

SPEENKRUIDZAAD.

Er zijn in het leven van elken natuurliefhebber oogenblikken, welke hem nooit uit 't geheugen gaan, zelfs al hield hij er geen dagboek op na.

Zoo herinner ik me, bijvoorbeeld nog helder en klaar 't oogenblik, waarop ik mijn eerste Orchideeën (!) ontdekte, heusch zelf ontdekte.

We hadden een halven dag rondgezworven ten oosten der duinenrij en zouden tot besluit dwars de heuvels oversteken naar zee. Bremrapen en St. Teunisbloemen deden, als tot nog toe ongekende schatten, het hunne, om onzen weg te veraangename; maar.... 't duinzand was zoo mul en de trommel zoo zwaar, dat we besloten, even op gindschen top uit te rusten. Om er te komen, moesten we een diep „ravijn” langs. Plotseling stonden we beiden, mijn tochtgenoot en ik, als aan den grond genageld. 't Duurde slechts een oogenblik en daarop sprongen we, onder den verschrikkelijken strijdkreet: „Orchideeën!” naar omlaag. Tien, twintig konijnen stoven verschrikt op, en renden weg, zeker duchtende, dat hun laatste uur daar was.

Het moerasje onderin de pan bracht ons tot stilstand. Hijgend en blazend wezen we elkaar op het licht rozeroode kleed, aan onze voeten uitgespreid: twee Epipactissen, Gymnadenia, Anacamptis plus Parnassia en Pirola in bonte mengeling.

Na onze oogen verlustigd en ons gemoed lucht gegeven te hebben, moesten onze trommels toch ook hun deel ontvangen en we staken van elke soort twee of drie planten uit, aan den rand der pan; dit laatste deels, omdat we 't prachtig aaneengesloten leger niet wilden verbreken, deels omdat we onze geestdrift liever niet door een modderbad afgekoeld wenschten te zien.

En nu hier bij mij thuis de spitse knoppen van Gymnadenia en Epipactis zich weer boven den grond verheffen en Parnassia en Pirola hun jonge blaadjes ontplooien, herinneren ze me nog altijd aan 't heerlijke dagje, dat ze me toen bezorgden.

Toch zijn 't niet steeds de „mooie plekjes” en de „echte zeldzaamheden”, die op 't gemoed van een natuurliefhebber den meesten indruk maken. Ook 't eenvoudige, 't algemeene kan zich soms met overweldigende schoonheid aan hem voordoen.

't Was, schoone combinatie, een Meimaand in mijn prille jeugd! We hadden onze eerste plantkunde-les gehad. Waarover die handelde? Wel, 't Speenkruid-lesje stond immers in ons leerboek vooraan. We letten uitstekend op. Vragen als: „Wat noemt men eene bladschede?” „wat is het geraamte van een blad?” werden al spoedig gedoopt met: „niks an!” maar de opgave: „zoek nu

het plantje zelf,” lokte ons zeer tot gehoorzamen uit.

Een mooie Meimiddag vond ons dus in 't veld, wandelende van de Baarsjes naar 't Vondelpark. Want daar moest onze Ficaria staan, was ons meegedeeld, hoewel weinigen onzer begrijpen konden, dat in 't park, dus eigenlijk in de stad, planten konden groeien, die ook in ons leerboek stonden; ('t geen naar onze meening eene onmogelijkheid was!)

Daar onze tocht nu in 't laatst van Bloemaand plaatsvond, bleef ze wat Speenkruid betrof, begrijpelijkerwijze, vergeefs. Toch hadden we heel wat geleerd; want een doovenetel, die meer achter in ons boek stond, werd alvast uitstekend ingestudeerd en haar paarse nicht konden we ook gauw thuis brengen.

't Volgend voorjaar vonden we „'t plantje, dat, als voorbode van de naderende lente, door ieder met vreugde begroet wordt” voor 't eerst en met een gevoel van: „nu heb ik je eindelijk, kleine deugniet!” En 't is misschien de nawerking van dat zelfde gevoel, die me nu nog jaren daarna noopt, zoodra de aardige glimblaadjes boven de zwarte aard komen, een plantje mee naar huis te nemen. Nu, ik kan ieder beginner aanraden, mij hierin na te volgen, en dan eens die blaadjes tot teekenvoorbeeld te nemen, den stand ervan bij kou of vorst te bekluren en vooral den datum van 't ontluiken der eerste bloem aan te teekenen. Die viel van 't jaar bizonder vroeg, want 29 Januari vond ik al groote open bloemen van elf blaadjes, met uitgebloeide bloemen er tusschen, waarvan de vruchtbeginsels al wat uitgegroeid waren.

Ziezoo, daar wilde ik 't hebben!

Die vruchtbeginsels van onze Ficaria worden er zoo dikwijls op aangezien, niet te willen worden, wat een behoorlijk vruchtbeginsel past. Speenkruid brengt zelden of nooit (daar is men 't nog niet over eens) kiembaar zaad voort, omdat er, of aan de vruchtbeginsels, of aan 't stuifmeel een steekje los is, heet het. Veel geleerde mannen hebben zich daar al mee bezig gehouden en 't is dus een heele durf, om te beweren: „Speenkruidzaad is volstrekt niet zeldzaam en niet minder kiembaar, dan een appel- of perepit of welk zaadje ook!” Toch durf ik beloven, ieder die belang in de zaak stelt en ze zelf niet vindt, eenige speenkruidzaadjes of -kiemplantjes af te staan.

In Mei '97 vond ik in een veenlandje tusschen 't mos een Speenkruidplantje, waarvan een paar vruchtbeginsels goed uitgegroeid waren. Bij 't drogen vielen die echter af en raakten weg. Daarop nam ik me voor, de zaak in 't voorjaar van '98 beter te onderzoeken. In September '97 stak ik buiten een paar Ficaria's uit, die al forsche bladpieken

boven den grond hadden en zette er één in gewone aarde en één in nat veenmos, omdat ik door bovengemelde vondst in de meening verkeerde, dat de vocht of 't veenzuur wel invloed op de zaadvorming hebben kon. Toen de lente kwam, liet ik alles groeien en bloeien; een enkel bloempje bevruchtte ik met een penseel, de overige liet ik aan hun lot over. Van elk vruchtbeginselfoofdje groeiden een aantal tot zaadjes uit, van 2 tot 9. Het kunstmatig bevruchte bloempje leverde er vijf.

Nadat er bovendien een massa flinke stengelknollen gevormd waren, verdorren stengels en bladeren, waardoor zaadjes en knollen den grond bereikten.

Ik liet ze daar echter niet ongehinderd liggen, maar oogstte een twintigtal zaadjes in. Twaalf daarvan werden in een bloempot uitgezaaid. 's Zomers gingen de zaadjes niet rotten, 't geen me hoop gaf, en me de proef deed volhouden.

Ge kunt u mij zeker wel voorstellen, op de mooie lentedagen, die December ons deed beleven, over mijn bloempot gebogen met een kloppend harte. Als ze toch eens opkwamen! En dat moesten de zaadjes, dacht me, want ze waren nog zoo zuiver als glas!

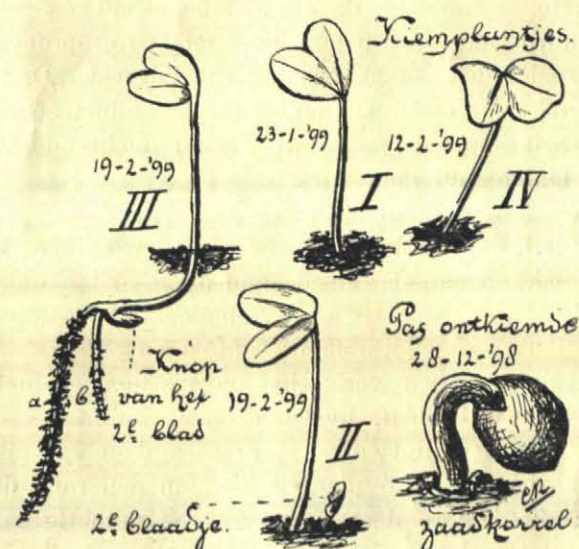
En ja hoor, daar stond 28 Dec. '98 bij eene temperatuur van een graad of vijf Celsius, een Speenkruidzaadje op een groen steeltje, anderhalf millimeter boven den grond. 't Zonnetje had het tegelijk met eene ringslang en eene hagedis uit de aarde gelokt. De kiemblaadjes bleven nog in de zaadhuid verborgen tot 10 Januari, toen ze die, bij 11, 12° C. warmte, afwierpen, en daarmee een pak van mijn botanistenhart.

Maar nog meer verrassingen stonden mij te wachten, geheel in letterlijken zin, want toen ik 23 Jan. in mijn bloemenbak keek, stond daar in levende lijve een tweede kiemplantje voor me, geheel aan 't eerste gelijk, alleen wat grooter; misschien was 't ook eerder ontkiemd. Zeker was bij den oogst van verleden jaar dit zaadje overgeslagen. 't Had zijn kiemblaadjes al geheel ontplooid, of liever (ik durf 't haast niet te zeggen van een eerbaren Dicotyl) zijn kiemlobje. Want het steeltje van 2 cM. droeg, en draagt nog, één, zegge één horizontaal, hartvormig blaadje, met de punt aan 't stengeltje bevestigd (zie fig. 1). 't Heeft de gewone, hardgroene glimmende Speenkruidbladenkleur en is blijkbaar ontstaan uit twee kiemlobjes, die tot op ongeveer $\frac{2}{3}$ van hunne lengte met elkaar vergroeid zijn. Waar die samengroeiing heeft plaats gehad, is nog een zeer flauw nerfje als scheiding overgebleven; ook loopt er eene nerf midden over elk der samengegroeide lobjes. Deze drie nerven komen dus in één punt samen en wel daar, waar 't kiemblaadje aan den steel zit. Waar moet nu ergens 't eerste gewone Speenkruidblaadje te voorschijn komen, was mijn eerste gedachte. Natuurlijk zou 't wel zijn tus-

schen de kiemlobjes in, evenals bij een pere- of appelkiemplantje. Afwachten bleef de eenige boodschap. En mijn geduld werd niet lang op de proef gesteld!

16 Februari ontdekte ik boven de aarde een tipje groen. Na den grond wat weggegraven te hebben, zag ik, dat 't groene puntje het topje was van een toegevouwen, gewoon Speenkruidblaadje, $1\frac{1}{2}$ mM. lang en breed. Dit nieuwe blaadje ontsprong aan een klein steeltje uit het stengeltje van 't kiemplantje, iets meer dan $\frac{1}{2}$ cM. onder den grond (zie fig. 2). Het ontstaat dus, vreemd genoeg, niet tusschen de (hier saamgegroeide) kiemlobjes. Ik vind, dat zulks tegen alle regels van plantenbehoorlijkheid ingaat, maar misschien wil een ander lezer ons daar wel nader over inlichten.

19 Februari waren van de twaalf zaadjes weer twee nieuwe plantjes opgekomen. Het eerste, in December ontkiemde, groef ik voorzichtig uit. Het tweede blaadje vertoonde zich pas als een witgroen



puntje, uit het alleronderste stengeleinde ontspringende (zie fig. 3). Van die zelfde plaats ging meteen weer een nieuw worteltje b naar omlaag.

Nu was ik, om 't spel te volmaken, 29 Januari nog eens naar den IJpolder geweest en had een flinken pol bloeiend Speenkruid, (één fors ontwikkeld plant eigenlijk) meegebracht, om dien thuis te onderzoeken. En zie, daar stonden, verborgen onder en beschermd door het dichte bladerdak van de flinke knolplant een zevental kiemplantjes, waarvan er één wat vreemd gevormd was (fig. 5.)

't Bewijs, dat Speenkruidkiemplantjes zonder iemands toedoen in de vrije natuur ontstaan en volstrekt niet zeldzaam ontstaan, is daardoor geleverd. En wie weet, hoeveel plantjes er nog onder dezelfde knolplant opslaan, als 't werkelijk lente wordt, ook volgens den almanak.

Ik ben overtuigd, dat ieder, die er een stijven rug voor over heeft, met behulp van mijn teekeningen wel kiemplantjes zal kunnen vinden. Ga daartoe

echter niet langs drukke wegen zoeken, want daar geeft Speenkruid heusch zeer zelden zaad, om de doodeenvoudige reden, dat haast alle boterbloempjes door de handen van jeugdige bloemenminnaars afgeplukt worden.

De IJpolder waar ik ze vond, levert echter in

Onze jonge vriend Raad is weer eens degelijk aan den gang geweest; we zijn trotsch op zoo'n leerling, die maar een enkele mededeeling over de zeldzaamheid van speenkruidzaad van ons noodig had, om stilletjes aan 't werk te trekken en bovenstaand succes te behalen. Al is in deze raadselachtige speenkruidvraag een man als de beroemde H. Müller hem vóór geweest (zie Knuth II blz. 32 en de *Opmerking* op blz. 19), dit doet weinig af of toe aan de groote waarde van zulke onderzoekingen voor de waarnemers zelve.

H.

letterlijken zin, menig veld voor onderzoekingen.

In een volgende aflevering hoop ik nog eens mee te deelen, hoeveel van de twaalf zaadjes er in 't geheel opkwamen en hoe 't mijn kiemplantjes verder verging bij 't opwassen.

A'dam, Febr. '99.

CHRISTIAAN H. J. RAAD.

Een Jacht op den Zee-Arend (*Haliaetus Albicilla*.)

Een in ons land zeldzame vangst.

Dezer dagen had ik gelegenheid kennis te maken met een merkwaardigen jager, tevens jachttopziener, die, in dienst van een der Zuid-Hollandsche Edelen, welke hun buitengoederen hebben aan den schoonen, boschrijken, straatweg van den Haag naar Leiden, het in zijne betrekking zelden voorkomend geval beleefde, niet alleen om een schot te kunnen richten op een arend, maar ook, den vogel in de vlucht te treffen. Het daarna levend bemachtigde dier is thans in den Haagschen Dierentuin te zien, waar ik den armen koninklijken gevangene, ik moet het wel zeggen, in een armzalig hokje aantrof, dat ik echter geneigd ben, slechts als zijn voorloopig verblijf aan te zien. Hij was vergeleken bij twee in denzelfden tuin aanwezige rasgenooten, van bijzondere grootte. Zijn „vlucht” of grootste vleugelspits-afstand, na de vangst gemeten, was 2,05 M. (niet zooals een courant schreef: 2,50 M.); dat is slechts 15 cM. minder dan die van een voorheen op het Huis te Baak bij Zutphen aan wijlen den Baron VAN DER HEIDEN behoorenden Kaalkoppigen Gier, welke na zijn dood in mijns vaders verzameling van opgezette vogels, enz. werd opgenomen. (Zie mijne Verhandeling over Vogels in *De Vogelwereld* jrg. 1894). Onder zijn rasgenooten was de hier behandelde arend dus zeker een, die meê geteld mocht worden. Daar ik nu belangstelde in deze bijzondere vangst, begaf ik mij met den in een courant (*N. v. d. Dag* van 11 Febr. 1899) genoemden jager, H. M. DE JONG, in briefwisseling. Hij beloofde mij te komen en zulks is nu geschied. Ik acht het van hem verkregen verhaal der vangst merkwaardig genoeg, om het aan de *Levende Natuur* ter opname aan te bieden. Ziehier wat de in manchester jagerdracht gekleede man, met zijn open en waarheidlievend gelaat, ons aan onzen koffiedisch verhaalde.

Op 4 Februari j.l. was de genoemde jager en jachttopziener, op het mede aan zijnen heer (D. J. G. J. Baron van Pallandt) behoorende landgoed „Meijndel,” onder de Gemeente Wassenaar, bezig op konijnen te jagen. Het was namiddag, als wanneer deze dieren meestal buiten hunne hollen zijn. Daarom besloot hij een stuk jachtterrein door drie helpers te laten afdriften en zich zelf, tot vuren gereed, op zeker punt op post te stellen in afwachting houding. Langs een dijkachtige verhooging gaande, die, aan zijne rechterhand met hooge dennen begroeid was, terwijl aan zijne linkerhand een, met vlechtwerk tegen de konijnen beschut, weiland lag, hoorde hij, de blijkbaar op alles acht gevende jager, een paar eksters in die dennen schateren, wat hem aandachtig deed opzien. Plotseling ontwaart zijn oog, boven die dennen, een vliegend adelaar, die zijn koers zoodanig nam, dat hij weldra de weide zou zijn overgestoken. Er

was geen tijd te verliezen! Een snelle, twijfelachtige overweging of de hagel (No. groote 6), waarmede zijne patronen geladen waren, wel voldoende zouden zijn om, op dien afstand, op een arend te schieten, maakt plaats voor een snel besluit en „op den aanslag”, (dat is zonder het bewegende doelwit met den loop van het geweer te volgen) knalt het schot. Zichtbaar getroffen begint de koninklijke vogel kringwijze, maar niet snel, te dalen en kwam ten slotte op het genoemde, met metaal-vlechtendraad afgezette weiland zachtken neder, waar hij zich, loopend, naar den rand begaf en te vergeefs trachtte met zijn breedten, scherpen snavel een opening daarin te maken. Inmiddels kwamen over de duinen hier en daar de opgejaagde konijnen aansnellen. Een tweede schot van den jager legde een dier knaagdieren neder. Verschrikt van dit vlakbij gelost schot begon de arme, inderdaad reeds gevangen arend sneller heen en weder te loopen, in welke beweging hij nu juist niet uitmunt. De jager stond gereed om, mocht de vogel soms een sprong over het vlechtwerk wagen, door een tweede, nu op korter afstand zooveel zekerder schot, een eind aan het leven van zijn slachtoffer te maken, toen zijne drie helpers op het tooneel verschenen.

Nu beval de jager, na met hen het weiland te zijn binnen gegaan, den vogel aan de vier zijden te omstellen. Bedaard in hunne bewegingen, werd de arend al meer en door hen omsingeld. Eindelijk pakten de twee zijdelings gestelden ieder een vleugel, die de vogel wellicht tot een vluchtpoging uitsloeg; de in front geplaatste jager leidde de aandacht van het dier af door handbewegingen bij den snavel, en de vierde, achter den vogel geplaatst, sloeg handig een touw om de beide pooten, dat hij langzaam aantrok, aldus de scherpe klauwen buiten gevecht stellende. Zoo was de vogel dan bemachtigd en werd hij door een der vier mannen op den linkerarm genomen, daarbij de beide vleugels omklemmende, terwijl de rechterhand tevens de gebonden pooten in bedwang hield. Het schijnt, dat de vogel zich weinig tegen dit vervoer te weer heeft gesteld; alleen was de vracht vooral door den linkerarm van den drager gesteund, gedurende den één-uurs-marsch naar den Huize „Duinrell,” de woning van Baron van Pallandt, op den duur niet zonder bezwaar geweest. Daar aangekomen werden de pauwen uit hun wel voorziene volière gejaagd en de arend er in geplaatst. Het voor zulk een dier meest-uitgezochte voedsel, gehakt paardvleesch, enz. liet hij met waardigheid of wellicht nog te goed verzadigd, zoo niet uit verdriet, onaangeroerd. Later werd de merkwaardige vogel door den Baron aan den Haagschen Dierentuin afgestaan. Reeds van meer dan ééne zijde was, nadat de dagbladen