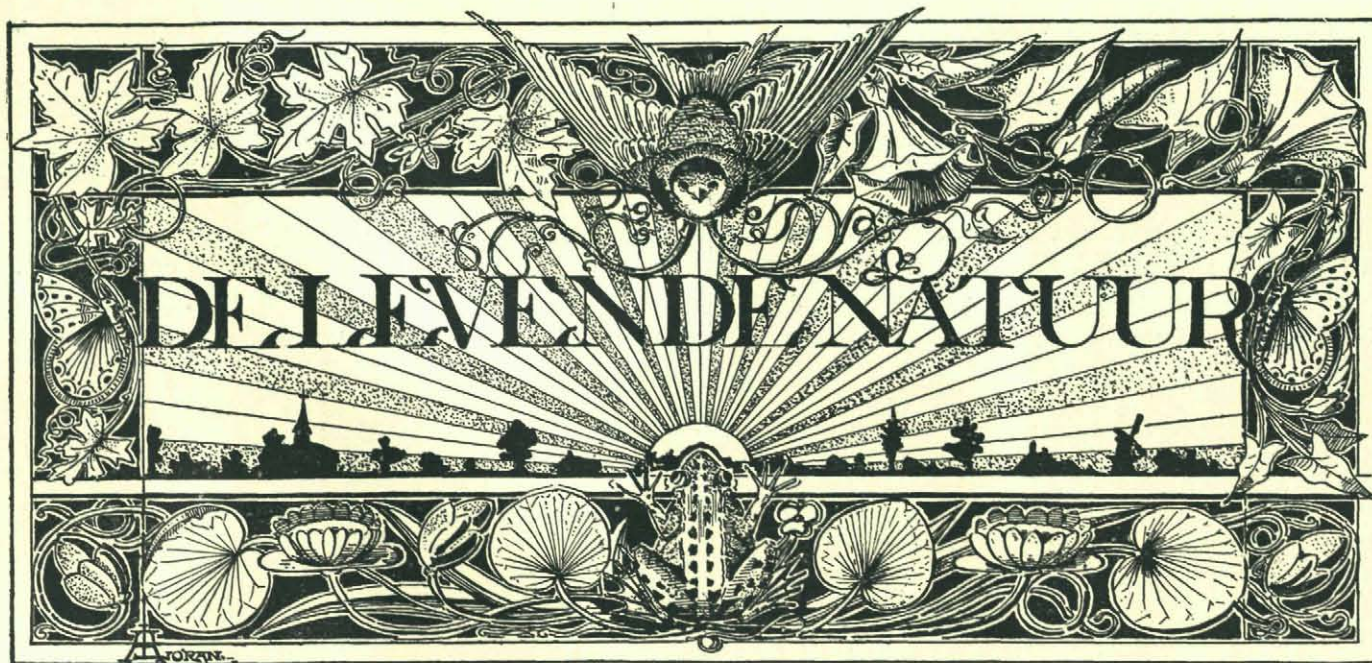




REDACTIE

E. HEIMANS, Amsterdam en JAC. P. THJSSE, Bloemendaal.

ADRES DER REDACTIE TIJDENS DE VACANTIE:

J. P. THJSSE, Bloemendaal.

UITGAVE VAN:

W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

Prijs per jaar f 3.60.

MOEILIJKE BLOEMEN.

II. Wolfsmelk.

Tot de allerlastigste planten voor de beginners behoren de Wolfsmelksoorten, de Euphorbia's, hoe kenbaar ze ook zijn voor iemand, die ze eenmaal zorgvuldig onderzocht heeft. Er behoort een goede loupe bij, en wat kennis uit een botanisch leerboek; met een gewone flora alleen komt men er niet licht.

Maar wie er ook maar één heeft gedetermineerd herkent alle soorten van de heele familie, althans de inlandsche, op het eerste gezicht als Euphorbia's. In ons land komen verscheidene soorten veelvuldig voor; in 't bouwland drie lage soorten: het *Kroontjeskruid*, kenbaar aan de fijne tandjes langs den rand van de blaadjes die onder de bloeistengels staan; 2° de *Duivelsmelk* met halve maantjes of hoorntjes rondom de bloemen en ronde blaadjes en de *Kleine Wolfsmelk* ook met hoorntjes, maar met kleine draadvormige blaadjes.

Langs de spoorwegen vooral in de Zaanstreek is de Stompe Wolfsmelk in den laatsten tijd buitengewoon talrijk geworden. Een buitenlandsche soort met talrijke stekels bezet en met prachtige roode „bloemen“ (in welken zin dat „bloemen“ moet opgevat worden hoort ge dadelijk) wordt veel in kassen gekweekt; ik heb de plant tot mijn verbazing eens in een bruidsboeket gezien. En in de

weinig bezochte moerassen komt meestal de Moeraswolfsmelk voor.

De namen Wolfsmelk en Duivelsmelk doen al



Fig. 1. Een Wolfsmelk (*Euphorbia palustris*).
Takje van een bloeitop op halve grootte.

gissen, dat er iets niet in den haak is met deze familie. Bijna alle bevatten een wit of geelachtig melksap, dat bij het breken uit blad en stengel te

voorschijn komt. Dit sap verwekt, als het met de slijmhuide van den mond in aanraking komt blaren, die licht tot zweren overgaan. Geraakt het naar binnen dan kunnen krampen, darmontsteking, opzwellen van de maag en zelfs de dood het gevolg zijn.

Als tegengif wordt rijkelijk gebruik van olie, eiwit of melk aanbevolen. Gevallen van vergiftiging komen in ons land zelden voor. De boeren kennen dit onkruid goed en de soorten die veelvuldig in in den moestuin voorkomen, schijnen het minst giftig te zijn. Het ergste is wellicht de cypres-wolfsmelk, die wel wat op een miniatuur-sparretje lijkt en die langs de rivierdijken voorkomt en soms op bouwland groeit.

Een bloeitros van een Euphorbia te begrijpen is op 't eerste gezicht niet mogelijk, 't is een platte verwarde massa van groen of gele blaadjes, bolletjes en meeldraden (zie fig. 1). De zijtakjes hebben meestal minder samengestelde trossen. Ze bestaan (zie fig. 1 links onder) uit twee blaadjes waartusschen zich een massa voorwerpen bevinden, die bloempjes lijken; met de loupe bekeken lijkt het middelste op fig. 1 (rechts onder) en de andere op 't bloempje er naast.

Intusschen zijn deze minieme bloempjes weer samengesteld. Het middelste bevat bij sommige Euphorbia's uitsluitend meeldraadbloemen. En deze bestaan uit één steeltje waarop één meeldraad staat (met twee gescheiden helmknoppen) daarnaast een schubje of vliesje dat de eigenlijke bloemkroon vertegenwoordigt. Eveneens bestaat elke stamperbloem uit één stamper (meest met drie gespleten stempels) en een schub. Zie fig. 1 rechts en links middenin.

Een aantal van zulke uiterst eenvoudige meeldraadbloemen nu, al of niet vergezeld van een stamperbloem, zijn op de wijze der composieten te zamen omgeven door een soort gemeenschappelijk kelkje of korfje, dat ook hier het omwindseltje wordt genoemd.

Dit omwindseltje draagt 8 of 10 slippen, die om den andere geel en dik of vleezig zijn en allerlei vormen kunnen hebben b.v. van een nier, een halve maan of twee naar elkaar gebogen kromme horens.

Deze klierlobben van het omwindseltje schijnen dus dienst te doen van honingmerk (zie fig. 2, links boven en onder bij b.) Zoo'n samengesteld bloempje van Euphorbia vertoont meestal eerst de drie stempels buiten den rand (c), dan volgt het vruchtbeginsel (b) dat ombuigt en als een bolletje buiten boord hangt (d). Daarna steken de meeldraadbloemen bij twee of drie tegelijk buiten den rand uit.

De geheele bloeiwijze is met behulp van fig. a gemakkelijk te volgen. De hoofdtros is een plat

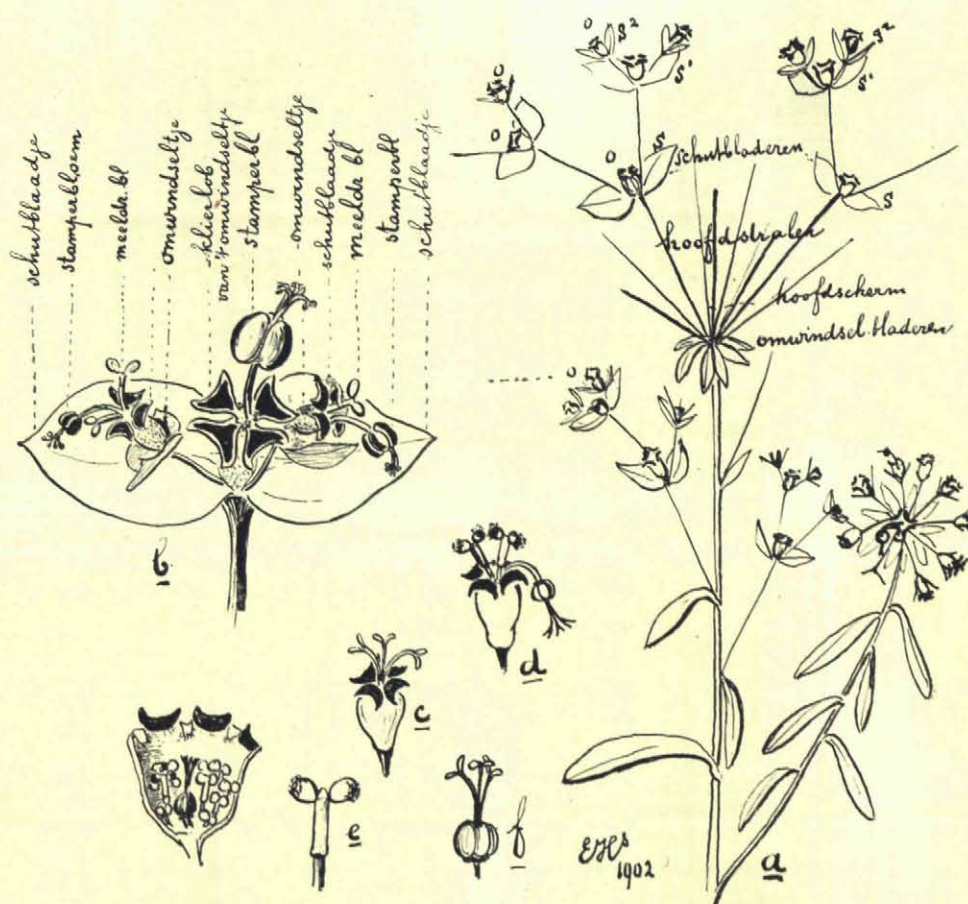


Fig. 2. Schema en Terminologie van den bloei van Wolfsmelk (Euphorbia).
Zie voor de verklaring der letters den tekst.

scherm dat meest uit een aantal stralen bestaat, ze zijn op 't punt van oorsprong dikwijls omgeven door een aantal groene blaadjes. Deze vormen het eerste of hoofdomwindsel, kortweg het omwindsel genoemd.

Elke hoofdstraal verdeelt zich weer in twee of meer stralen; de top van de hoofdstralen draagt één bloem, en op de plaats waar de tweederangs-stralen ontspringen is een paar schutblaadjes te vinden (s). Elk van die tweede soort stralen kan zich nog eens of meermalen vertakken; daar zijn dan alweer een paar schutblaadjes te zien (s¹ en s²); meestal zijn de laatste vertakkingen gaffelvormig. De bloeiwijze vereenigt in zich het karakter van een schermbloem (samengesteld scherm), van een composiet, b. v. paardebloem (omwindseltje of korfje) en van een

muurachtige plant (gevorkt bijscherm). Geen wonder dat een beginner er zonder hulp niet uit wijs kan worden.

III. Zandklokje.

Dit plantje is er ook een, dat licht tot een vergissing aanleiding geeft.

Doordien de kleine lila blauwe bloempjes samen een zoogenaamd hoofdje vormen en door een gemeenschappelijken kelk gedragen worden, ziet men de plant licht voor een composiet aan en heel vreemd heb ik jongelui zien opkijken, toen ze hoorden dat het een klokje, een soort van campanula is.

Nu lijkt zoo'n opeengedrongen bloemenmassa met een omwindsel inderdaad al heel weinig op de bekende blauwe boschklokjes, die 's zomers langs alle boschwegen groeien; behalve in Holland waar ze betrekkelijk zeldzaam zijn. Het zandklokje groeit op alle droge gronden, ook in de Hollandsche duinen.

Plukt men één bloempje uit de massa of beter nog een knop, dan lijkt 't al wat op een klokje en de vijfslippige kelk van elk afzonderlijk bloempje, zegt u duidelijk genoeg, dat het geen composiet kan zijn; die heeft geen kelk, hoogstens wat pluisharen, welke daarvoor kunnen doorgaan.

Wel doet de diepgespleten kroon met zijn vijf smalle slippen weer even twifelen, maar de stamper doet onmiddellijk de verwantschap kennen. Evenals bij onze andere campanula's zijn de helmknoppen al leeg en de meeldraden al verdroogd, wanneer de bloem zich opent. Het stuifmeel is dan neergelegd op den knop van den stamper, die bij wijze van knots midden uit de bloem omhoog steekt.

Dit stuifmeel wordt door insecten afgehaald, het omgeeft wel den stempelknop maar 't kan toch dien stempel niet bestuiven; de beide stempellobben die aan de binnenzijde voor bestuiving vatbaar zijn, liggen tegen elkaar (zie fig. 3). Eerst als deze lobben uit elkaar wijken is bestuiving mogelijk en dat kan door deze inrichting niet licht zelfbestuiving zijn.

Van de bloem rechts op de tekening zijn de meeste bloemen in 't stuifmeeltijdperk, wat hier niet hetzelfde beteekent als meeldraad-stadium; in de linker bloem laten de meesten den gespleten stempel zien.

IV. Geldersche Roos.

Deze plant waarvan hier drie van de vele bloempjes geteekend zijn, die den grooten platten tros vormen, wordt ook nog al eens verkeerd gedetermineerd.

De oorzaak hiervan zal wel zijn, dat de flora's naar familie- en geslachtskenmerken laten zoeken, die bij deze kleine bloempjes zoo moeilijk te vinden zijn en dat er verschillende bloemen in een tros voorkomen. Met de vlier, de kamperfoelie en het sneeuwbesbloempje behoort de Geldersche roos tot

de familie der vlierachtigen of caprifoliaceeën.

't Is al moeilijk uit te maken bij de kleine hartbloemen of de kroon losbladig is; het aantal meeldraden en stempels is haast niet te tellen (5 en 3), en bij de nietige bloempjes is de stand van 't vruchtbeginsel (onderstandig) niet duidelijk te zien; dit alles brengt, schijnt het, de meesten op een dwaalspoor, die de plant determineeren willen.



Fig. 3. Zandklokje *Jasione montana*.

Knop, één bloem in 't stamper- en één in 't stuifmeel-tijdperk.

De betrekkelijk groote witte randbloemen (hier zijn ze 4 × vergroot geteekend) dienen tot lokmiddel voor de insecten, ze zijn zelf onvruchtbaar, daar ze stampers en ook de meeldraden missen; uit de kleine geelwitte bloempjes in het midden groeien later de prachtig roode, sappige bessen, die dezen flinken heester tot een van de mooiste zomerplanten van onze duinen en bosschen maakt. Het bloempje dat aan elk takje van het losse bijscherm vlak achter de lokbloem is geplaatst, heeft dikwijls den vorm der vruchtbare bloempjes, maar is veel witter en zonder meeldraden of stamper, het blijft knop en is daardoor meer in 't oogvallend.

V. Geoorde Silene.

(Silene Otites; fig. 4, rechts.)

Dit plantje is lastig te bepalen, doordat de bloempjes zoo nietig zijn, de bloemblaadjes bij dag ineengesluisd lijken, en doordat de meeldraadbloemen en de stamperbloemen op verschillende planten voorkomen.

Het is een nachtbloem, eerst in de schemering spreiden zich de ineengedraaide of slap als verlept neerhangende kroonslippen uit en worden helderwit. De stamperplant valt nog minder in het oog, daar de bloempjes van deze haast geen kroonslippen bezitten. Beide vormen worden vaak voor een grassoort aangezien, zoo weinig valt de bloei van het grasachtige plantje in 't oog, eerst als men op de smalle, maar toch niet grasachtige bladeren let, die twee aan twee tegenover elkaar staan, ziet men dadelijk, dat het geen gras kan zijn.

Het figuurtje 4 rechts tracht dien indruk weer te geven.

Deze silene is waarschijnlijk niet zoo zeldzaam als ze te boek staat; maar door het bloeien bij avond en de groenachtige bloempjes wordt ze stellig vaak over het hoofd gezien. In de duinen van Beverwijk tot Egmond vond ik ze verleden jaar op verschillende plaatsen in groote hoeveelheden, vooral bij Castricum.

E. HEIMANS.



KRAAIENDE HENNEN.

Onder de veelvuldige geluiden, die onze tamme hoenders voortbrengen, is het *kraaien* wel het meest bekend. Iedereen weet, dat het eigenlijke kraaigeluid slechts van de „hoornen lippen” der *heeren* in de hoenderwereld gehoord wordt. Zoodra de jonge haan eenige weken telt, (bij de zwaardere rassen, zooals: Cochin-China's, Langshans, Brahma's etc. heel wat later) begint hij de eerste proeven in het kraaien af te leggen. In den aanvang gaat dat heel moeilijk, met veel inspanning en erg onvolkomen, ietwat grappig. Maar weldra neemt het geluid in omvang, in hoogte of diepte toe, al naar het ras, waartoe de haan behoort.

Het is toch elken liefhebber bekend, dat ieder ras zijn eigenaardig kraaigeluid bezit en dat men zelfs bij eenige oefening, op het gehoor af, vrijwel het ras herkennen kan. Vergelijk maar eens het scherpe, doordringende en driftige geluid van een Bantammerkrielhaan of Vechtkrielhaan bij het daarvan hemelsbreed verschillende zware, langerekte, diepe kelder-geluid van den bovengenoemden Cochin-Chinees. Het typische zeer lang gerekte kraaien van het wellicht minder algemeen bekende ras der Bergsche Kraaiers (Kräher über 'n Berg — Poule d' Elberfeld) en het opeens afgebroken geluid van den nog in 't wild levenden Bankiva-haan zijn aan de

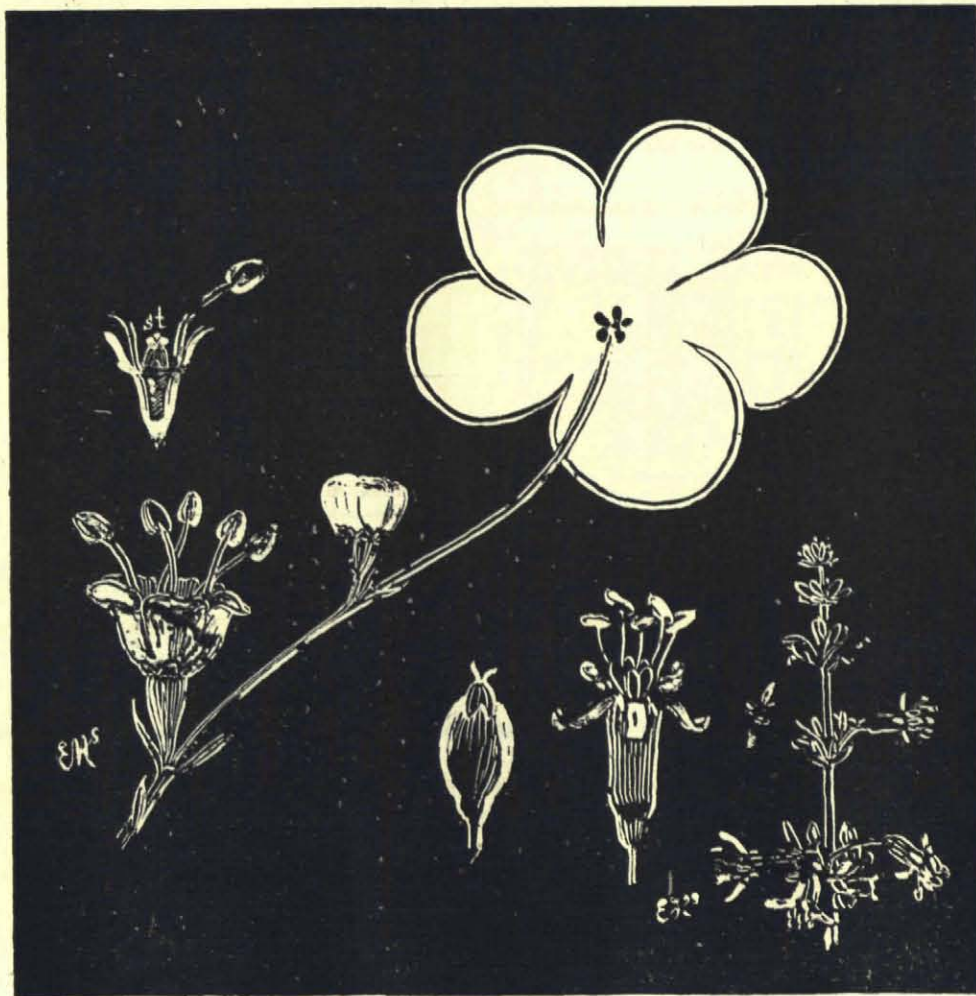


Fig. 4. Links: Een 4-maal vergroot steeltje uit het platte bloemscherm van een Geldersche roos of Wilde sneeuwbal; met een bloempje, een knop en één onvruchtbare Lokbloem. (Bij de gekweekte Sneeuwbal zijn alle bloemen groot en onvruchtbaar geworden). Er boven één bloem zonder kroon om den verborgen stamper te doen zien. Rechts: Een stuk van den bloeitop van de Geoorde Silene (meeldraadplant), daarnaast één meeldraadbloempje en één stamperbloempje van de stamperplant die dezelfde bloeiwijze vertoont.