

met zijn reuzenglobe, als een eerzame dakwerker voorbij komt en ons vertellen gaat, „hoe men hier in vroeger jaren begonnen was met het bouwen van een toren, wiens hoogte te gissen valt, als men bedenkt, dat er evenredigheid moest geschapen worden tusschen een bol van 1 Meter doorsnede in top en de rest van het met hem te verbinden geheel. Maar helaas! Evenals weleer spraakverwarring Babel's toren onvoltooid deed blijven, zoo waren hier de aangelegenheden van den architect schuld van de debacle.

En toen was Leiden — of beter Wylré — in last. De toren bleef laag, maar niettemin... de globe van 10 dM. werd in top geheschen. En van daar het zonderlinge geheel!”

Wij luisteren gretig, blij dat de aangelegenheden van den architect ons niet verhinderen kunnen, deze geheimenissen uit het land van Wylré te onthullen, hunne betrouwbaarheid echter gaarne voor rekening van gezegden vakman latend.

Nogmaals laten we onzen blik gaan over het heuvelige terrein, over de vallei van de Geul beneden ons, en over de velden en langs de hellingen rechts en links en naar de bosschen in de verte en we verlustigen ons des te meer in dezen aanblik, nu we de zekerheid hebben, dat morgen onze ballingschap in de waterlinie beginnen zal, alwaar we een land te aanschouwen krijgen, dat in oneffenheid een pannekoek evenaart.

Wat de toestanden in de waterlinie betreft, kan ik — tusschen haakjes — den weetgragen Lezer of Lezeres nu wel mededeelen, dat ik me hier zeer wel bevind onder de bescherming der Stichtsche „Sol Justitiae”....

Zoo zitten we in de stilte en in de zon.

En achter ons, ver, ver weg, hooren we het regelmatig dof gebons van het geschut aan het front in Frankrijk.

Naast ons ligt een prachtige gebroken *Gentiana Germanica*. Deze doet onze gedachten heen-

vlieden over de heuvelruggen naar het Zuiden, waar tal van jonge, krachtige menschenlevens breken, als

„bloemen in den knop gebroken en voor den uchtend van heur bloei vergaan.”

Om deze gedachten, die tot weemoed stemmen, te ontvlieden, staan we op om heen te gaan en „komend achter het land gegaan, zien we al de blijde blomkes staan”.

De paarse pracht der Duitsche *Gentianen* prijkt tusschen het korte, hier en daar reeds verdorrende gras.

Een soortgenoot van deze *Gentiaan*, de *Gentiana Ciliata*, pas door Dr. Ploem te Vaals — zoo ik me niet vergis — als nieuw voor onze flora bij Lemiers ontdekt, vinden we echter hier niet, alhoewel het voornemen dit zeldzaam natuurmonument op te sporen, eigenlijk den stoot tot dezen tocht gegeven heeft.

Toch stellen ons de paarse *Gentianen*, die op de grasvlakte voor het bosch weelderig groeien, ruimschoots schadeloos. Naderen we echter het kreupelhout of het akkerland, dan verdwijnen ze alvorens deze grensgebieden te bereiken.

Naast dorre *Orchidaceën*-resten verheft de Aardvederdistel (*Carlina acaulis*) hare kortstelige purperen bloem uit het bladwortelroset en daarboven prijken de mooi roode schijnvruchten van het Wijnroosje (*Rosa rubiginosa*), dat we terslond herkennen aan den heerlijken ooftgeur. Enkele exemplaren prikkelen ons reukorgaan op deze wijze niet, maar toch herkennen we hen als zoodanig door te letten op de kelkblaadjes, welke nog op de schijnvrucht vastzitten, nu deze reeds rijp geworden is, en de kleur aangenomen heeft van fel avondrood. Bij de gewone handsroos is de kelk reeds vroeger afgevallen; bij de *Viltroos*, insgelijks hier aanwezig, zitten de kelkblaadjes echter ook nog op de rijpe vrucht. *Rosa tomentosa* is echter van *Rubiginosa* te scheiden, doordat hare

De kleur der bloemen.

Zwarte bloemen bestaan feitelijk niet, wat als zoodanig betiteld wordt is meestal een donkerviolet of donkerpurper. Zoo'n kleur vertoont b.v. de oude maar weinig meer gekweekte Zwarte Nieswortel (*Veratrum nigrum*), die ook wegens haar artistiek geplooiden bladen nog altijd aanbeveling verdient.

Verreweg 't grootst aantal planten heeft vrij doffe bloembladen, alhoewel in de meeste plantentlassen glanzende bloemen worden afgebeeld.

Deze doffe tint wordt teweeggebracht doordat de cellen der opperhuid naar den buitenkant tepelvormig uitgezet zijn en tusschen deze papillen een laagje lucht is opgesloten. Naar gelang de lichtstralen gebroken en teruggekaatst worden doen zich de bloemen zachtglanzend, dof of fluweelig aan ons oog voor. 't Spiegeland oppervlak van glimmende bloemen (Boterbloemen b.v.) konit tot stand doordat hier de papillen ontbreken.

Zooals overal elders, zijn ook hier uitzonderingen op den regel wat aangaat de vast- of vloeibaarheid der kleurstof. Zoo zijn bij de felroode *Salvia splendens* de gele korrels opgelost in een hoogrood vocht; bij sommige *Dahlia's* is de draagster der gele kleur een vloeistof. Zoo wordt 't bruin, dat meestal een gevolg is van een combinatie, ook wel eens veroorzaakt door bruine korrels in een kleurloos vocht, o. a. bij 't in ons gewest niet zoo zeldzame Vogelnestje (*Neottia nidus avis*).

Wanneer men spreekt van roode blauwe of anderszins gekleurde bloemen bedoelen we hiermede in den regel dat 't grootste deel der bloem aldus gekleurd is. Deze

hoofdkleur, om ze zoo te noemen, kan zitten in ieder onderdeel der bloem. Meestal heeft ze haar zetel in de kroonbladen of wel in kroon en kelk (bloemdek).

Groene kroonbladen vindt men maar bij weinig planten.

Soms treden ze, zoowel in 't wild, als in de kweekerijen wel eens bij plantensoorten op, die in normale omstandigheden gekleurde bloemen hebben. Zoo werd vroeger de „Groene Roos” en de „Groene *Dahlia*” als een groote curiositeit aangezien en verhandeld.

Deze „vergroeningen” worden deels door ziekte veroorzaakt, deels ook niet; maar dat 'n dergelijke abnormaliteit voorkomen kan is te begrijpen; immers ook de bloemkroon behoort tot de bladachtige organen der plant, net zoo goed als de bloemkelk.

Deze laatste kan of een minder in 't oog vallende kleur hebben, b.v. groen, of dezelfde tint bezitten als de kroon (o. a. bij de *Lelieachtigen*), of wel hij alleen heeft de opvallende kleur terwijl de kroonbladen ontbreken. (*Kerstroos*, *Nigelle* enz.)

Er zijn ook soorten, die zulke nietige bloempjes voortbrengen, dat ze nauwelijks zouden opgemerkt worden, indien ze niet omgeven waren door schutbladen die de kleur en vorm van een bloemkroon hebben aangenomen.

Zoo zitten de kleine groene bloempjes van Zweedsche *Kornoelje* (*Cornus suecica*) en *Cornus florida* in het midden van vier groote helderwitte schutbladen.

Bekend zijn de gekleurde schutbladen bij *Salvia horminum* en vele andere *Saliesoorten*.

De groote familie der samengesteldbloemigen heeft meestal in 't midden van ieder hoofdje, kleinere gele bloempjes, die niet zoo gauw opvallen als de groote randbloemen, zelfs indien ook deze laatste eene gele kleur hebben.

blaren, die niet aan ooftlucht herinneren, viltig zijn.

Prachtig was het gezicht dezer rozenstruiken, zoo vol geladen met vruchten. Niet alleen de gecultiveerde planten, de vruchtboomen, brengen ons dit jaar een rijkelijken oogst, maar ditzelfde verschijnsel neemt men waar, zoodra we ons gewone verblijf verlaten en enkele uren rondtollen in de heerlijke herfstnatuur. Nu toeh is het een lust door het bosch te dwalen, waar de takken van *Berberis* buigen onder den last der roode bessen en nederzigen tot waar de veelbloemige *Salomonszegel* zijn zwarte bessen aan dorren stengel prijken doet. Ook de zwarte vruchten der wilde *Kornoelje* in donkerroode herfsttint wijzen ons op dit vruchtenjaar bij uitslek. De tijd waarop we ons op dit oogenblik bevinden, is dan ook niet alleen het moment der late bloemen, der kinderen van den herfst, maar vooral dat der vruchten, welke we anders zoo licht verwaarloosd zien.

Terwijl we langs den boschrand verder gaan, zien we nog *Euphrasia officinalis*. Naast de kleinbloemige struikjes, vinden we ook een varieteit met „grootte bloempjes”. — *Linum catharticum* (purgeervlas) en *Smalblad Kruiskruid* (*Senecio erueifolius*) gaan we stilzwijgend voorbij. Het *Duifkruid* toont ons zijn sierlijke vruchten, terwijl de nog onbevruchte bloemen hun mooie, zachtblauwe hoofdjes reeds nederbuigen, om het vruchtbare stuifmeel te beschermen tegen het vocht der avondlucht.

Nog vinden we op onze grasvlakte, waar de rand van het bosch den nachtelijken dauw beschermte tegen de zuigende kracht van het zonlicht, naast at deze krijtbewoonsters, twee planten, die alhier van uit moerassige streken verdwaald zijn. Vooreerst *Parnassia palustris*, welke hier telken jare haar helderwitte, artistieke bloempjes

op lange stengels verheft. En vervolgens tussehen het lange gras enkele exemplaren van de *Herfsttijloos* (*Colehicum Autumnale*). Van deze *Liliacee*, met hare groote kelken, die zonder blaren uit den grond te voorschijn komen, werd op de laatste vergadering van het Genootschap gezegd, dat ze in het Noorden des lands voorkomt „op verschillende plaatsen langs de rivieren, vooral langs de IJssel en in Zuid-Limburg overal in de beekvalleien, behalve langs de Roode beek, en bovendien veel op de krijtheuvels.” Van de juistheid van dit laatste, waaraan we trouwens geenszins twijfelden, kunnen we ons hier overtuigen.

Als we weer in de normale houding terugkeeren — normaliter toch behoort men recht te loopen — zien we, hoe zich tussehen de struiken aan den boschrand de platte stengels van *Lathyrus silvestris* omhoog werken. Iets verder gaan de struiken gebukt onder den last van *Hopvruchten*. Verwonderd aanschouwen we hier ook de prachtige vruchten van den *Boschrank*, latine: *Clematis*. Nog zijn ze niet wollig wit, maar straks zullen ze in haar schapenvacht de heggen sieren. En dan maakt niet alleen in zijn geheel de vruchtstand een aardigen indruk, maar ook bij uitpluizen ziet men, hoe fijn ieder zaadje gebouwd is en voorzien van een fijne, harige spiraal, welke in dienst der verspreiding staat.

Slechts even betreden we het kreupelhout. Het eenzame boschleven met zijn vele geheimen van dieren- en vogelen-lief en leed, willen we echter niet verder storen, nu reeds een enkele merel, verschrikt door onze nadering, angstig door de struiken fladdert. Toch zijn die paar stappen reeds voldoende om ons te laten zien, hoe hier nogmaals een paar exemplaren van bovengenoemde *Liliacee* zusterlijk te samen staan met zaaddragende *Epipactis latifolia*. De knoppen der *Daphne*-struikjes of *Peperbompjes* — „*Kelderhenskes*” worden ze te *Beertsenhoven* in de

Bij 't aangeven der bloemkleur bij *Compositen* noemt men dikwijls dan ook alleen die der randbloemen; zoo spreekt men van blauwe, roode of witte asters enz.

Wanneer de kroonbladen aan de buitenzijde een andere kleur hebben dan aan den binnenkant, is in den regel de donkere tint naar 't licht gekeerd (o. a. bij de *Capucijnerroos*).

't Komt ook voor, dat bij 'n plant alle bloemkroonbladen twee of meer kleuren bezitten, in allerlei dessins, b.v. gestreept, gevlekt, gemarmerd; 't *Kievitseitje* (*Fritillaria meleagris*) heeft een bloemdek met dambordteekening.

Sommige bloemen hebben de eigenaardigheid, dat ze gedurende haar bloeiperiode van kleur veranderen kunnen. Bij de familie der *Ruwbladigen* bloeien vele leden met bloemen, die in haar eerste levensuren rood, daarna blauw zijn (*Slangenkruid*, *Longenkruid*) of eerst geel en later blauw (*Akkervergeetmijnietje*).

Bij de *Zweedsche* bastaardklaver staan de jongste witte bloempjes in 't middenveld rechtop in een krans van hangende verwelkende, rose randbloemen.

Bij de uitheemsche schoonen zijn er, die drie maal per dag van toilet verwisselen. Zoo dankt *Hibiscus mutabilis* haar naam aan de eigenaardigheid, dat ze 's morgens helderwit, 's middags bleekrose en 's avonds donkerpurper bloeit.

Bij de *Waterroos* openen zich eerst de buitenste sneeuw Witte en later de binnenste rozeroode kroonbladen.

Deze bezitten echter van 't begin af hun kleur, zoodat men dit verschijnsel niet op dezelfde lijn mag stellen met dat, 't welk zich bij de vorige plant voordoet. Ook is 't weer anders, wat we zien bij bloemen, wier kroonbladen in knop een andere kleur hebben dan in geopenden toestand.

Tegen 't station te Spaubeek kan men in Juni een

leiroos bewonderen die de eerste veertien dagen van haar bloeiperiode getooid is met groote trossen helderwitte bloemen; na een paar weken, nemen, haast tegelijkertijd, dezelfde bloemen 'n rose kleur aan.

Dit is des te merkwaardiger, omdat er wel meer rozen zijn, die bij 't zich openen, purper gekleurd zijn, doch bij 't verbloeien wit worden; 't omgekeerde, zooals te Spaubeek, is een veel zeldzamer verschijnsel.

Let eens op onze bekende *Herfstseringen* (*Phlox paniculata*), die vrij laat in 't jaar met hunne groote vriendelijke bloempluimen onze tuinen sieren, juist in den tijd, dat *Herfstasters* en *Herfstchrysanten* nog niet in feesttoilet zijn; Ze komen voor in allerlei kleurschakeringen; die met violetpurpere nuances nemen reeds vroeg tegen den avond een blauwe tint aan; vooral de ouderwetsche typen met smallere kroonbladen, maar met grootere trossen, laten dit duidelijk zien.

In sommige jaren zijn de *Meidoorns* en andere uitbloeijende planten vaak iets vleeschkleurig; dan kunnen ook de bekende theerozen *Gloire de Dyon*, *Celine Forestier* e. a. een donkerder kleur aannemen.

Wat al scheikundige en physische werkingen bij deze processen in het binnenste der bloemen plaats hebben kan met zekerheid nog niet gezegd worden.

't Doel van deze kleurcontrasten is bij vele soorten waarschijnlijk, om insecten aan te lokken voor de bevruchting.

Nuth.

A. DE WEVER.