



REDACTIE: E. HEIMANS, ROZENGRACHT 63,

EN

JAC. P. THIJSSE, VONDELKADE 75.

UITGAVE VAN:

W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

DE PINKSTERBLOEM.

(Vervolg van blz. 5.)

Nu staan de Pinksterbloemen mooi vol in de vochtige weide, „mannetje aan mannetje”, zooals onze oude vriend Kok Ankersmit pleegt te zeggen.

Nog heeft de warme Meizon al de schitterende pareltjes niet van de bladeren omhoog kunnen lokken, nog is de lichtblauwe morgenevel niet uit de groene vlakte naar de sluierdunne wolkjes opgestegen, of de Pinksterbloemen richten hun kroontjes op.

Rein, frisch en kléurig, als kindertjes die pas uit het bad komen, zoo stralen de bloemengezigtjes en kijken allemaal omhoog naar het nieuwe, warme licht. De slaap en het dauwbad heeft hun goed gedaan.

Dat slapen der bloemen, wat is dat toch een mooi en vreemd verschijnsel. Bij onze Pinksterbloem is het al heel duidelijk en gemakkelijk waar te nemen. Ga maar tegen zonsondergang naar de weide en ge merkt al verandering bij de u bekende planten, 't is of de bloemen tegelijk met de zon gaan dalen.

Pas is de zon in gouden dampen onder de verre vlakte weggezonden, of de Pinksterbloemen buigen het hoofd ter aarde; de lange bloemsteeltjes krommen zich; van de jonge bloemen schuiven de bloemblaadjes wat ineen, en vormen een hangend klokje,

een beschermende stolp om meeldraden en stamper; de dauw kon anders zoo licht stuifmeel en honing bederven.

Een vreemd verschijnsel, die plantenslaap, zei ik. Ge meent wellicht, dat het buigen eenvoudig een verslappen is, als gevolg van minder warmte of licht, zooals een bloem, die water mist of die bevriest, het hoofd laat hangen. Ge denkt den slappen bloemsteel met een lichten druk van uw vinger weer op te kunnen richten. Maar ge vergist u; ge zult het steeltje eerder breken dan buigen. Er is niets verslapt, de steeltjes zijn zoo stevig als op 't middaguur, maar zij hebben zich bewogen. Op geheimzinnige wijze werkte de atmosfeer op de teere weefsels der jonge bloemen; met de verandering in de warmte en de vochtigheid van de lucht, met het verzwakkende licht veranderde de stand van de bloem.

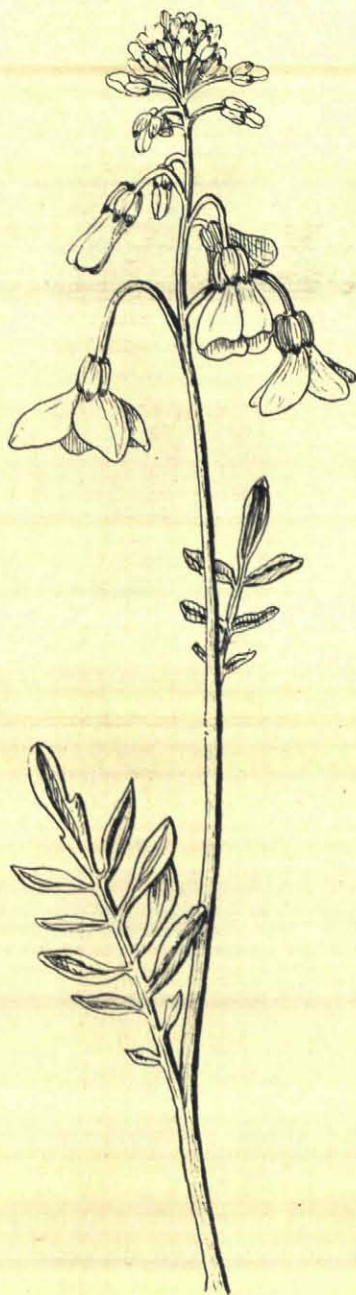
Zoo slapen ook reeds de madeliefjes naast de Pinksterbloem met gebogen hoofdjes; ook de paardebloem sluit zijn huisje potdicht, dat van de gele krans niets meer te zien is, maar buigt zich niet; van de drie klaverblaadjes, zooeven vlak uitgespreid in 't zonnelicht, gaan er twee op hun kant staan en 't derde legt zich als een dauw scherm ondersteboven plat neer op de beide staande blaadjes.

Ook als de wind over de vlakte giert of de dikke droppels vallen, brengt de Pinksterbloem zijn kostbaarheden in veiligheid, keert zijn bloempjes omlaag en wind en regen slaan tegen de achterzijde der kroonblaadjes, waar ze niet zoo veel kwaad kunnen doen. Ge kunt die uitwerking van den wind ook wel kunstmatig verkrijgen. Schudt op een windstillen, zonnigen middag, als de Pinksterbloem al zijn kroontjes naar de zon laat kijken, de plant maar een minuut flink heen en weer; dan gaan de bloempjes hangen, en blijven een poosje in den slaapstand; aan de stijfheid van de bloemstelen bemerkt ge wel, dat het echt slapen is, geen gevolg van kwetsuur of iets dergelijks. Ge hebt de plant wijsge maakt, dat het stormt en de bloemen gehypnotiseerd, om zoo te zeggen.

Aan de planten, die ge in een bloempot hebt gekweekt, kunt ge elken avond het slapengaan waarnemen.

Voordat ik 't verschijnsel kende, is 't mij bij 't teekenen van de

Pinksterbloem wel gebeurd, dat ik de tafel ver schoof om een beteren afstand te krijgen en dat door het sterke trillen daarbij van de tafel en van de pot, de bloemen gingen hangen; doordien dit ombuigen vrij langzaam gebeurt, merkte ik het in het eerst niet op, en teekende door, maar mijn lijntjes vertelden mij al heel gauw, dat ik met een bewegend model te doen had.



Slapende Pinksterbloem.



Ontwakende Pinksterbloem.

Toen alle bloempjes hingen, heb ik de bloeiende top geschetst en ik was nog niet eens geheel klaar er mee, of het terugbuigen begon al weer. Nu was ik er op verdacht en een kwartier later had ik de schets van een ontwakende Pinksterbloem klaar. Deze beide figuren, hierbij overgedrukt, zijn binnen een uur naar één en de zelfde plant genomen.

Een merkwaardig voorbeeld van een slapende Pinksterbloem geeft de foto hier achter; al stond het er niet bijgeschreven, dan had ik toch dadelijk aan den slaapstand van de bloemen gezien, dat de foto bij nacht en met kunstlicht werd genomen; in een storm of regenbui was het natuurlijk niet mogelijk geweest zoo'n scherp beeld te krijgen, (en dit is nog maar een afdruk van een afdruk); bovendien zat dan de vlinder niet op de bloemtros, maar er onder.

's Morgens meestal heel in de vroege, als pas de Pinksterbloemen wakker zijn, is er al weer wat anders op te merken, dan ontluike de knoppen, elken dag één of twee

van een bloemstengel. Heel aardig is het, dat langzaam uiteen schuiven van de zacht lila kroonblaadjes waar te nemen; zoo langzaam gaat het niet, of ge kunt heel goed de beweging zien; als na een paar koude natte dagen opeens de wind uit het warme Zuiden of Oosten komt en het zonnetje heerlijk brandt, dan gaat het ontluike der knoppen zelfs

vrij snel in zijn werk, soms twee of drie te gelijk en ook midden op den dag, of tegen den avond.

Zoo'n pas ontloken bloem heeft nog kleine kroonblaadjes, maar die groeien snel en na een paar dagen, als het einde al weer nadert, zijn ze bijna dubbel zoo groot als bij het eerste openen. Doch niet alleen de vier kroonbladeren, ook de meeldraden en de stamper groeien nog na het ontluiken.

Twee van de meeldraden blijven evenwel steeds korter dan de vier andere; die twee hebben ook een andere taak te vervullen. Hun helmknopjes staan steeds lager dan de stempel; ge weet wel, dat ronde knopje boven op het zuiltje, midden in 't kruis, dat door de vier bloemblaadjes en de vier lange meeldraden wordt gevormd. Door dien lageren stand kan het stuifmeel uit de helmhokjes niet op den stempel geraken. En toch is ook het gele poeder uit de beide doosjes van elken helmknop nergens anders voor bestemd, dan om op dat ronde knopje te worden overgebracht. Ja, toch ook als voedsel voor de vliegen, wespen en bijen. Die laatste vooral hebben het noodig, om van dat meel, met honing vermengd, bijenbrood te kneden voor hun jongen. ~~en voor hun koningin.~~

Nu zien zulke nijvere diertjes, als bijen zijn, niet tegen wat moeite op. Meen niet, dat ze de dieper gelegen doosjes ongeleegd zullen laten, omdat de bovenste hun stuifmeel genoeg bieden.

Maar er zijn ook luiere bezoekers en die moeten een lokspijs hebben; kijk, juist onder aan den voet van elken korten meeldraad, bevindt zich een groot groen zuiltje, dat begiet de pinksterbloem, als de zon schijnt, over en over met lekkeren zoeten honing.

De vier lange meeldraden hebben ook wel iets over voor de bezoekers; doch met hun vieren bezitten ze maar twee honingpotjes en die zijn nog niet half zoo groot als de beide andere, welke voor de niet gemakzuchtige bestemd zijn. Bovendien vertoont zich onder elk kelkblaadje, dat bij de korte meeldraden staat, een uitzakking, waarin de honing als die afdruipt, zich kan verzamelen. De beide andere kelkbladeren hebben die honingzakjes meestal niet.

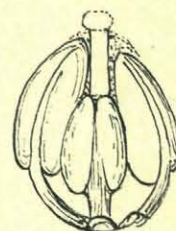
„Of de Pinksterbloem daar iets mee bedoelt? Ja, stellig. „Es ist die alte Geschichte, doch bleibt sie immer neu“, de kruisbestuiving namelijk.

Het is de bloem veel waard, dat er althans een deel van haar kostbaar stuifmeel op den stempel van een andere pinksterbloem wordt overgebracht; dat geeft de krachtigste zaden. Want, ge herinnert u wel, uit de stuifmeelkorrels (dat het korrels zijn ziet ge al goed met een sterke loupe, met een microscoop heel best) groeit een draad door den stempel en stijl heen in het onderste deel van den stamper, het lange dikke vruchtbeginsel; daarin liggen, in rijen opeengestapeld, de witte zaadknoppen

te wachten, om met behulp van den neergedaalden inhoud der stuifmeelkorrels tot dikke bruine zaden op te groeien.

Welnu die twee korte meeldraden dienen voor de kruisbestuiving; uit de lange evenwel kan het stuifmeel gemakkelijk op den lager staanden stempel vallen. Zodoende is de pinksterbloem altijd gedekt. Krijgt de stempel geen vreemd stuifmeel, dan redt ze zich met eigen hulp. En is tijdens den bloei het weer te slecht voor de bezoekers, welnu dan is het poeder uit de korte meeldraden nog niet verloren, want dan blijft de bloem immers hangen, de stempel is dan lager geplaatst en de kleintjes doen dienst als zelfbestuivers. Een interessante en keurige inrichting, niet waar?

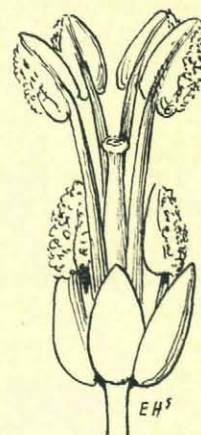
Maar er is nog meer. Open maar eens een bloemknop en kijk goed, hoe de helmknoppen geplaatst



Stand der meeldraden in de knop.

zijn, nu nog dik, vol en nog niet geel gekleurd door het poeder.

Alle wijzen met het gleufje, dat straks een spleet zal worden waaruit het gele poeder zich naar buiten wringt, naar den stamper; alle draden zijn nog kort. Neem nu een ouderen knop, die op ontluiken staat of net open gaat; de draden zijn gegroeid, de helmknoppen der langste bereiken den stempel of steken

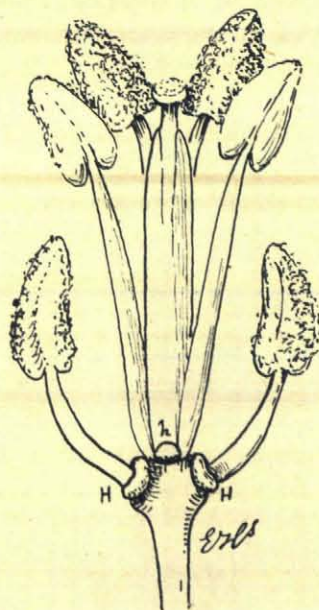


Bij 't ontluiken.

er al bovenuit. Nu storten ze dadelijk hun stuifmeel op den stempel, zult ge denken. Neen, eventjes zullen ze de bijtjes gelegenheid geven, vreemd stuifmeel op den stempel te brengen. Zie maar eens goed, de 4 helmknoppen hebben zich van den stempel afgekeerd, of ze hebben al twee aan twee een kwart-draai rechts en links gemaakt als de paartjes in een

quadrille en kijken elkaar met hun bepoederde gezichten aan.

Een poosje later evenwel is de massa uitborrelend stuifmeel zoo groot geworden, dat de helmknoppen rondom bezet zijn en dan is er van die merk-



Even na 't ontluiken. H. Honingpotten.

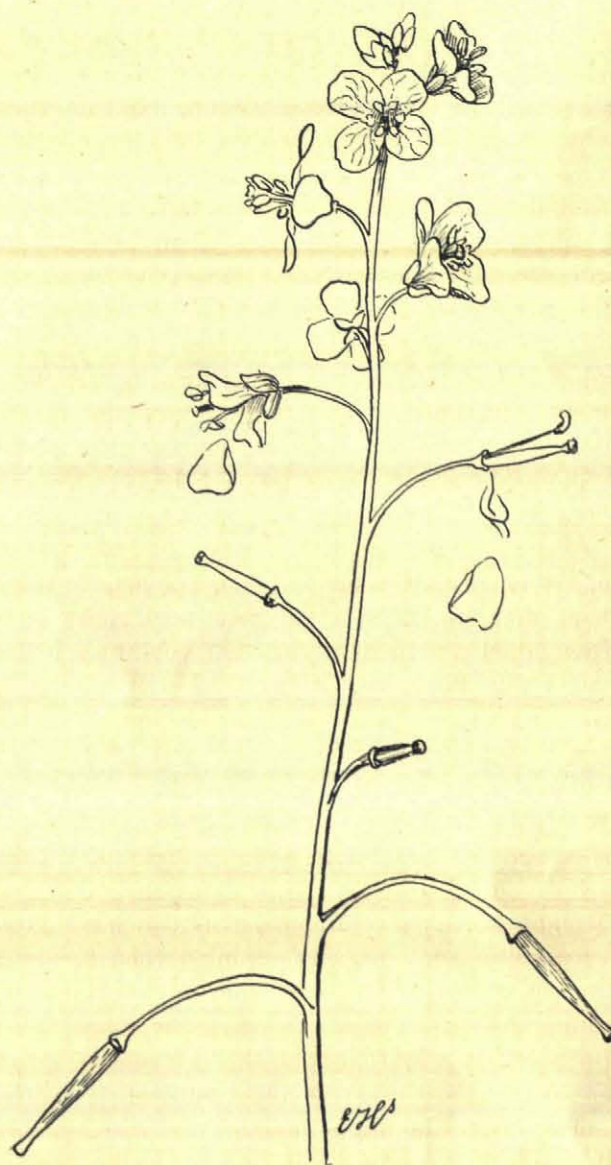
waardige draaiing niet veel meer te zien. Komt er evenwel nog bijtijds, een bij of een vlinder, wien het om honing te doen is, dan moet dat diertje zijn lange zuigtong tusschen twee muren van stuifmeel doorsteken en neemt allicht wat mee aan den kop, of, als 't een bij is, aan zijn penseelachtige tong. Kiest het diertje voor zijn tong den gemakkelijken weg naar den honing tusschen twee helmknoppen door, die met de niet bepoederde rugkanten naar elkaar gekeerd staan, dan schuift de tong langs een der korte meeldraden en krijgt ongevraagd toch wat stuifmeel mee van die lage helmknoppen.

Een anderen weg is er niet, want de pinksterbloem vormt met de vier smalle onderstukken van zijn kroonbladeren de zoogenaamde nagels, een kokertje om den honing, dat nog enger aaneengesloten blijft, door de vier rechtopstaande kelkblaadjes. Een slimme bij of hommels zou anders van terzijde inbreken en zich zat snoepen, zonder als stuifmeelbesteller wederdienst te bewijzen.

't Is maar goed dat de pinksterbloem den toegang tot den honing niet al te goed afsluit, anders beten de hommels de bloem van onderen stuk en slurpten zoo in een oogenblikje alles op.

Want ze zijn werkelijk slim genoeg; let maar eens op, hoe ze dadelijk de jonge honingrijke bloemen aanpakken en de oude stil laten staan, al spreiden die de kelkblaadjes en de nagels van de kroon ook wijd uiteen, zoodat je de groene honingpotjes zien kunt. Maar die bloemen zijn ook niet meer op bezoek gesteld, ze vertellen zelf aan de driftig rondzoekende,

geel bestoven diertjes: „Spaar je tijd voor mijn kameraadjes, bij mij is niets meer te halen, kijk maar naar mijn gele kelkblaadjes; die met frisch groene



Bijna uitgebloeid.

kelken moet je hebben, dat zijn jongelui, die wat over hebben voor je vrachtje; ik ben al lang voorzien."

De bestoven bloemen leven niet lang meer, dat wil zeggen, ze blijven juist het langste leven, want door de zaden, die ze bevatten, omsluiten ze talrijke nieuwe levens, nieuwe Pinksterbloemplanten voor 't volgend jaar. Maar wij menschen kijken naar het uiterlijk en zeggen dat een bloem, die zijn kroon laat vallen of verdorren, sterft. En toch was dat teere lila niets meer dan een luchtig kleedje, een opzichtig kleurtje, om de aandacht te trekken van de kleine bezoeksters; en met fijne donkerpaarse adertjes, om hun den weg te wijzen naar den honing; het belangrijkste deel zat binnenin; al het andere was maar middel; zaadknopjes of eitjes in kiembare zaden te veranderen was het doel.

En nu alles van de bloem gevallen is, wat kleur

en geur, gaf, of op andere wijze dienst moest doen, blijven de zaadbevattende stampers leven, worden groot en dik, buigen eerst neerwaarts, later weer omhoog en gelen; ze zijn rijp. Door de beide kleppen heen kunt ge de bruine of gele zaden zien zitten, alle met een klein steeltje vastgehecht aan den kant van een dun middenschotje tusschen de beide kleppen van den stamper, die nu een zaaddoos is geworden en hier den raren naam van „hauw“ heeft gekregen.

Steeds droger worden de kleppen, de randen sluiten van onder niet eens goed meer tegen elkaar. Daar stoot een dier tegen den hauw of een windvlaag schudt de plant; met een ruk springen de kleppen omhoog, krullen om en blijven alleen van boven nog even vastzitten. Door den schok worden de zaden van het tusschenschot afgerukt, gedeeltelijk werden ze bij 't opspringen al meegesleurd door de randen van de kleppen. En daar staat kaal en naakt het simpele tusschenschot op den voormaligen bloemsteel.

Een voor een vergaat zoo elke bloem van de plant, en als ook van de laatste bloem alleen nog maar het tusschenschot over is, beginnen ook de groene bladeren te welken.

Zoolang er zaden moesten groeien hadden ze te zorgen voor 't bereiden van voedsel uit lucht, aarde, licht en water. Nu is dat niet meer noodig. Toch blijven ze nog een poosje leven; wat ze na den vruchttijd fabriceren aan voedsel brengen ze nu naar onder in plaats van naar boven, naar den grond, waar een dikke stengel, een wortelstok verscholen zit; daar wordt het voedsel opgestapeld voor het volgend jaar. Aan den wortelstok heb ik meer dan eens ronde of langwerpige knolletjes gevonden; 't leken mij uitwassen, die het niet meer te bergen voedsel moesten opnemen. Maar zeker weet ik het niet.

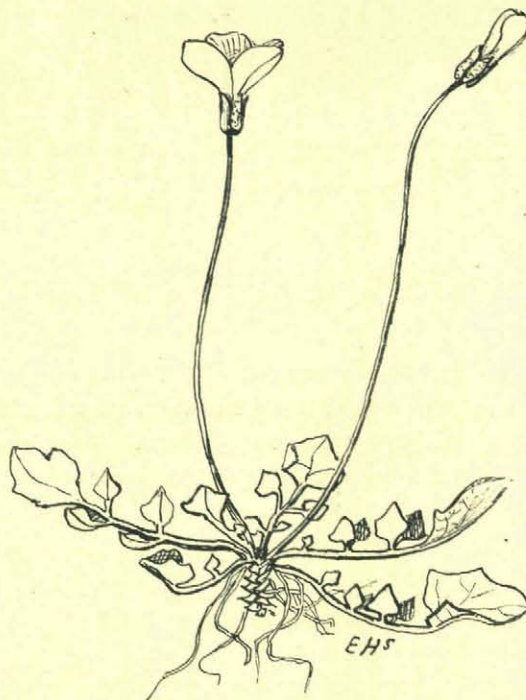
Eindelijk steekt, waar eens de mooie plant de weide sierde, niets dan een kale holle stengel omhoog.

Zijn de tijd en de standplaats gunstig, dan vormt zich in den nazomer uit die wortelstok alweer een nieuwe plant, maar die zendt nog geen stengel omhoog. Als een krans, een rozet van groene fijn verdeelde bladeren, blijft de Pinksterbloem plat op de aarde liggen en laat gras en kruiden hoog boven zich opschieten. Allicht treft zoo nu en dan een zonnestraal het kransje en helpt het, om nog meer voedsel te bereiden en in de onderaardsche schuur op te bergen; in 't voorjaar zal de nieuwe Pinksterbloem des te forscher opschieten, en zijn stengelbladeren splitsen in kleine bladeren, om gemakkelijk tusschen het gras omhoog te kunnen komen; groote breede en gave bladeren zouden een weideplant ook slecht passen.

Niet altijd evenwel is de Pinksterbloem een groote

forsche plant. Soms heeft het toeval een zaadje, dat uit de hauw geslingerd werd, doen belanden onder hooge loofboomen. Komen die bij toeval zeer laat in blad, dan ontkiemt het korreltje. Maar daar komt op eens de verlate lente, en in een dag of wat is de boom groen. Nu zijn licht en water schaarsch, maar opgeven doet de taaie Pinksterbloem het zoo gauw niet. Kunnen er geen stengelbladeren, kan er zelfs geen stengel op overschieten, bloemen zullen er komen.

En zij komen, groot en gaaf; maar het plantje zelf blijft een dwerg; ik heb er verleden jaar zoo eentje gevonden in Artis onder een bruinen beuk. Een mooi pendant van de reuzenvariëteit uit het moerasje bij Halfweg. Gij vindt het dwergje hier ook geteekend, op de zelfde schaal als de eerste.



Een stengellooze Pinksterbloem.

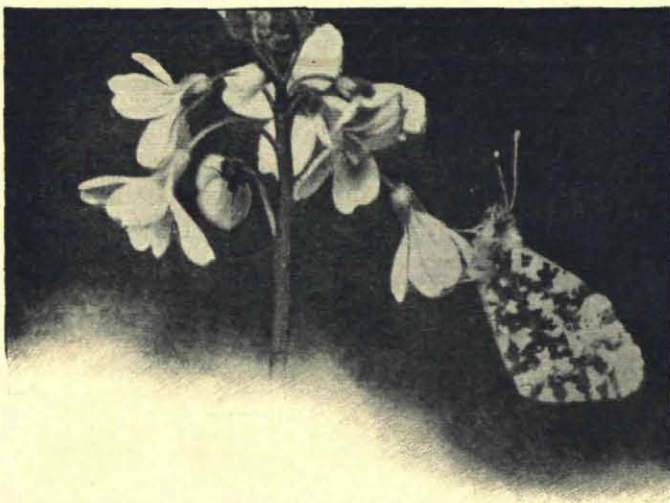
Sommige botanici hebben de zeldzame broedknoppen dragende Pinksterbloem uit het moeras tot een soort met afzonderlijken naam verheven; andere noemen die de *variëteit B paludosa* (palusmoeras); met het zelfde recht zouden wij onze stengellooze verscheidenheid, *var. p. acaulis* kunnen noemen; maar er zijn al namen genoeg te onthouden, als wij ook nog aan de variëteiten namen gaan geven, is het eind er af.

Laat het vinden van zeldzaamheden maar aan het toeval over; zoek er niet naar, dat geeft teleurstellingen; er is genoeg moois en belangwekkends op te merken bij de allergewoonste planten.

Kijk liever eens uit naar dat mooie witte vlintertje met helder oranje vleugeltippen. Als ge het ziet tusschen de Pinksterbloemen, moet ge eens probeeren het te volgen en in het oog te houden.

Dat is niet moeilijk, door de groote oranje toppen van de voorvleugels; althans bij het mannetje, het wijfje lijkt van boven gezien op een witje.

Dat volgen met de oogen is niet moeilijk, zei ik, maar alleen zoolang het diertje vliegt; zet het zich op een bloemtros van de pinksterbloem of een andere witte of licht paarse kruisbloem neer, dan



Een oranje-tip in ruststand op een slapende pinksterbloem.
Naar een foto van RICHARD KEARTON, genomen bij nacht met magnesium-licht.

is het plotseling verdwenen. Dit komt, doordat de onderzijde der achtervleugels, die in ruststand de voorvleugels bijna geheel bedekken, groen en wit gevlekt zijn. Het diertje verdwijnt, als het zit, geheel

in zijn achtergrond, in de groen met witte bloemtros.

Het is een merkwaardig voorbeeld van mimicry en daardoor is 't diertje volmaakt veilig op zijn gewone schuil- en rustplaats.

Gij ziet het hier op de foto uitmuntend getroffen, en juist in een stand, dat de onderzijde van den achtervleugel goed te zien is; het slapende beestje was verschrikt door 't plotselinge magnesium-licht en had zich verplaatst; anders was het niet zoo duidelijk zichtbaar geweest.

Wilt ge uw oogen en waarnemingskracht op de grootste proef stellen, zoek dan eens, een maandje nadat de vlinders verdwenen zijn, op een plek waar ge veel oranjetippen ^{zag} ziet vliegen en waar veel Pinksterbloemen staan, naar de rupsen op de stengels en bladeren van oude Pinksterbloemen of andere groote witte kruisbloemen; want daar leven ze op. Het zijn groene kleine rupsen, meest met heel kleine zwarte stipjes. Ik heb er vroeger dikwijls lang naar gezocht, een paar jaar geleden nog eens met onzen medewerker B. Boon, een halven middag lang op een plek, waar een poos te voren veel oranjetippen vlogen; wij vonden na heel lang turen wel een paar rupsen, maar dat bleken rupsen van een klein witje te zijn. Die van de oranjetip heb ik toen niet en nooit kunnen vinden. Heel waarschijnlijk komt de kleur van het dier zoo volmaakt met de kleur van blad en stengel van zijn voederplant overeen, dat alleen door het toeval het diertje ontdekt kan worden.

E. HEIMANS.



Iets over onze Ooievaars.

Van hooggeachte zijde is mij al reeds vroeger gevraagd in de *L. N.* eens iets ten beste te geven over den ooievaar. Hoewel een zoodanig verzoek mij altijd hoogst aangenaam is, en ik daaraan zoo mogelijk gaarne voldoe, heb ik in het onderhavig geval lang gearzeld alvorens aan het uitgedrukt verlangen gevolg te geven. Waarom? Niet omdat de lust mij ontbrak, maar eenvoudig omdat het zoo moeilijk is iets ordentelijks te verhalen omtrent een vogel die zoo gewoon, zoo algemeen bekend is als onze ooievaar, iets dat de moeite van het lezen eenigermate loont. Toch wil ik het beproeven; degen die het oud nieuws vindt, mag het gerustelijk overslaan.

Om op klassieke wijze aan te vangen moeten we eerst zien waar de ooievaar staat, welke plaats in het systeem de zijne is. Welnu dan, onze lang-been behoort tot de Waadvogels, die men ook wel

Stapvogels noemt. Linnaeus begreep de ooievaars in het geslacht *Ardea* (dat der reigerachtigen) maar later zijn deze vogels door Brisson in een nieuw geslacht *Ciconia* afgezonderd. Van dit geslacht zijn in Europa en ook bij ons twee soorten (species) waargenomen, de eene zeer zeldzaam, de tweede daarentegen hoogst gewoon.

De zeldzaam voorkomende is de zwarte ooievaar (*Ciconia nigra* [L.]) die slechts nu en dan als vreemde gast in Nederland wordt opgemerkt. In collecties is deze vogel spaarzaam vertegenwoordigd; in de collectie Crommelin aan het Leidsch Museum zijn twee jonge exemplaren van 1859 en 1884, beide uit Augustus; in het Museum van Artis is een jong ♂ van Texel met den datum 13 Augustus 1889 en nog een tweede voorwerp, maar of dit een in Nederland buitgemaakt individu is, weet ik niet. Verder zal er nog wel hier of daar een dergelijke