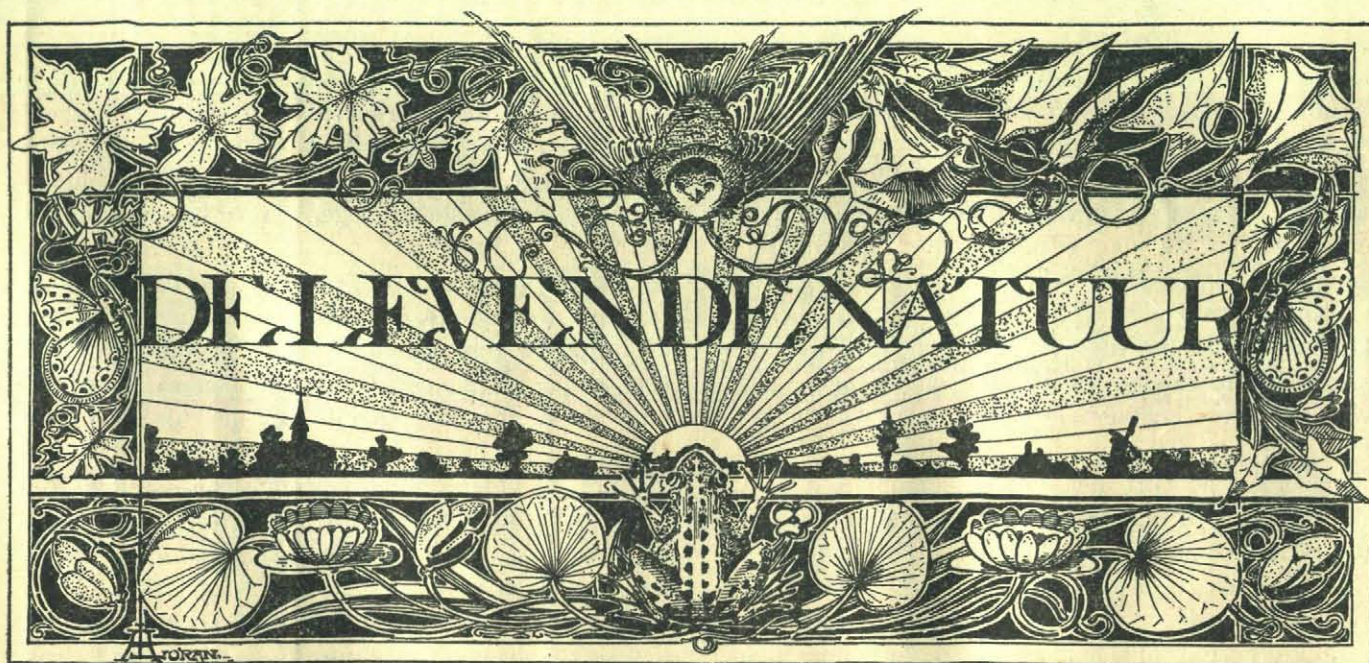




REDACTIE :

E. HEIMANS, J. JASPERS JR. EN JAC. P. THIJSSSE.

Adres van de Redactie :

JAC. P. THIJSSSE, BREDERODESTRAAT 1, AMSTERDAM.

UITGAVE VAN :

W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

SLEUTELBLOEMEN.

Dat zijn nu al vijf achtereenvolgende Zondagen, waarop sneeuwbuien of kille regenvlagen mij binnenshuis hebben opgesloten; en ik had toch zoo gaarne, als naar gewoonte, mijn eerste vroege voorjaarswandeling gedaan naar die mooie plek aan de Zantvoortsche laan, waar in April, onder elzen- en eikenboschjes verscholen, hemelsblauwe viooltjes bloeien en 't zonderlinge muskusbloempje zijn dobbelsteentjes opsteekt tusschen 't jonge groen van wilde Geraniums en Primula's. Weer is het Zondag en weer regent het; och, tegen weer en wind helpt geen klagen en 't is ook pas Maart; de grond is droog genoeg in 't duin; het ergste wat men oploopen kan, is een nat pak; en dat moet men er voor over hebben; de belooning is een mooi polletje sleutelbloemen, die straks in een bloempot of in de volle tuingrond hun sierlijke gele bloemen zullen opendoen en ons weken lang bedanken voor de oplettendheid, waarmee we ze verzorgen.

Ik weet wel, dat men ze tegenwoordig even goed op de bloemenmarkt kan kopen, maar dat is niet hetzelfde; ik wil echte, wilde kinderen van het duin hebben, die, de winter over, hun herfstbladeren hebben bewaard en nu in volle kracht tien,

twintig groote bloemen zullen opzenden uit het dichte bosch van ongesteelde bladeren, dat de aarde dekt en de bloemen beschermt tegen al te hevige windvlagen. Ook weet ik wel, dat tegenwoordig ondernemende bloemisten, die merken dat er vraag komt naar wilde planten, wel degelijk echt-wilde, onverkwekte bloemen aan de markt brengen, die ze pas hebben uitgestoken en voor een prijke verkoopen; maar dat is nog allemaal niet hetzelfde als zelf zoeken en zelf vinden.

Ga maar eens mee naar het duin; daar weet ik een beekje, dat wel niet kabbelt en ook niet ruischt, maar dat toch schilderachtig mooi is in 't voorjaar, als de zwakke stroom de dotterbloemen en water-ranonkels, die er in groeien, zachtjes doet wiegelen op hun groene steelen, als de drijvende bladeren dobberen op het donkere water; daartegen weer het bloemengeel en het wit, dof en scherp, als uitgeknipt, papier. Want diep ligt het beekje, gedoken tusschen hooge, rijk-bebloemde oevers en donker is het kringelend water, beschaduwde door wilgen en elzen, berberis en evonymus.

Honderden wandelaars gaan dagelijks op twintig pas het bekoorlijk plekje voorbij, zonder het te zien of het te vermoeden; want het is van de

weg gescheiden door lage boschjes van berken en eiken.

Sluit jas of rokken wat aan, maak u zodoende wat smal en volg mij, de armen vooruit; we dringen door het hakhout heen. Daar is het beekje, en kijk, vlak bij het water, die fraai gevormde lichtgele sleutelbloemen; ze zien u met groote verwonderde oogen aan, dat gij ze hebt kunnen vinden. Ze dachten zich zoo goed verscholen achter hun dichte eikenhaag; ze hooren wel van 's morgens tot 's avonds het rollen en ratelen van karren en rijtuigen, het zweepgeklap der koetsiers en getingel van wielrijders, en het praten, lachen of zingen der wandelaars, maar zelden gebeurt het, dat er een mensch door 't kreupelhout dringt, om te zien wat er achter ligt. Vlinders en bijen, dat zijn hun bekenden.

Uw oog volgt de oevers en overal komen de groote verbaasde bloemenoogen uitkijken tusschen de dikke gerimpelde bladeren. Ze verheffen zich niet ver boven die bladeren, zooals hun naamgenooten de hoogstengelige sleutelbloemen doen, die een heele tros van gele bloemen hoog boven de wortelbladeren opheffen. Van deze Primula's hier heeft elke bloem zelf een korte steel, die uit de aarde opsteekt; vandaar hun naam van stengellooze sleutelbloem, *Primula acaulis*.

Primula's, eerstelingen, dat zijn ze zeker, al hebben ze niet het uitsluitend recht zich zoo te noemen, en zelfs niet het meeste recht; want vele anderen gaan hun voor. Maar ook zij ontsluiten de schoone lente, die door de winter was geboeid, en ook zij deelen in de belangstelling van alle natuurvrienden, voor wie het aanschouwen van lenteweelde een levensbehoefte is geworden; die alles in de natuur, wat hun verkondigt, dat het werkelijk weer lente wordt, met innige, diepgevoelde blijkschap begroeten.

En in alle landen, waar de jaarlijksche strijd tusschen winter en lente wordt gestreden, en in alle tijden, dat de natuurmachten een dichterlijke geest in de menschen hebben opgewekt, zijn de sleutelbloemen hoog in aanzien geweest, zijn ze vereerd door de eenvoudigen, verheerlijkt door de meer begaafden.

Voor de oude Grieken was de sleutelbloem een Dodecatheon, een Twaalfgodenbloem; zij bevatte de geheimzinnige stof in zich, die alle ziektekiemen uit het lichaam kon verdrijven en het kwijnende leven weer doen opfleuren. Alleen priesters en geneeskundigen mochten de Primula's plukken.

Dat recht had ook in 't koudere, maar niet minder poëtische noorden alleen de Druïde, de oude priester en waarzegger, met zijn sneeuw witte baard. 's Morgens vroeg, voor dat hij nog iets had genuttigd, blootvoets en gehuld in het lang afhangende, vlekkeloos witte kleed betrad de Druïde het woud. Daar bloeide de sleutelbloem, uit welke de koste-

lijke heil drank werd bereid, die zooveel pijn kon stillen. Maar, zou de bloem haar wonderlijke geneeskracht niet verliezen, dan mocht ook zelfs de priester haar niet aanzien bij 't inzamelen; onder het uitspreken van een tooverspreuk plukte hij de Primula met gesloten oogen en verborg ze onmiddellijk in zijn gewaad.

Ook gebeurde het wel, dat iemand, die Primula's zocht voor een zieke, eensklaps een schoone vrouwen-gestalte zag verschijnen, de sleutel-godin; zij droeg een kroon uit gouden sleutelbloemen samengesteld en wees de barmhartigen de weg naar de Primula's. De bloemen, die in haar tegenwoordigheid werden geplukt, hadden buitengewone geneeskracht en schonken aan de gelukkige bezitters de macht, verborgen schatten te ontdekken of in de harten der menschen te lezen.

Een oude sage verklaart ons ook het ontstaan der sleutelbloemen op aarde. Eens bemerkte Petrus, die de hemelsleutels bewaarde, dat er valsche sleutels waren gemaakt en dat er boosdoeners door een achterdeurtje de hemel waren binnengekomen. Van schrik liet hij de echte sleutels uit de handen glippen; ze vielen van ster op ster. Dadelijk zond Petrus een engel om ze terug te halen, maar de sleutels hadden reeds de aarde bereikt. Wel bracht de engel ze terug, maar op de plek, waar ze bij het vallen een kuiltje in de aarde hadden gemaakt, ontsproot de eerste sleutelbloem; deze toonde haar hemelsche afkomst door aan al haar nakomelingen groote geneeskracht te schenken, en zoo aan talloze zieken op aarde een weldaad te bewijzen.

In sommige landen is het gewoonte, dat nakomelingen, vrienden of vereerders van een bekend persoon op diens sterfdag de lievelingsbloem van de overledene in 't knoopsgat of op de borst dragen. Zoo wordt nog door velen in Engeland de nagedachtenis gehuldigd van Lord Beaconsfield, de beroemde Engelsche staatsman en romanschrijver door op 19 April, zijn sterfdag, een primula te dragen. Primula's waren Beaconsfield's lievelingsbloemen en hij vertelt zelf in een van zijn werken, welk voorval in zijn leven hem de sleutelbloem lief had doen worden.

Eens; hij was toen nog jong en onbekend en heette eenvoudig Disraëli, werd hij met een vriend genoodigd op een bal in Buckinghamshire. Onder de jonge dames was er eene, die een krans van sleutelbloemen in het haar droeg. Zijn vriend meende dat het kunstbloemen waren, maar Disraëli beweerde aan de gloed der fraaie bloemen te kunnen zien, dat het echte Primula's moesten zijn. Natuurlijk gingen de beide jonge Engelschen een weddenschap aan.

De vriend stelde de jonge en schoone Mabel, zoo heette het meisje met de sleutelbloemen, dat hij



Primula acaulis, Sleutelbloem.

kende, aan Disraëli voor en deze vertelde haar van de weddenschap. Mabel antwoordde, dat Disraëli goed gezien en dus gewonnen had. De bloemen waren echt; zij had ze 's morgens geplukt en de krans ook zelf gewonden. Als bewijs nam ze een *Primula* uit de krans en schonk die aan Disraëli.

Deze vroeg en kreeg verlof, de bloem in 't knoops-gat te mogen dragen. De kennismaking werd voortgezet; Disraëli kreeg elke dag, dat hij nog vertoefde in de plaats waar Mabel woonde, een *Primula* ten geschenke, en hij vertrok met goede voornemens. Kortom tijd daarna kwam hij terug, om Mabel weer te zien; maar hij vond haar pas gesloten graf, waarop de *Primula*'s nog bloeiden. Het jonge meisje was van 't paard gestort en aan de gevolgen overleden. Disraëli heeft Mabel, die hij, ook later in zijn werken, vaak zijn *Primula* veris, de eersteling van zijn lente, noemde, nooit vergeten; ook niet toen hij een van de beroemste en invloedrijkste mannen van Europa was. Zoolang er *Primula*'s bloeiden, droeg hij er een op de borst en nog bloeien ze in 't voorjaar op zijn graf.

Tegenwoordig wordt een soort van *Primula* veris, nog wel als geneesmiddel gebruikt; 't is een van de twee hoogstengelige soorten, die wij in ons land vinden, *Primula officinalis*. Doch zulk een hooge waarde als vroeger aan de *Primula* als geneesmiddel werd toegekend, heeft de plant thans niet meer.

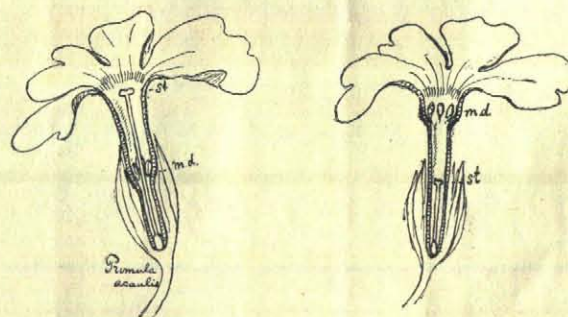
Maar geneeskrachtig of niet, voor liefhebbers van bloemen zal de sleutelbloem steeds groote waarde behouden om zijn sierlijkheid en om zijn bloeitijd. Aan wonderplanten gelooven wij niet meer; doch voor elk, aan wie het bloemenleven belang inboezemt, heeft ook thans nog de sleutelbloem een merkwaardigheid, die het nagaan en overdenken ten volle verdient.

Wanneer ge een plekje aantreft waar veel sleutelbloemen bijeenstaan, (hetzij dan *acaulis*, *officinalis* of *elatior*, dat doet er niet toe,) moet ge eens een aantal planten van dichtbij bezien. Dan zult ge bij vele in 't midden van de diepe en smalle bloembuis een lichtgroen knopje opmerken, dat net of bijna reikt tot aan de breede zoom. Die zoom is vlak uitgespreid bij *Primula acaulis*, die ge op de groote teekening ziet; waar ge in 't vijfhoekig hart ook het knopje kunt opmerken; bij een andere soort is die zoom komvormig naar binnen omgebogen.

Dat knopje nu is de stempel. De lange steel er van reikt tot onder in de kelk, waar hij staat op een rond vruchtbeginzel. (Vergelijk hierbij de kleine teekeningen). Nu is het merkwaardige van het geval, dat ge wel bij alle bloemen van een en dezelfde plant dat knopje de buis ziet afsluiten, maar dat het bij de bloemen van een andere plant diep in de buis is weggedoken.

Kies nu twee aldus verschillende bloemen uit

en snijd ze in de lengte open, dan bemerkt ge, dat bij de langstijlige bloem de meeldraden onder in de buis zijn vastgehecht en bij de kortstijlige exemplaren boven in; zoodat ge, nu ge 't eenkeer weet, ze duidelijk kunt zien, ook zonder dat ge een



Langstijlige- bloem, Kortstijlige- van de stengellooze Sleutelbloem (opengesneden).

bloem openscheurt. Ook ligt de insnoering van de bloembuis bij de tweeërlei bloemen op verschillende hoogte.

Dit verschijnsel in het bloemenleven wordt in de bloemenbiologie aangeduid met de naam van heterostylie, letterlijk en leelijk vertaald: verschillendstijligheid. Het komt niet heel veel voor en is een vorm van het algemeene verschijnsel, dat dimorphie, tweevormigheid van bloemen genoemd wordt. Er zijn ook enkele planten, die trimorph voorkomen; b.v. de roodpaarse, welbekende bloed-aar, een plant van vochtige weilanden en slootkanten, *Lythrum salicaria*, die kort-, middel- en langstijlige bloemen bezit.

Het heeft lang geduurd eer de beteekenis van die verschillende vormen van dezelfde bloemsoort



Primula officinalis.

begrepen werd. Thans is men er achter; het staat, zooals ge begrijpen kunt, met de bestuiving in verband.

De lengte van de buis van onze sleutelbloemen wijst er u al op, dat deze bloemen er op ingericht zijn, door vlinders bestoven te worden en ook door hommels of bijen met een zeer lange tong. Want andere insecten kunnen met hun korte tong de honing, die diep in de bloembuis is verscholen, niet bereiken. En zooals ge weet, dient bij veel bloemen de honing als lokmiddel voor insecten, die, al snoe-

pende, even hier, dan daar, het stuifmeel op de stamper van een andere bloem, zonder het zelf te weten, zullen overbrengen. Wel hebben kortgetongde, dus onbevoegde en ongeroepen lekkerbekken een middeltje gevonden om toch de honing machtig te worden; zij breken onderaan in en stelen er op los, zonder dat ze een wederdienst bewijzen. Maar dat is roof en geen wettige bestuiving.

Let eens op, als ge bij toeval een vlinder of een hommelp op een Primula bij zijn arbeid kunt bespieden. Vangt ge het insect dadelijk na het opvliegen, dan vindt ge zijn snuitje, voorhoofd en soms de oogen met poeder bedekt; dit hindert het diertje vaak zoo zeer, dat het moeite doet het af te strijken; maar meestal gunt het zich geen tijd daartoe.

Bewerkt nu een vlinder een langstijlige bloem, dan dringt de zuigslurf langs het knopje met moeite naar onder, raakt bij het honingsnoepen de lagerstaande meeldraden en de tong wordt met stuifmeel beladen. Bij het terugtrekken van de tong raakt die alleen de onderzijde van de hoogstaande stempel, maar gaat de vlinder een eindje verder na 't eerste proefje, zooals meestal wordt waargenomen, dan treft hij licht een kortstijlig exemplaar, daar de twee vormen in elkaars nabijheid voorkomen. Hier brengt de vlinder het stuifmeel van de langstijlige bloem, dat aan zijn tong en kop kleeft, op een dieper staande stempel over.

Wel kon in deze bloem stuifmeel uit de eigen helmknoppen der meeldraden op de stempel worden gebracht, maar die helmknoppen zijn ten eerste niet steeds opengesprongen als de stempel rijp is en bovendien is het stuifmeel van de beide vormen niet gelijk van korrel; zoodat het waarschijnlijk is dat aan de korrels van de andere bloem de voorkeur wordt gegeven. Hoe onverklaarbaar de toedracht van de zaak ook mag schijnen.

Althans dit staat vast en talrijke proefnemingen hebben het aangetoond, het stuifmeel van de kortstijlige bloem dringt sneller, zekerder in de stempel door van een langstijlige bloem dan in een van de zelfde vorm, en omgekeerd.

Ook is het zonder proefneming duidelijk, dat de langstijlige bloem, die immers rechtop staat, geen eigen stuifmeel boven op de stempel kan krijgen, want die steekt een heel eind boven de meeldraden uit.

En toch, indien insectenbezoek uitblijft, kan het gebeuren, dat de Primula van de nood een deugd maakt en zijn eigen stuifmeel op zijn eigen stempel brengt.

Dit heb ik eens opgemerkt aan Primula's, die ik in een kamer kweekte. Het waren Chineesche Primula's, die ieder kent, want dat zijn tegenwoordig de meest gekweekte soorten; ze staan haast voor alle vensters, meest rood in allerlei tinten, effen van rand of met franjes versierd.

Het blad is heel anders dan van de inlandsche soorten, veel breeder met uitstekende punten en daarbij fluweelig. Ook is de bloembuis veel korter dan van de Nederlandsche sleutelbloemen.

Die Primula's nu kregen bij mij in de kamer vrucht, zonder dat er insecten toegang hadden verkregen; ook wist ik zeker, dat niemand ze kunstmatig had bestoven.

Maar toevallig zag ik op de stempel van een bloem, waarvan de roode kroon (dus wat men gewoonlijk de bloem noemt) net was afgefallen, eenig stuifmeel kleven. En nu had ik meteen de oplossing. De meeldraden namelijk zitten bij alle Primula's in de bloembuis vast. Is de bloem uitgebloeid, dan buigt de bloemsteel om en de bloem valt af. Maar daarbij passeeren de laag staande helmknoppen noodzakelijk de hooger staande stijl en de bestuiving is volbracht.

Of zooiets nu ook bij onze wildgroeijende, langstijlige Primula's voorkomt, durf ik niet zeggen, al komt het mij wel zeer waarschijnlijk voor. Ik heb het nooit waargenomen. Doch dit is een mooi werkje voor ieder, die er toe in de gelegenheid is; en dat zijn allen, die in een streek wonen waar veel sleutelbloemen groeien, allen, die lust en tijd hebben om de natuur haar geheimen zelf af te luisteren.

E. HEIMANS.



Op de Heide.

Toen Prof. Schlegel in 1860 zijne „Vogels van Nederland” uitgaf, voegde hij bij dit werk een atlas van platen, o.a. tafereelen voorstellende uit de vogelwereld zooals die zich voordoet op bepaalde plaatsen in ons land. Onder die platen is er een die ons een heide te aanschouwen geeft met een kronkelende zandweg, terwijl op de achtergrond

links een bosch van opgaand hout de horizon afsluit. Dit bosch bevat een kolonie blauwe reigers die gaarne gezellig dicht bij elkaar broeden; we zien er dan ook een drietal rustig op het nest zitten, terwijl eenige andere, zeker de mannetjes, deftig op de grond staan en met belangstelling schijnen te kijken naar een slechtvalk die met geweldige vaart uit de