „Onze sijs die is....; die doet.... die kan....” Ja lezers, 't is een ondankbaar werk, de goede eigenschappen van zijn vogels opsommen; hiermee is 't altijd: baas boven baas.

Bij een vogelhandelaar zagen we in die dagen een groote kooi vol kanaries; allemaal wijfjes. Op een daarvan viel onze keus en deze werd tot metgezel van de sijs uitverkoren. Ze had een plat-neerliggende kuif, daarbij een „scheiding in 't midden”, hetgeen haar een vreemd uiterlijk gaf.

In 't begin zocht de sijs altijd ruzie met zijn kameraad. Hij was er zich niet van bewust, hoe goed onze bedoeling geweest was; trok leelijke gezichten tegen de kanarie; kortom was lang niet vriendelijk. De kanarie daarentegen was de zachtzinnigheid in eigen persoon. Langzamerhand werd de verhouding dan ook wat beter, en de sijs maakte gauw plaats wanneer zijn — veel zwaardere — metgezel vanaf een hooger stokje naast hem neerplofte; want ze volgde hem overal. Grappig was het, te zien, hoe angstig de kanarie was, wanneer we de sijs eens uit de kooi lieten; ze kon dat niet uitstaan.

Nu gingen de vogels plannen maken om de huishouding uit te breiden. De kanarie begon met alle mogelijke en onmogelijke rommel rond te dragen, zoodat hij al gauw een nestje hebben moest. Toen dit in de kooi hing begon 't lieve leven eerst goed. (Met stukken karton hadden we het nest omgeven, zoodat de vogel daar rustig zitten kon). Des middags en des avonds bracht zij alles wat zij maar krijgen kon in 't nest, om het den volgenden morgen er weer uit te gooien. Dit duurde zoo een paar dagen lang totdat ze er werkelijk ernst van ging maken, en de bouwstof in 't nest liggen liet. Door een weinig in 't nest te draaien drukte zij 't in den vorm. Af en toe trachtte zij den sijs veeren uit te trekken, wat haar werkelijk ook wel eens gelukte. Zoo nu en dan kreeg de sijs ook een vlag van bouwwoede; maar zijn hulp kon wel gemist worden; want hij haalde stukjes uit 't nest, sprong er wat mee rond, maar wist er geen weg mee. Geuuldig bracht de kanarie het dan later weer op zijn plaats.

We zetten nu de kooi boven op een kast, met een doek er over, zoodat de vogels een rustige plaats hadden. Het eerste eitje kwam spoedig daarna; den dag tevoren was de kanarie bepaald ziek en zat dik-opgezet met halfgesloten oogen te suffen. Het eitje lag stuk in de kooi. Wellicht



had de sukkel zoo iets nog nooit aan de hand gehad, of was ze in de war door de vreugde dat zij het kwijt raakte. Vijf dagen daarna werd 't tweede ei gelegd; ditmaal in

't nest, en nu kwam iederen dag een ei er bij. Toen 't vijfde er was, gingen we vreezen, dat de vogel onuitputtelijk zou zijn; maar daarbij bleef het toch.

Natuurlijk maakten wij allerlei gissingen, hoe de jonge vogels er wel uit zouden zien; of ze ook zoo'n platte kuif hebben zouden als de kanarie en dergelijke meer. We zullen voor ditmaal de lezers er ook naar laten raden, en hopen een volgende keer te vertellen, hoe het verder met de broeierij afliep.

G. H. BIJMAN JR.



ORCHIDEEËN.

(EEN LAATSTE WOORD AAN DEN HEER KEMPEES)

In aflevering 10 van *D. L. N.* dient de heer Kempees mij van antwoord over mijne opmerkingen naar aanleiding van zijn artikel over Orchideeën. Ik kan echter niet zeggen, dat dit veel in mijne zienswijze veranderd heeft.

De heer K. geeft toe, dat het lijstje van vindplaatsen voor uitbreiding vatbaar is, wil echter toch de scheiding blijven doorvoeren, want *die standplaatsen zijn echter niet de voor de plant meest geschikte* (blz. 209).

De heer K. zegt hiermee meer, dan hij verantwoord kan. Een standplaats is m. i. geschikt voor eene plant, wanneer zij daar welig groeit en bloeit. Welke standplaats echter de *meest* geschikte is, is maar niet zoo dadelijk uit te maken, en allermint is 't voldoende, zonder eenig bewijs te verklaren, dat de door mij opgegeven vindplaatsen niet de meest geschikte waren.

Schrijver vervolgt: „*of liever de planten zijn door hun wortelsymbiose bijzonder voor het veen aangepast, maar daarom is normale voeding niet onmogelijk geworden, dat heb ik toch nooit beweed.*” (Blz. 209.)

Het zij mij vergund, de heer K. met zijne eigene woorden te bestrijden:

„Ziedaar tegelijkertijd de vraag opgelost, waardoor kweekproeven met veen-orchideeën zoo dikwijls mislukken. Het is niet de moeielijkheid den goeden grond te vinden en de juiste vochtigheidstoestand te treffen, maar zij ligt in de omstandigheid, dat wij niet alleen de Orchidee maar ook de zwam moeten kweken” (blz. 38), en even verder: „Ook het zaaien van Orchideeën levert groote moeielijkheden op en dit is weer in dezelfde oorzaak te zoeken. Het Orchideeënzaad is in zijne ontwikkeling geheel afhan- van de zwam, die voor de voeding zorgt. Is zijn voedster niet aanwezig, dan is het zaad onherroepelijk ten doode opgeschreven.”

„Ook heb ik niet gezegd, dat de aard-orchideeën nooit zwamdraden vertoonen,” schrijft de heer K. verder op blz. 209. Dit klopt niet met zijn gezegde op blz. 57: „Wij hebben reeds gewezen op het verschil in bladeren van aard-orchideeën die geen, en veen-orchideeën die wel zwamvoeding hebben.”

Op pag. 210 staat verder: *Platanthera montana is geen echte veenplant.* Dit ben ik met den heer K. volkomen eens. Toch verwondert mij dit gezegde. Immers *P. montana* voldoet geheel aan de eischen, die hij aan „veen-orchideeën” stelt, behalve dat zij breede bladeren heeft en in veen niet voorkomt. Maart dit laatste heeft zij gemeen met de meeste orchideeën uit mijn lijstje. Dus dat zijn ook geen veen-orchideeën?

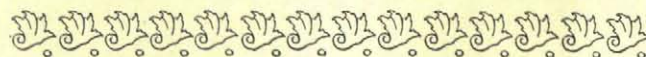
Dit als antwoordt aan den heer K.: over de slijmkwestie heb ik niets meer te zeggen.

Tot slot nog een opmerking. Ik zal de laatste zijn, om

te beweren, dat de Nederlandsche Orchideeën niet tot twee groepen te vereenigen zijn. Maar de groepen stel ik mij anders voor dan de heer K., nl. de ééne groep met duidelijken knol, de andere met wortelstok (*Epipactis*, *Listera*, *Neottia* en *Coralliorrhiza*). Wil men die groepen namen geven en kiest men daarvoor de grondsoort, waarop de *bekendste* vertegenwoordigers het *veelvuldigst* voorkomen, wil men dus (zooals prof. De Vries ongetwijfeld bedoelt) in *dien* zin spreken van „veen”- en „aard”-orchideeën, dan heb ik er vrede mee, hoewel, ter voorkoming van begripsverwarring mij eene andere naam, bv. „wortelstok”- en „knol”-orchidee liever was.

Haarlem, 9 Maart 1905.

J. A. LODEWIJKS JR.



CONVOLVULUS.

Naar aanleiding van uw artikel in een der laatste afleveringen van „De Levende Natuur” wil ik u toch even meedeelen, dat ik aan den grintweg van Dalfsen naar Zwolle op een paar verschillende plaatsen *Convolvulus* vond, die geheel overeenkwam met de door u beschrevene. Ik meende toen „*sylvestris*” te vinden, doch de wel degelijk spitse en niet-stompe schutbladeren deden me twifelen. Eens te St. Johannesga (Fr.) logeerende, vond ik daar aan den weg groote, rose en wit gekleurde *Convolvulussen*, waarvan ik me echter geen bijzonderheden meer herinner.

Vroeger wonende bij Dalfsen, heb ik daar in den omtrek veel gebotaniseerd. Vooral aan de Vechtdijken is een groote verscheidenheid van planten te vinden. In 't voorjaar wisselt het geel van de *Potentilla verna* er zoo aardig af met het mooie blauw van *Veronica prostrata*. En wie er in den zomer de wilde duizendschoontjes (*Dianthus deltoïdes*) ziet bloeien tusschen de *Campanula's* (*rotundifolia*) met hunne lieve bengelende klokjes, heeft er een wandeling over den dijk voor over, al maakt men soms op minder aangename wijze kennis met de doornige bladeren van *Eryngium campestre* en de dito takken van *Ononis spinosa*. De lila bloemtrossen van *Veronica longifolia* trekken meer de opmerkzaamheid dan de sedums, waarvan verschillende soorten te vinden zijn. *Sedum allum*, — *Boloniense*, — *reflexum* bedekken soms geheele plekken aan den zonkant van den dijk, terwijl op een paar plaatsen ook *S. sexangulum* voorkomt. Als het najaar in aantocht is, en de zomerbloemen gedaan hebben, vindt men de groote, gele bloemen van *Inula britannica* en nog de groenachtig-gele bloempjes van een labiaat (*Teucrium scorodonia*).

Aan wegen en in weilanden komen nog meer andere planten voor. In 't laatst van Maart is een vochtig plekje in een weiland geel gekleurd, niet door speenkruid, zooals men op 't eerste gezicht allicht zou denken, doch door *Gagea*. Altijd verwonderde ik mij over het groote aantal miniatuur-bolletjes, die in een gemeenschappelijk omhulsel besloten zaten. Nog vroeger dan *Gagea* bloeit overal *Veronica hederaefolia* en later o. a. de beide *Alchemilla*-soorten, *Tragopogon*, *Thalictrum*, *Eupatorium*, *Pimpinella*, *Sanguisorba* en niet te vergeten *Impatiens noli tangere*.

Op het eenige mij bekende plekje in de nabijheid van Dalfsen waar *Oenothera's* groeien, vond ik een twintigtal exemplaren van *Listera ovata*, terwijl er ook elk jaar een paar eenzame *Erythraea's* hunne rose bloempjes vertoonden.

Wandelende over de heide van Dalfsen naar Nieuwleusen maakt men weer met een eenigszins andere flora kennis. *Juniperus* en *Gagel*, die men op de heide bij Ommen zoo