

ophouden. Ook zal hunne moeite rijkelijk beloond worden, wanneer de torren-verzamelaars de nesten der mieren onderzoeken. Die nesten zijn de verblijfplaatsen van kevers, die men alleen des zomers vindt: *Staphylinen*, *Saprinussen* en *Clavigers*. Van deze laatsten zijn het vooral de blinde soorten: *Claviger testaceus* Pr. en *C. longicornis* Müll, die zich ophouden in de nesten van de gele mier, *Formica flava* F. en door deze geliefkoosd, vertroeteld en gevoed worden. Gebeurt het soms, dat een blinde *Claviger* uit het nest verdwaalt, dan haasten zich de mieren het hulpeloze schepsel weer onder het veilige dak te brengen.

Er zijn nog andere nesten als verblijfplaatsen voor tamelijk zeldzame kevers. Zoo b.v. vindt men in het nest van onze groote wesp *Vespa Crabro* L. den niet alledaagschen *Quedius dilatatus* F., een kever tot de *Staphylinen* behorende en een sieraad van elke torren-collectie. Andere verzamelaars hebben dezen kever ook aangetroffen in het vuile nest van de processie-rupsen, voor wie hij echter geen aangename gast is.

Later meer, hoop ik.

Doetinchem.

E. G.

De Schermbloemige Planten.

Het liefst, lezer, stel ik mij voor, dat wij samen wandelingen doen in de vrije natuur en ons met elkaar onderhouden over de dingen, die daar het oog trekken en het hart bekoren. Dat zijn er in de zomermaand honderden; we dienen eene keus te doen. En dan moesten wij, dunkt me, het oog eens laten vallen op de schermbloemen.

Ge kent ze toch? Ze doen genoeg haar best, om de opmerkzaamheid te trekken. De schermen steken boven de andere kruiden uit en zijn haast overal overvloedig te vinden. Men móet ze dus wel zien.

Ja, waar komen de schermbloemen al niet voor! Langs de wegen, in de weilanden, aan de dijken, in de bosschen, in de duinen, in de slooten. Ge kunt van Mei tot laat in den herfst niet wandelen, zonder ze gedurig te ontmoeten.

Van zulke planten wil men vanzelf wat meer weten.

Ze behooren niet alle tot ééne soort. Al doet ge maar een paar wandelingen, dan vallen u reeds genoeg verschillen in het oog. Het zijn *verwante* soorten, zooals men dat noemt. Zij vormen te zamen eene *familie*. Zoo zijn bijvoorbeeld ook de leeuw en de kat, of de rogge en de tarwe, of het paard en de ezel familie: zij komen in de hoofdzaken overeen, doch verschillen in bijzonderheden.

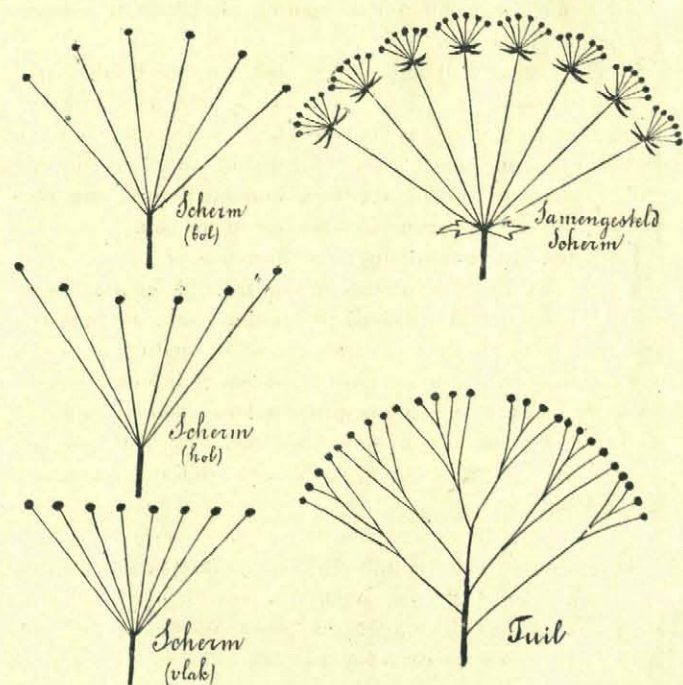
Ge zult er wel prijs op stellen, te weten, hoe ge de schermbloemige planten kunt onderkennen. Nu, het is niet moeilijk, wanneer ge ten minste u voorloopig wilt bepalen tot de kern der familie, dat zijn die soorten, die de kenmerken het duidelijkst vertoonen.

We plukken een der vele bloemschermen, die wij zien staan, en vinden zonder eenige moeite het hoofdkenmerk. Het scherm, dat veel heeft van eene parapluie, bestaat uit een groot aantal dichtbijeenzittende bloempjes. Ieder bloempje zit op een steeltje, dat met vele andere uit een grooten steel komt, en al die groote stelen zitten op hunne beurt bij elkaar op den algemeenen bloemsteel. Men noemt die inrichting een *samengesteld scherm*.

Aan deze bloemgroepeering herkennen wij nu onmiddellijk de schermbloemige planten. Zij hebben *samengestelde schermen van kleine bloempjes*.

Laat u echter niet misleiden door planten zooals de vlier. Die schijnt ook wel bloemschermen voort te brengen, maar toch is het zoo niet. De zijstelen ontspringen hier niet uit één punt uit den hoofdsteel, maar op verschillende

punten; men spreekt hier van een *tuil*. Een paar schetsjes zullen dit onmiddellijk verduidelijken; ter vergelijking zet ik nog drie *enkelvoudige schermen* er naast: een, waarvan de bloempjes (in al de figuren door punten voorgesteld) in een *bol*, een, waarvan zij in een *hol*, en een, waarvan zij in een *plat* vlak staan.



De planten met samengestelde schermen zullen wij dan in dit opstel bespreken. Die met tuilen of met enkelvoudige schermen behooren in de familie niet thuis en wij gaan ze dus verder met stilzwijgen voorbij.

Hoeveel soorten van schermbloemige planten zijn er niet! Reeds het dagelijksch leven biedt ons een aardig lijstje van namen aan. Wortelen, pieterselie, kervel, selderie, karwij, anijs, venkel, komijn — hiermee zijn we nog niet aan het einde. Daarbij moeten dan nog de soorten geteld worden, die niet gebruikt worden. Zoo zijn de geleerden gekomen tot een getal van 1300 over de geheele aarde — een knappen botanischen tuin vol! En daar zij vooral tieren in de gematigde streken van het noordelijk halfrond, bepaaldelijk in Europa en Azië, mag het ons niet ver-

wonderen, dat ook Nederland eene flinke portie heeft ontvangen en dat onze plantenverzamelaars eene lijvige portefeuille met een kleine 60 soorten van „umbelliferen” — gelijk zij ze noemen — kunnen overleggen.

Wel gemakkelijk inderdaad, dat die planten in de groepeerings harer bloemen zoo overeenkomen. Zelfs een onkundige kan de familie nu onderscheiden, iets wat hem met de ranonkels en vele andere familiën niet zoo dadelijk gelukken zou. Meen echter niet, dat het samengesteld scherm het eenige herkenningmiddel zou zijn. O neen, doorgaans komen er nog vele andere bij. Zoo zijn deze planten alle kruidachtig, dat wil zeggen, dat haar stengel niet houtig is. Hare bladen zijn doorgaans sterk verdeeld en gelijken daardoor op wortellof.

Ga nu maar eens na: kruidachtige planten met groote wortellofachtige bladeren, en samengestelde schermen aan haar top van meestal witachtige bloemen. Er blijft inderdaad niet veel ruimte voor groote verschillen over. Haast alle umbelliferen gelijken op elkaar. Een fortuintje, zooals ik zei, voor den beginner, want die is tevreden, als hij zijne vondsten zoo ongeveer kan thuisbrengen. Doch de meergevorderde heeft maar al te dikwijls reden, om die merkwaardige overeenstemming naar de . . . ik bedoel, om zich daarover te beklagen. Want er is in de natuurlijke historie niets moeilijker dan soorten uit elkaar te houden, die bijna gelijk zijn.

Doch wat den plantkundige zoo ergert, is ons op 't oogenblik welkom. Het geeft ons gelegenheid om vele plantsoorten tegelijk te bespreken. De lezer heeft nu in de vrije natuur maar voor 't grijpen; altijd zal hij wel eenige planten vinden, die hem kunnen dienen, om onze meedeelingen aan eigen waarneming te toetsen.

Beginnen wij nu ordelijk met den *stengel*.

Zeer dikwijls is deze fors van uiterlijk en met ferme overlangsche ribben versierd, doch doorgaans hol van binnen. Daarvan trekken de jongens, altijd vindingrijk, partij, om er fluitjes of toetertjes van te snijden. Aan hun woordenboek zijn zeker de namen pijpkruid en toetelof ontleend, waarmee zij zich zeer onwetenschappelijk behelpen, om *Anthriscus sylvestris* en wellicht ook andere planten aan te duiden.

Waar is wel de stengel van de peen? Zoo dadelijk is die niet te vinden; het lof lijkt wel op den top van den wortel te zitten. Toch is de stengel er wel degelijk, al is hij kort. Wanneer de tuinier de plant in den grond had laten zitten, zou zij het volgend jaar zelfs met een ferm stengel voor den dag zijn gekomen. De peen is namelijk eene tweejarige plant. In het jaar, waarin zij uit het zaad ontkiemt, maakt zij wel een flinken wortel maar een stengel, zoo kort, dat de groote bladeren onmiddellijk uit den wortel schijnen te ontspruiten. Tegen den winter sterven de bladeren af. In het tweede jaar groeit er uit den knop, die op den wortel zit, een opgaande stengel met kleinere bladeren en met bloemen. Die bloemen brengen vruchten voort en daarna sterft de plant.

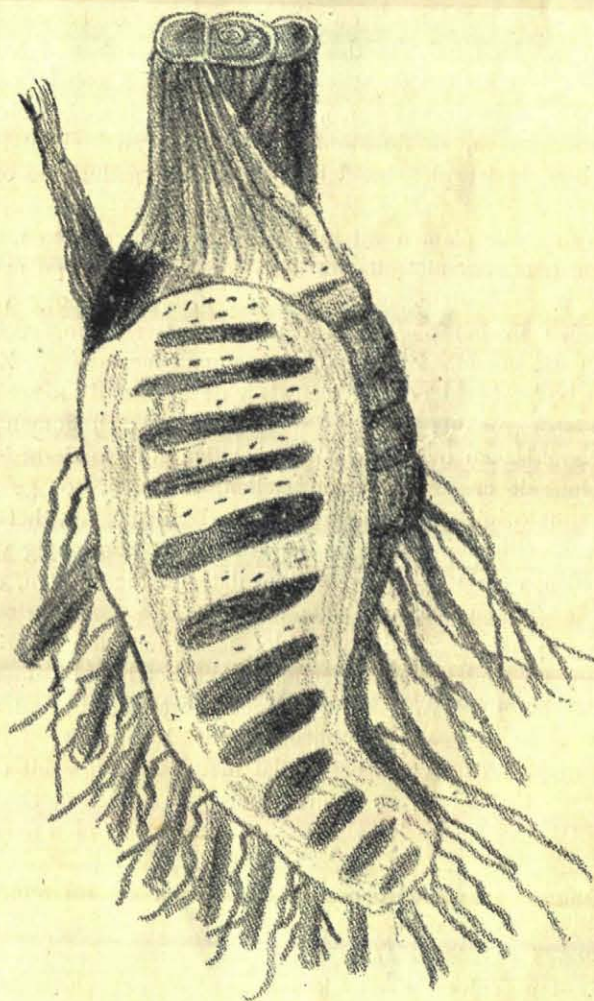
De „opgaande” stengel der peen wordt dus pas in het tweede jaar voortgebracht.

Er is nog wat op te merken omtrent deze plant. Wij zeiden daar, dat tegen den winter hare bladeren afsterven en alleen haar wortel blijft voortleven met den knop, die in het tweede jaar weer bovengrondsche deelen ontwikkelt.

Hierin komt derhalve die wortel overeen met de knolletjes van het speenkruid, waarvan wij in de eerste aflevering spraken; hij is dan ook evenals deze eene provisiekast (zie bl. 11). En daarom juist is hij als voedsel door de menschen gezocht, en trachten zij door kweeking zelfs zijn gehalte aan reservevoedsel te vergrooten. Aardappelen, bieten, uien, rapen en evenzoo erwten, bonen, tarwekorrels en vele andere producten uit de plantenwereld verkeerden in hetzelfde geval. De menschen kweeken ze, om met den voedselvoorraad, dien zij bevatten, hun eigen lichaam te onderhouden.

En nu nóg een woordje over de peen en het speenkruid. Het laatste brengt, zooals wij vroeger gezien hebben, ieder jaar nieuwe worteltjes voort; de peen kan dat niet. Het speenkruid overleeft dus een onbepaald aantal winters, de peen slechts een enkelen winter. De plantkundigen drukken dit verschil uit, door het eerste *overblijvend* te noemen en de laatste *tweejarig*.

Is de peen dus tweejarig, wij vinden onder de scherm-bloemen ook vele overblijvende planten. Toch verschillen deze nog genoeg van het speenkruid. Want dit laatste verbruikt ieder jaar zijne worteltjes en maakt tegelijk nieuwe, die het volgend jaar alweer door andere vervangen worden, terwijl de overblijvende umbelliferen in den grond een stengel hebben, die blijft voortleven en iedere lente spruiten



naar boven zendt, welke weer afsterven in den herfst. Met andere woorden: het speenkruid overwintert telkens met

andere deelen, de overblijvende schermbloemen lange jaren met *hetzelfde* deel. Dat overblijvende deel, die onderaardsche stengel, door plantkundigen *wortelstok* geheeten, is somtijds maar kort, soms lang, en heeft bij verschillende planten zulk een verschillend voorkomen en zulke uiteenloopende eigenschappen, dat het doorgaans de moeite wel loont, om hem met de plant of de planten, die er op groeien, uit te graven.

Ik hoop, dat mijne lezers tot dat einde de spade eens in den grond zullen steken, of liever, dat zij hunne handen niet te goed zullen achten, om zoo'n plant uit den grond te halen. Want het moet met voorzichtigheid en beleid gebeuren. Met steken en sjoeren is het niet te doen.

En als ge nu zoo'n wortelstok voor u hebt, dan beproeft ge het oudere en het jongere gedeelte te vinden, de knoppen, die nog moeten uitkomen en zoo meer. Daarvan voor ditmaal genoeg. Het is beter, dat gij het zelf alles eens ziet, dan dat ik eene lange beschrijving geef. Maar wel mag ik nog meedeelen, dat ook de wortelstok tegen den winter van reservevoedsel voorzien wordt en in 't voorjaar wordt leeggehaald.

Doch er is één wortelstok in deze familie, dien ik u toch nog even moet voorstellen. Hij is niet zeer gerekt van gedaante en ligt niet ongeveer horizontaal in den grond, zooals doorgaans het geval is, maar is gedrongen van vorm en staat rechtop. Ik hoop, dat ge dit orgaan, dat wel zoo dik kan worden als eene ferme vuist, tot loon van al uw graven eens vinden moogt. Een mijner vrienden spreekt zelfs van de grootte van eene koolraap, doch ik meen opgemerkt te hebben, dat zijn bril biconvex is. Uwe kans om het voorwerp te vinden, staat niet slecht, want de waterscheerling, *Cicuta virosa*, is bij ons aan waterkanten volstrekt niet zeldzaam. Zie teek. blz. 64. Misschien hebt ge nog een buitenkansje, want het knollige voorwerp raakt somtijds los uit den grond en wordt dan in het water drijvende gevonden, zoodat ge het slechts naar u toe hebt te halen, schoongespoeld en wel. Snijd het dan vooral van boven naar beneden open, dan zult ge zien, dat het door dwarse tusschenschotten in kamertjes verdeeld is.

Het een en ander is iets zeer eigenaardigs voor deze plant. Overigens moet ik u voor haar een weinig waarschuwen; zij behoort tot de vergiftigste, die ons vaderland rijk is. En indien ge soms als toerist niet al te kieskeurig zijt, en wellicht de manier hebt, om uw broodje onderweg uit het vuistje op te eten, dan mag ik u voorzichtigheidshalve

aanraden, om ten minste, nadat ge déze plant hebt aangeraakt, eerst uwe handen te wasschen.

Maar de lezeressen, die zoo goed zijn, mij met hare oplettendheid te vereeren, vinden, dat het tijd wordt, om van zoo'n droog en stokkerig onderwerp als wortelstokken af te stappen.

Nu, ik doe het gaarne. Want nu volgt iets, juist voor de dames. Wij moeten het hebben over de *bladeren*.

Kijk, als er ééne familie is, die in schoonheid van bladvormen uitmunt, dan is het wel deze. Op sommige plaatsen vormen zij heele bedden, die met de varens dingen om den prijs. Toen ik dan ook met de botanie begon, doopte ik vele planten als varens, die ik later tot schermbloemen heb moeten omdooopen.

Nu is ook hier alweer heel wat verscheidenheid. Soms zijn de bladeren heel fijn verdeeld, zooals bij de gevlekte scheerling. Soms zijn ze grover. Bij den geitepoot, *Aegopodium Podagraria*, bestaan ze bijvoorbeeld slechts uit driemaal drie blaadjes, — eene rangschikking waaraan deze plant zeer kenbaar is.

Eene verzameling van bladeren uit deze familie is inderdaad heel afwisselend en interessant. Eene aardige „Spielerei” is het voor oudere en voor jongere mensen, om hunne vormen door „spatwerk” op papier over te brengen. Op dit werkje: voor de winteravonden, komen wij later wel eens terug.

Maar nu weer niet al te veel naar de afzonderlijke bladeren gekeken! Eene plant, zooals ze

daar staat, is in haar geheel een bouwwerk, waar ge maar niet de stukken moogt afsnijden, alsof het een mooie lap laken was.

Zie maar eens! Van onderen zitten de grootste bladeren. Naar boven worden ze kleiner, al kleiner, om onder of in het bloemscherm als onnoozele slippen te eindigen. Maar al

DE IN BLOEI KOMENDE TOP
van *Heracleum Sphondylium*, Berenklaauw.
Spirituspraeparaat van den schrijver, op natuurlijke grootte.



Men ziet vier groote bladscheeden. De twee bovenste gaan over in een gewonen bladsteel, die de — weinig ontwikkelde — bladdeelen draagt. Ook de onderste bladscheede, de grootste van de vier, heeft bladdeelen aan haar top gehad die, gelijk men ziet, zijn afgesneden. Die onderste heeft in een vroeger tijdperk al het overige omvat gehouden. De kleinste bladscheede zit aan den top van een tak, die in den oksel der grootste is ontsproten.

Voor de cliché heeft gediend eene opname, welwillend verstrekt door den Heer B. W. STOMPS, amateur-fotograaf.

de vormen, klein en groot, zijn toch in denzelfden stijl. En dan zitten ze alle heel regelmatig om den stengel gerangschikt. Pluk er een af en er is een mooi geheel bedorven!

Laten wij ons aandeel uit den grooten lusthof nemen met bescheidenheid!

Er is nog wat eigenaardigs bij de bladeren te vermelden. Ze zitten niet met een eigenlijken steel aan den stengel, maar met eene scheede, die den stengel omvat houdt. Die scheede is eene verbreeding van den steel, gootvormig doorgaans. Teekenachtig is dikwijls die verbinding van de scheede met den stengel en eene van de stille bekoorlijkheden te meer, waardoor deze planten het oog streelen.

In de oksels der scheede ontwikkelen zich knoppen, welke tot blad- en bloemdragende takken uitgroeien. Bijzonder mooi is dit alles te zien bij den berenklaauw, *Heraclium Sphondylium*. Hier zijn de bladscheeden bijzonder

groot en wijd, zoodat de gootvormige gedaante is overgegaan in die van eene opene blaas. Interessant is het, op te merken, hoe in zoo'n blaas de knop zich tot eene ferme grootte ontwikkelt, en hoe het buitenste deel dier knop opnieuw eene dergelijke blaas is, die op hare beurt er eene omvat houdt enz. Een vreemd gezicht is het, wanneer die scheede heel groot is en het daarop zittende blad klein en nietig.

Wij hopen, dat de lezer wel zal inzien, dat al die beschrijvingen alleen maar waarde hebben voor iemand, die de planten werkelijk opzoekt. Neem Baedeker, neem Craandijk, neem onze schetsen, bij hunne zeer uiteenloopende verdiensten hebben zij dit gemeen, dat men er, op zijn stoel zittend, weinig plezier van heeft, maar dat zij handelen over dingen, die de moeite waard zijn, gezien te worden.

J. JASPERS JR.

(Wordt vervolgd.)



Aspidistra.

Al is de naam u misschien vreemd, de plant kent ge zeker. Er zijn weinig kamerplanten, die thans zoo algemeen gekweekt worden, als dit fraaie, breedbladig gewas. In de vensternis van het rijk gemeubeld salon, zoowel als voor het raam van de eenvoudige burgerwoning, prijkt de aspidistra tegenwoordig in het glanzig, effen groene, of in het voornamere geel- en witgestreepte kleed.

De vreemdeling verdient het, dat hem in ons landje het burgerrecht wordt verleend, zij het ook binnenkamers.

En dankbaar toont hij zich in hooge mate voor de verleende gastvrijheid.

Hij tiert er op los, of de binnenkamer zijn eigenlijk element was. Blad op blad schiet op uit de stengel, die in de aarde verscholen blijft, en ontrolt in korte tijd zijn breede schijf. Het nieuwe blad met zijn bevallig gegolfde rand, zoekt een plaatsje tusschen de andere en maakt de bloempot al voller en voller; is er weinig ruimte meer, dan rekt de rechte, stevige bladsteel zich nog maar wat meer uit, om *zijn* blad boven de andere te verheffen; of wel, de steel blijft kort en gaat zijwaarts het licht tegemoet en laat het blad onder de andere doorgluren over de rand van de bloempot heen.

Bescheiden is de vreemdeling ook, meer wellicht, dan eenige andere plant. Vergeet ge, hem met drinken te voorzien, hij zal wel wachten; hij klaagt niet eens zijn nood door slap te gaan hangen, zooals andere kamerplanten zoo gauw doen.

Hebt ge geen zonnig plekje meer over, daar de andere kweekelingen alle ruimte in beslag hebben genomen, de aspidistra stelt zich tevreden met een plaatsje achteraf, met een hoekje van de schoorsteenmantel desnoods.

Is het wat stoffig in het vertrek, — als het laagje niet te dik wordt en niet te lang liggen blijft, klaagt hij niet en wacht geduldig tot zijn verpleger of verpleegster hem komt bevrijden van die onaangename en ongezonde bedekking.

Moet ge een paar dagen, een paar weken wellicht, met

de geheele familie op reis, zoodat het huis wordt gesloten, geef dan uw aspidistra's maar een schoteltje water en zet ze in een hoek. Bij uw terugkomst verwijderd ge spoedig de stoflaag met een vochtige spons van de bladeren, ge zet de planten in het licht, en, ze glanzend u frischgroen tegen, net of er niets is gebeurd. Er zijn voorbeelden van, dat een aspidistra bij een verhuizing werd vergeten, en na maanden door de nieuwe bewoners werd gevonden, zonder er het leven bij te hebben ingeschoten.

Zoo'n makkelijke gast moet wel welkom zijn en bij rijk en arm gewild.

De aspidistra is geen goedkope plant. Wie zich een flink exemplaar met een vijf en twintig bladeren uit een bloemenwinkel wil aanschaffen, moet met rijksdaalders op de bank komen; en een bont exemplaar, met veel mooie, breed-gestreepte bladeren, en hooge, krachtige stelen, is alleen voor grof geld te koop.

De bloemisten koopen ze soms zelf, als hun voorraad opraaft van de liefhebbers weer in, voor 10 à 15 cent per blad, vaak nog tegen hooger prijs, vooral de bonte.

Toch is er wel aankomen aan aspidistra's, ook zonder dat men zoo diep in de beurs tast.

Als ge niet dadelijk een volle bloempot met groote bladeren begeert en zelf lust in kweeken hebt, kunt ge met een paar kwartjes volstaan en toch mettertijd een pronkplant krijgen.

Wie bij goede kennissen een mooie, volle aspidistra weet te staan, moet maar eens bedelen om een blaadje. Heeft de eigenaar geen kennis van deze planten, dan zal hij er waarschijnlijk tegen opzien, uw verzoek in te willigen; hij is bang, dat een amputatie zijn pracht-exemplaar zal benadeelen.

Dit is evenwel alleen te vreezen, als de kunstbewerking ruw of zonder kennis van zaken geschiedt; toch is er geen bloemist bij noodig, om de operatie te volbrengen.

Het is heel eenvoudig en gemakkelijk; ja, soms is de bewerking voor de oude plant voordeelig. Als zoo'n