

DE PLANTENGROEI

IN HET

ZUIDEN VAN FRANKRIJK,

DOOR

F. A. HARTSEN.

Is de lente ten allen tijde het troetelkind van de dichters geweest, de herfst ondervindt hunnerzijds eene stiefvaderlijke bejegening, die hij geenszins verdient. Ja, misschien zou men met regt kunnen beweren, dat laatstgenoemd jaargetijde, in onze noordelijke gewesten althans, zijne aanvallige maar wispelturige zuster in poëtische schoonheden nu en dan wezenlijk overtreft. Dit is zeker, voor den dichterkijk gestemden natuuronderzoeker is er geen tijdperk, dat een magtiger indruk maakt op zijne verbeelding, geen dat hem meer ingewikkelde verborgenheden te ontsluijeren geeft dan dat, wanneer de natuur, het vele groeijen en bloeijen moede, zich tot den winterslaap voorbereidt, in het vast vertrouwen niet te vergeefs te hebben gezaaid en voedsel vergaderd voor een blij ontwaken. — Wij zijn in het begin van October. Oproerige regens en windvlagen hebben — we nemen de vrijheid ons figuurlijk uit te drukken — den zomer zijn koningschap willen betwisten. De weilanden hebben zij met een frisch groen gekleurd — laatste stuiptrekking van wegstervend leven — in de bosschen hebben zij den bodem bestrooid met een tapijt van geelroode bladeren en bruine nootjes van velerlei vorm. Maar zóó gemakkelijk laat een vorst zich van zijn troon niet verdrijven. De zomer, hoezeer ook tijdelijk onderdrukt, wil nog maar niet toegeven, dat zijne heerschappij op zulk eene wijze zou moeten eindigen. Neen, niet verjaagd wil hij worden, vrij-

willig zal hij afstand doen, zoodra hij begrepen zal hebben, dat de tijd daartoe regtens is gekomen. Nog éénmaal grijpt hij naar zijn scepter, nog éénmaal spant hij al zijne krachten in om een reeds halfverloren rijk te behouden. Hij doet het niet te vergeefs, en, gelijk in de lente de vlugtende winter zich nog menigmaal omkeert om door hagel- en sneeuwbuijen tegen zijne uitbanning te protesteren, zoo schenkt ons nu de zomer tot afscheid de schoonste dagen van zijn gansch koningschap.

Welk een genot — want we willen nu eens zwijgen van al de sociale en gastronomische genoegens, waarmede het najaar ons overlaadt — welk een genot schenkt ons nu eene wandeling in den vroegen morgen! De frissche lucht vervult ons met eene zeldzame mate van veerkracht en levenslust, die ons te beter in staat stelt het schouwspel om ons heen te genieten. Eene zachte koelte wuift ons een eigenaardigen, zwak aromatischen geur te ontmoet. En welk eene pracht ontvouwt er zich voor onze oogen! Grashalmen en heidetakjes zijn met elkaar verbonden door boogvormige spindraden, die onder den vereenigden invloed van dauw en zonlicht als herschappen zijn in even zoovele snoeren van fonkelende robijnen en smaragden.

De nederige heide staat nog in vollen bloei. Maar ook hier en daar wiegelt zich nog een enkel klokje of een goudgeel korfje op een halfverdorden stengel. Boomen en struiken prijken met een bont loof, waardoor nu en dan de gezwollen vruchten heengluren. De zwevende herfstdraden in het luchtruim, de spookachtige paddestoelen, die, oneindig verscheiden in vorm en in kleur, tusschen de doode bladen uit den natten grond opschieten, zie, dit alles geeft aan de natuur iets geheimzinnigs, iets sprookjesachtigs, hetwelk de lente ons, ondanks al hare liefalligheid, niet vermag te bieden. Men heeft den herfst wel eens een sterven genoemd. Het is een sterven, zoo men wil, dat we nu aanschouwen, evenwel geen pijnlijk scheiden van door zelfzucht bijeengegaarde schatten, geen angstig worstelen tegen eene gevreesde magt. Het sterfbed van den grijsaard zien wij vóór ons, van den grijsaard, die met een vriendelijken glimlach afstand doet van een welbesteed leven en ons met grootsche kalmte influistert: „tot weêrziens.” Neen, wie ook de dartele lente prijzen moge, ik voor mij geef de voorkeur aan den ernstigen, maar degelijken herfst.

Maar hoor! daar piept het in het hout uit honderd kelen, daar ontstaat een zacht gegons boven ons hoofd. Het wordt al sterker en

sterker . . . nu gonst het onmiddellijk in onze nabijheid . . . daar neemt het weér af en sterft het langzaam weg. Het is eene vlugt vinken, die, als door een onbegrijpelijk, we zouden bijna zeggen „bovennatuurlijk” instinct gedreven, de juiste rigting inslaat om de streken te verlaten, welke die dieren gedurende den zomer zoo vriendelijk hebben gehuisvest en gevoed, maar welke zij zich nu haasten moeten te verwisselen tegen een zoel verblijf.

Hoe snel vliegen zij voort. Ongetwijfeld zijn ze fier op hunne krachtige slagpennen. Zouden zij ook met medelijden neêrzien op ons, misdeelde menschen, die niet dan ten koste van groote uitgaven hunne reis kunnen medemaken, en die hiertoe dan nog de hulp moeten inroepen van lompe ijzeren gevaarten, gevaarten, die onder groot gesteun en gekraak vergeefs zich inspannen om de snelheid van de gevederde luchtreizigers maar eenigzins nabij te komen?

Arme trekvogels! Alsof het belangrijk contingent, dat ge op uw zwerftogten aan onze netten en strikken mocht afstaan, niet voldoende was om u op wreedaardige wijze te overtuigen, dat wij „miskeelde menschen” toch verreweg uwe meerderen zijn. Daarenboven, zij het ook minder gemakkelijk en snel, wij volgen uw voorbeeld.

Omstreeks denzelfden tijd, wanneer gij voor het laatst in het jaar uwe toonen laat weérklinken door de gedunde bosschen, kunt ge zien, hoe velen onzer, vindingrijke zonen van het noorden, zich gereed maken om, gedragen door de vleugelen van ons vernuft, met u heen te trekken naar het veelgeprezen „Land wo die Zitronen blühen.”

Van hen nu, die, hetzij gedreven door de harde roede van lichaamslijden, hetzij meer vrijwillig, zich ontrukken aan de bekoorlijkheden van den herfst om de — zeer betrekkelijke — voordeelen van een warm klimaat te ondervinden, is er wel naauwlijks iemand zóózeer verstokt, dat hij niet, terwijl de locomotief „snuivend en gillend” met hem door beemden en velden ijlt, nu en dan het boek, dat hij in de hand houdt, laat zinken, het gesprek, dat hij heeft aangeknoopt, afbreekt of uit de mijmering ontwaakt, waarin hij is verzonken, om een blik te gunnen aan het landschap, dat hij doorrent. Bij hem althans, die voor de eerste maal het zuiden van Europa bezoekt, zou het een onnatuurlijk verschijnsel

mogen heeten, zoo hij niet met gespannen verlangen uitzag naar dien rijken plantengroei, waarover hij heeft gehoord en gelezen, waaraan voor de geheele menschheid zoovele merkwaardige herinneringen verbonden zijn; zoo hij niet nieuwsgierig was te weten, hoe de natuur het wel aanlegt om, met inachtneming van hare gewone geleidelijkheid, den overgang te maken tusschen het karakter van de dreven, waarin hij als kind plagt om te dolen en het zoozeer daarvan verschillende voorkomen van het gloeiende zuiderstrand.

Ik mag derhalve met grond verwachten geen geheel nutteloozen arbeid te verrigten, zoo ik eene poging waag om hier den plantengroei in het meest bezochte gedeelte van Zuid-Frankrijk met eenige trekken te schetsen. Mogen al de vele kunsttermen, die ik mij voorstel hierbij te gebruiken, te regt doen vermoeden, dat ik hoofdzakelijk reken op lezers, die zich eenigzins met botanische studiën hebben bezig gehouden, ook zij, die het plantenrijk van een uitsluitend aesthetisch standpunt plegen te beschouwen, zullen, hiermede vlei ik mij, in het volgende wel eenige bijzonderheden vinden opgeteekend, welke hen niet geheel onvoldaan zullen laten.

De invloeden, waardoor de plantengroei in een bepaald gedeelte van de aarde bepaald wordt, zijn zeker ontelbaar vele. Als de gewigtigste kunnen wij evenwel ongetwijfeld beschouwen: 1) de geologische gesteldheid van den bodem en 2) den warmtegraad van de lucht. Reeds verschillende combinatiën van deze beiden kunnen binnen een beperkt grondgebied den aard van de hier groeiende planten aanzienlijk doen wisselen. Wenscht men derhalve zich een denkbeeld te vormen aangaande de flora van eenig — zij het ook klein — land, dan is het niet voldoende, dat men eene lijst bezitte van de planten, die daar inheemsch zijn, maar men moet op zijn minst ook bekend wezen met den tijd, waarop iedere van die plantensoorten haar toppunt van ontwikkeling bereikt en bovendien met de wijze, waarop zij zich onderling groeieren. Pas ik dit toe op het doel, dat wij ons nu voorstellen, dan blijkt vooreerst, dat wij niet kunnen nalaten — oppervlakkig althans — kennis te maken met de geographische bijzonderheden van de streken, die ons bezig houden; ten andere, dat wij den gang wenschen na te gaan, dien de plantenwereld er onder den invloed van de verschillende jaargetijden doorloopt. Dit laatste kan hier niet wegblijven, want, hoe gelijkmatig de temperatuur in Zuid-Europa betrekkelijk ook zijn moge, hare afwisselingen zijn toch, zelfs aan de kusten van de Middellandsche zee, nog belangrijk genoeg om een

duidelijk verschil tusschen zomer en winter te doen ontstaan. En, al zijn ook de overgangen van de hoofdgetijden hier kort, de meeste planten zijn er toch, wat haren groei betreft, op de vier bekende fasen berekend.

Wij zullen dan ook bij het voldoen aan de eerste van de bovengenoemde voorwaarden de gewone indeeling in vier jaargetijden gerust kunnen behouden. Dat wij hierbij juist den herfst kiezen tot uitgangspunt, wij behoeven het na onze inleiding wel niet nader te verklaren.

Komt, vergezellen wij dan een opmerkbaren landgenoot, die in het begin van October langs den gebruikelijken weg, dat is, door België en Frankrijk zuidwaarts trekt.

Wij hebben reeds met een paar woorden gesproken van een zachten overgang, die bestaan zou tusschen onze noordsche flora en de flora van de subtropische gewesten. Deze overgang evenwel is niet zoo geleidelijk als menigeen hem zich voorstelt. Het is hiermede gesteld evenals met de temperatuur. Ieder toch, die eenig begrip heeft aangaande de verhouding van onze aarde tot de zon, heeft ook geleerd, dat, in zekeren zin, de warmtegraad op de aarde van de polen naar den evenaar volgens eene vaste verhouding toeneemt. Men is echter doorgaans maar al te zeer geneigd om te vergeten, dat die waarheid niet meer is dan een algemeene regel, een regel, die door verschillende bijomstandigheden telkens zóózeer gewijzigd wordt, dat er voor zijne toepassing niet veel ruimte overblijft. Dit laatste is ons aanstonds duidelijk, zoodra wij in het oog houden, hoezeer de warmtegraad van de lucht verandert met de hoogte waarop wij ons boven den beganen grond bevinden. Wij zullen er ons dan ook niet over verwonderen, zoo wij het te Lyon, eene stad, die vrij zuidelijk, maar ook zeer hoog ligt, even koud vinden als in het vaderland, dat we uit verlangen naar warmte ontvlugt zijn. Ook heeft de plantenwereld ons, nu wij te Lyon zijn, nog geene in het oog loopende veranderingen doen zien, die zich niet uit de gesteldheid van den bodem laten verklaren. De bosschen bestaan nog altijd uit dezelfde vormen van boomen, geel gekleurd en half ontbladerd evenals bij ons. Slechts nu en dan, op gunstig gelegen gronden, hebben de wijngaarden in de open lucht en eenige rijkelijk bloeiende oleanders en in het veld groeiende robinia's (de zoogenaamde witte acacia's) ons doen bemerken, dat wij ons op warme plekken bevonden, plekken evenwel, die hunne voorregten meer aan de beschutting van bergen verschuldigd zijn dan aan hunne geographische breedte. Toch hebben

wij bij onze aankomst te Lyon reeds drie vierde afgelegd van den afstand, dien wij in meridionale rigting te doorloopen hebben. Maar ook dit zegt, met betrekking tot den spoed van den overgang, nog niet genoeg. Een geruimen tijd nog, nadat wij Lyon hebben verlaten, stoomen wij door eene landstreek, die ons weinig bijzonders te zien geeft, behalve, dat de witte moerbezieboom (*Morus alba*) — deze wordt hier ten behoeve van de zijdeteelt in overvloed gekweekt — schier alle andere boomen schijnt te hebben verdrongen. Deze boom overigens heeft iets zeer eigenaardigs. Een dikke, witachtige stam, die zich op de hoogte van omstreeks 6—10 voet eensklaps verdeelt in eene breede pluim van snel opstijgende roeden, waaraan groote, hartvormige, donkergroene bladeren aan lange stelen in drie of vier rijen zeer regelmatig zijn bevestigd, ziehier het beeld van dezen boom, die in ons vaderland door eenige lage heggen achter Utrecht, het overblijfsel eener vroegere aanplanting op grooter schaal, op treurige wijze wordt vertegenwoordigd. Eindelijk na eenige uren stoomens en het doorsnijden van vele bergen in de nabijheid van Avignon bemerken wij ook den vijgenboom (*Ficus carica*). In gedaante komt hij eenigzins overeen met den witten moerbeiboom, maar valt er toch niet moeilijk van te onderscheiden door den vorm en de grootte van zijne bladeren. Maar wat is dat? tussehen de vijgen en moerbezieboomen vertoont zich hier en daar een knoestige struik met langwerpige bladeren, die wegens de onbewegelijkheid en de eigenaardige kleur van zijn lover den indruk maakt, alsof hij uit geschilderd blik was zamengesteld. Naarmate wij vorderen, neemt hij al meer en meer in talrijkheid toe. Ook worden zijne exemplaren al gaandeweg grooter. Maar zijne knoestige gedaante en zijne doffe zeeegroene kleur verlaten hem niet. Sluiten wij voor deze laatste de oogen, dan herinnert hij ons levendig aan de knotwilgen van onze weilanden. Wij zijn de grens overgetrokken van de streek der olijven, van de streek, waar het meeste loofhout des winters zijn doosch niet meer afwerpt, maar het geheele jaar door met zijn onverwelkbaar kleed het landschap — opsiert? neen, opsiert is het woord niet. Want er is iets ongemeen doosch en vervelends in die eeuwig-groenende boomen met hunne stijve leerachtige bladeren, die een sterken wind noodig hebben om in beweging te worden gebracht, en die in den regel door eene stoflaag van vele maanden nog onfrisscher gemaakt en te ver van elkaâr verwijderd om ons door hunne schaduw te verkwik-

ken, alle eigenschappen missen, die ons onze bosschen doen liefhebben en opzoeken.

Is dat nu waarlijk die klassieke olijf, is die graauwe, knobbelige boom inderdaad de stille getuige van Olijfberg en Gethsemané! Ja hij is het, en wij zijn de eersten niet, die ons in hem hebben teleurgesteld gezien. Maar zetten wij onze reis voort. Ook andere verschijnselen in het plantenrijk verkondigen ons nu de nabijheid van warme streken.

De wijnstokken — tot dusverr zagen we ze slechts langs de helling van de rotsen — vertoonen zich nu ook in de vlakke en wel behangen met dikke trossen. Dit vooral trekt onze aandacht: hier en daar langs den weg en den kant van de drooge sloten bespeuren wij boschjes van een reusachtig riet als ware het ons gewoon riet (*Phragmites communis*) in het groot. Het is de plant, die ons hengelstokken levert (*Arundo donax*). Hier echter wordt zij nog niet hoog genoeg om tot het bewuste doel te wenen; zij is nu juist in bloei en steekt hare breede pluim statig in de hoogte. Weldra zijn wij Avignon voorbij, waar wij een blik hebben geslagen op het kolossale voormalige pauselijk paleis, nu herschapen in eene kazerne en . . . we bevinden ons in het eigenlijke zuiden. Maar wij moeten nog gewag maken van eene groep planten, die eene hoogst belangrijke rol speelt in het karakteriseren van het landschap en die beter misschien dan eenige andere in staat is, ons den invloed van de hemelsbreedte op de planten te toonen, ik bedoel het naaldhout, de onverstoorbare *Coniferae*, „de dichtren van het woud.” Heeft de gewone den (*Pinus sivestris*) ons in de vlakke nog lang gevolgd, hebben wij lang nog de toppen der bergen zich zien verliezen achter een digt scherm van deftige pijlers (*Pinus picea*, *Pinus abies*), beide boomsoorten hebben ons nu vernuten om plaats te maken voor droefgeestige cypressen en voor eene groote den met korte, stompe kegels (*Pinus mughus*?) Weldra, na eenige hoogten en tunnels, voegt zich hierbij eene kleinere dennesoort van eene levendig groene kleur en met zeer groote kegels. Evenals de olijf begint zij met dwergachtige exemplaren, die echter, naarmate wij verder komen, al grooter en grooter worden. Hare tegenwoordigheid verraadt ons de nabijheid van de zee. Voor sommigen onzer is zij eene oude kennis, daar ze zich herinneren haar — de naam is *Pinus maritima* (*P. pinaster*) in onze duinen hier en daar ontmoet te hebben.

„nog slechts eenige oogenblikken en wij houden stil te Marseille, de beroemde havenstad. Nu, er is geen twijfel aan, bevinden we ons in

het ware zuiden. Eene heerlijk warme lucht stroomt ons te gemoet. Vóór ons breidt de Middellandsche zee haar kristalhelderen effen spiegel uit. Daarboven welft zich de azuren Italiaansche hemel. De bergen in het verschieft vertoonen zich gehuld in een ligtblaauwen nevel, die het doet voorkomen als ware het rosse gesteente door den gloed van de zonnestralen in eene ligte verdamping gebragt. En toch, zóó fijn, zóó aetherisch is deze nevel, dat de bizarre omtrekken van de mijlen ver verwijderde rotsen er in uitkomen met eene scherpte, die we in onzen met vocht bezwangerden dampkring zelfs des winters te naauwernood aan de spitsen van de torens kunnen waarnemen.

Maken wij eene wandeling door de stad, dan ontmoeten wij hier en daar uitgestrekte pleinen, waar, onder de schaduw van prachtige plataanboomen, een rijke voorraad van allerlei vruchten te koop wordt aangeboden. De plataan, zoo schijnt het, vervangt hier den iep (*Ulmus campestris*) van onze cingels en grachten. Wij kunnen het hem aanzien, dat hij zich hier te huis gevoelt. De grootste exemplaren toch, die bij ons te lande, op Utrechts plantsoenen b. v., door hun breed gebladerte en het eigenaardig afschilferen van hunne schors de aandacht van de voorbijgangers trekken, deze exemplaren verdienen nog klein te heeten vergeleken bij de volwassen platanen van Marseille, Cannes, Nice, enz. Hier ook levert onze boom een schouwspel op, dat aan onze plantsoenen niet gegund wordt, dit namelijk, dat hij bloeit en dat zijne vruchten tot rijpheid komen. De vrucht van den plataan heeft de grootte van eene mispel; zij is zamengesteld uit eene menigte kegelvormige gepluisde zaadjes, die in het middenpunt aan elkander sluiten, op dezelfde wijze als wij de zaden van den bekenden *Sparanium ramosum* onzer sloten zulks zien doen. Des winters, wanneer de plataan zijne bladeren verloren heeft, hangen de kegelvormige vruchtjes aan lange stelen, bundelsgewijs van de dorre takken neer, om eindelijk in het voorjaar af te vallen en te verstuiven.

Maar nu wordt het tijd om wat meer geregeld de voornaamste bijzonderheden van de zuidelijke Flora te doorloopen. Hier ontmoeten wij eene kleine zwarigheid. Want, zóó menigvuldig zijn de wijzen, waarop, en de voorwaarden, volgens welke men het plantenrijk kan indeelen, dat het geen gemakkelijke zaak is voor de volgorde van onze beschouwing een geschikten maatstaf te kiezen. Alles wel beschouwd, zullen wij wel doen, topographisch-chronologisch te werk te gaan, d. i.,

na natuurlijk eerst kennis gemaakt te hebben met de belangrijkste gewassen, die de aarde hier voortbrengt, den gang van onze beschrijving zóó in te rigten, dat wij de verschillende terreinen in ieder jaargetijde achtereenvolgens bezoeken en ze dan tevens met elkander vergelijken. Het behoeft wel naauwelijks vermelding, dat, over zulk eene groote uitgestrektheid land als de benaming „zuiden van Frankrijk” omvat, de gesteldheid van den bodem zich geenszins gelijk blijft. Zoo behoef ik er bij voorbeeld slechts aan te herinneren, dat een gedeelte van zuid-Frankrijk aan de zee is gelegen, een ander gedeelte daarentegen door de Pyreneeën van Spanje is gescheiden. En dat de nabijheid van de zee niet zonder invloed blijft op den plantengroei, hiervan overtuigt ons het belangrijk verschil reeds tusschen onze duin-flora en de flora b. v. van Utrechts omstreken.

Het bedoelde verschil echter is niet zóó groot, of we mogen gerustelijk een klein gedeelte land als typus aannemen en al het overige, met aanwijzing van de afwijkingen, daartoe terugbrengen. Als zoodanigen typus nemen wij bij voorkeur eene streck, die wijzelf vrij naauwkeurig onderzocht hebben, nl. de omstreken van Cannes, een der warmste punten van „le Midi de la France.”

Cannes ligt, niet ver van Nice, aan de kust van de Middellandsche zee. Ten noorden en ten westen wordt het beschut door *l'Estrelle*, een gebergte, dat hoofdzakelijk uit rooden porphyer bestaat. Meer landwaarts in, nl. ten noorden, stuit men op de Zee-alpen. Deze vormen eene voortzetting van de Tyroler alpen. Het zeestrand is op vele plaatsen rotsachtig, maar gaat hier en daar over in meer of min uitgestrekte zandvlakten, die doorgaans met naaldhout beplant zijn. Hier moeten wij ook vermelden, dat de kusten van de Middellandsche zee zich onderscheiden door een bijna volkomen gemis van zoet water, eene omstandigheid, die zich daaruit laat verklaren, dat hier in den regel, zoomin des zomers als des winters, één enkele druppel regen valt. Slechts in de lente en in het najaar doet de grond den voorraad water op, van welken hij dan 4—6 maanden lang zal moeten teren, een voorraad, dien de zonnestralen en de zee, geholpen door den gloeienden rotsbodem, hem ijverig betwisten. De gevolgen van dit alles laten zich voorzien. Niet slechts spreekt het nu van zelf, dat de plantengroei gedurende de zomermaanden nagenoeg geheel stilstaat, maar ook heeft de natuur begrepen, wilde er nog iets groeijen, met den geringen voorraad water

uiterst spaarzaam te moeten omgaan. Daartoe heeft zij dan de overblijvende planten moeten toerusten met die harde, leerachtige berijpte opperhuid, welke wel de verdamping nagenoeg geheel belet, maar ook de kleur van het bladgroen niet dan ter naauwernood laat doorschemeren. De geheele natuur heeft hier dan ook iets zeer eentonigs en onbevalligs. Van frissche weilanden is geen sprake, de uitbottende bladeren hebben als in één oogwenk hun vrolijk groen verwisseld tegen het donkere gewaad van hunne voorouders. De zangvogels, het onmisbaar bestanddeel van een welgeschapen landschap, gevoelen zich niet op hun gemak tusschen die perkamentachtige beschutting, welke hun ook geene sappige rupsen als voedsel aanbiedt, en trekken op hunne reizen deze streken zoo spoedig mogelijk door, om elders hunne nesten te bouwen en er hun vrolijk gezang te doen weerkaatsen door de vijvers en beekjes. Slechts op enkele plaatsen, waar het een krachtigen bergstroom uit de Alpen gelukt zich een weg te banen tot aan de zee, slechts dáár worden wij door het lommer van elzen en wilgen als teruggevoerd in de armen van het lommerrijke noorden, slechts dáár heet een koor van nachtegalen en leeuwerikken de vroege lente zingend welkom.

Eene tweede eigenaardigheid van de flora der Middellandsche zeekust en die zich uit de aanhoudende droogte laat verklaren is: armoede aan kryptogamen. Immers varens, paardenstaarten, mossen, vooral levermossen en paddestoelen zijn buitensporige drinkers en ontwikkelen zich dan ook ten onzent het best in die seizoenen, wanneer de bodem door veel regen en mist gedrenkt is.

Dat overigens de voorwaarden tot den bloei van de kryptogamen hier niet ongunstig zijn (groot kalkgehalte van den grond enz.) blijkt daaruit, dat, zoodra na overvloedige regens beekjes en rotskloven, zij het ook voor korten tijd, gevuld zijn, aan hunne randen een overvloed van levermossen en varens opslaat. Hem, die van de studie der zwammen zijne specialiteit maakt, is het geraden aan de Middellandsche zee zijne tenten niet op te slaan.

Dat er overigens ook voor den beminnaar van zoetwaterplanten — *Carices* en *Iuncaceae* medegerekend — hier weinig te doen is, behoef ik hier wel nauwelijks bij te voegen.

Het is eene onmiskenbare wet in de plantengeographie, dat, hoe meer men nadert tot de keerkringen, zooveel te meer men het aantal hout-

achtige gewassen ziet toenemen in verhouding tot dat van de kruidachtige. Het schijnt wel, dat waar, door gelijkmatigheid van klimaat, aan vele sappige stelen de gelegenheid gegeven wordt om zich tot harde stengels te ontwikkelen, de geheele Flora er zich op toelegt te toonen, dat het genoemd voorregt op prijs stelt, door namelijk een groot aantal planten voort te brengen, die geschikt zijn om het te genieten. En dit is een zeer gelukkige regel. Want, aangezien de kruidachtige planten, met uitzondering van enkele vetplanten, in warme streken haren kringloop van kiemen, vrucht dragen en verdorren binnen een zeer korten tijd doorloopen, zoo zouden die streken, bij gebreke van genoemde voorzorg, verreweg het grootste gedeelte van het jaar ten eenenmale van plantaardig en dus ook van dierlijk leven verstoken zijn. Genoemde wet komt reeds duidelijk uit in de gewesten, met welke wij ons bezig houden. Klimt in ons vaderland en in de aangrenzende landen het aantal waarlijk inheemsche heesters en struiken niet hooger dan tot omstreeks twintig (de geslachten: *Rosa*, *Rubus*, *Prunus*, *Crataegus*, *Genista*, *Rhamnus*, *Viburnum*, *Juniperus*, *Salix*, *Hippophaë* en weinige andere, ieder slechts door 1—3 soorten vertegenwoordigd), in het zuiden is de hoeveelheid heesters zeer aanzienlijk, ja overtreft het welligt dat van de eigenlijke kruiden. Dit valt vooral dáárom in het oog, omdat wij opmerken, dat dikwijls eene en dezelfde plantenfamilie of geslacht, welke bij ons enkel kruiden vormt, hier ook struikachtige gewassen en kleine boomen onder hare of zijne leden telt. Ten voorbeelde noemen wij de *Euphorbiaceae* (*Eu. arborea*, *Eu. spinosa*), *Labiatae* (*Rosmarinus*, *Lavandula*), *Salsolaceae* (*Salsola fruticosa*), *Rubiaceae* (*Rubia peregrina*), *Asparageae* (*Smilax*, *Asparagus asperus*), enz. enz.

De meeste van die struiken hebben ook het eigenaardige, dat zij vleeschachtige vruchten dragen, zoodat men hier in den herfst eene menigte verschillend gekleurde bessen ziet. Wij willen de voornaamste van die struiken met weinige woorden aanstippen.

De belangrijkste van alle is wel de terecht vermaarde myrte (*Myrtus communis*). De meesten van mijne lezers zullen hem wel kennen, zijn blad althans. Maar zóó wél ontwikkeld, zoo sterk aromatisch en zoo vól behangen met dikke blaauwe bessen als hij hier nu is, zal men hem zelfs in de grootste bloemisterijen van het noorden te vergeefs zoeken. Vooral op het eiland S^{te}. Marguerite nabij Cannes ontwikkelt de myrte zich tot eene zeer schoone plant.

De wilde jasmijn (*Jasminum fruticans*), wel te onderscheiden van den zoogenoemden boeren-jasmijn (*Philadelphus coronarius*), is ook onzen bloemkweekers, namelijk om zijne gele bloemen, wel bekend. Is hij al niet uitsluitend eigen aan het zuiden, hij tiert hier toch bijzonder welig en bloeit er rijkelijk. De bladeren vallen in den winter af, maar de zwarte bessen blijven nog een geruimen tijd aan de stengels hangen. Eene andere jasmijnsoort (*Jasminum orientale*) wordt hier ten behoeve van de parfumerie veel gekweekt. Hare bloemen zijn niet geel, maar wit en uiterst welriekend.

De inheemsche olijf (*Olea europaea*) groeit hier en daar op zeer dorre plaatsen. Zoowel door hare gedaante als door hare kleine, van onderen wit-viltachtige bladeren heeft zij niet weinig overeenkomst met onze ananas-bes (*Hippophæe rhamnoides*).

Aan de olijfboomen verwant is het geslacht *Phillyria*. Zijne soorten gelijken veel op onzen liguster, die trouwens, gelijk men weet, mede tot de *Oleaceae* behoort. Ook de liguster is hier niet zeldzaam. Het geslacht *Daphne*, dat ons den garoubast levert, telt hier verscheiden soorten. De veelvuldigste van deze is wel de *Daphne cneorum* met witte bloempjes en oranjekeurige bessen. Deze heester groeit in de dennebosschen tusschen phillyria's en cistussen. Zijn naam ontleent hij aan een gewas, dat eveneens in deze streken voorkomt, nl. het *Cneorum tricoccum*. Dit is een kleine struik met leerachtige bladeren, gele bloemen en eene vrucht, die uit een drietal bessen is zamengesteld. De geheele plant is doortrokken met een bestanddeel van eene zoodanige scherpte, dat het niet alleen in staat is de schapen, zoo deze er van eten, te dooden, maar bovendien den slakken, die er zich dikwijls aan vergasten, zijne vergiftige eigenschappen mede te deelen. Worden nu diezelfde slakken, gelijk hier wel eens gebeurt, door menschen gegeten, dan kunnen zware koliekpijnen, ja ernstige toevallen daarvan het gevolg zijn. Gelukkig groeit het *Cneorum* op hooge steenachtige plaatsen, die door mensch en vee niet dikwijls bezocht worden.

Behalve uit *Phillyria* en *Daphne* bestaat de plantendosch van de rotsen, en wel voor een belangrijk gedeelte, uit eene groote heideplant (*Erica arborea*.) Deze schoone heester wordt verscheiden voeten hoog. Men kan zich moeilijk een bekoorlijker schouwspel denken dan hetgeen hier de rotsen opleveren, zoodra de *Erica arborea* in het voorjaar hare klokjes opent. De bloemen van de plant zijn dan zoo talrijk, dat het

loof er geheel door verduisterd wordt en, zoowel de erica als de berg, waarop zij groeit, zich als in een wit laken gehuld vertoont.

Eene trouwe gezellin van de *Erica arborea* is de vinnige *Cytisus spinosus*. Ook zij bereikt de hoogte van een volwassen mensch. Dragen hare gele bloemen in het voorjaar veel bij tot de opsiering van de bergen, hare lange stekels maken haar tot de plaag van den rondzwerenden botanicus.

Naast de *Cytisus* van zoeven verdienen nog andere groote *Papilionaceae* hier vermelding. De eene is *Cytisus sessilifolius*, een ander bloedverwant van onzen gouden regen, de ander is het *Spartium junceum*. Laatstgenoemde plant heeft schoone, groote, zwavelgele bloemen, die uitkomen, voordat er van bladeren nog het geringste spoor te zien is. Zij worden gedragen door gladde, heldergroene stelen, die inderdaad zeer sterk op biezen gelijken. Maar waar komt die liefelijke geur van daan, hier tusschen al deze drooge, stijve ruigten? Zijn oorsprong valt niet moeilijk te ontdekken. Hij is een wit, gepoederd boompje, dat hier in menigte groeit. Ware het lente, zoo zouden wij het spoedig herkennen aan zijne donkerblauwe bloempjes, regelmatig in rijen tot één aartje vereenigd. Maar ook nu behoeven wij er slechts een takje van af te breken om ons te overtuigen, dat het niets anders wezen kan dan eene der soorten van het geslacht *Lavandula*. De onze is *Lavandula Stachys*, net een kort gesteeld aartje. De andere soorten *L. vera* en *L. spica* komen veel minder voor en zijn veel sterker aromatisch. Toch ontbreekt het ons hier geenszins aan begeuring. Nog eene andere struikachtige Labiata vergezelt ons hier overal en vertegenwoordigt onzen kruipenden thijm. Het is zijn broeder, *Thymus vulgaris*. Tot dezelfde familie behoort de rosmarijn (*Rosmarinus officinalis*). Hij groeit hier zelden in het wild, maar wordt des te meer gekweekt in den vorm van heggen. Er is iets ongemeen vriendelijks en beleefds in zulk een welriekenden grensbeambte. Zoo niets stekeligs en kleerscheurends!

Maar volstrekt niet alle grondeigenaars zijn hier even zachtmoedig. Ook hier roepen velen tot het weren van onwelkome bezoekers de hulp in van *Crataegus* en van *Prunus spinosa*. Daarenboven is hier tot dat doel nog een struik in gebruik, die bij ons niet voorkomt, namelijk de puntige *Paliurus aculeatus*. Deze heeft kromme dorens, en een heg, waarvan hij het hoofdbestanddeel uitmaakt, is zoo goed als geheel

ondoorgankelijk. Aan den zeekant vindt men soms heggen van *Atriplex halimus*, den reus van zijn geslacht. Meestal zijn de heggen nog digter gemaakt door slingerplanten, die hier veel voorkomen en eveneens houtachtige stengels vormen. Dit geldt o. a. van de *Smilax aspera*, eene altijdgroenende plant met hartvormige, lecrachtige bladeren. Laatstgenoemde geven haar eenige overeenkomst met *Tamus communis*, den wilden bataat. Deze slingert zich evenzeer in de heggen, maar heeft geen lecrachtige bladeren.

Ook *Rubia peregrina* houdt zich bij voorkeur in de heggen op. Zij heeft het voorkomen van een reusachtigen *Galium* met ruwe overblijvende bladeren, gele, welriekende bloemen en zwarte bessen. Nog vermelden wij *Asparagus Aspera* als eene bewoonster van de heggen. Men herkent haar dadelijk als eene verwante van onze *Asp. officinalis*, maar ziet ook spoedig aan hare stekelige bladnaalden en de groene kleur van hare bessen, dat men geene echte aspergie vóór zich heeft. Toch worden hare jonge stengels door het volk alhier — ze zijn niet dikker dan eene pijpsteel — als eene lekkernij gegeten. Hierbij leveren zij een treffend bewijs, dat de smaken verschillen. Ik voor mij althans ken bijna geen afschuwelijker gerecht dan een schotel van die gestoofde groene aspergiestelen. Ook de grijsharige *Clematis flammula* werkt mede tot de vorming van de heggen. Een gewone heester van Zuid-Europa is de lentist (*Pistacia lentiscus*). Hij heeft gevinde bladeren en lensvormige vruchtjes. De patrijzen, zoo beweert men hier, vinden in die lensjes een geliefd voedsel.

Maar wij willen den lezer niet vermoeijen door met deze opsomming van hem weinig bekende plantsoorten te lang voort te gaan. Toch kunnen wij van de heesters niet afstappen zonder melding te hebben gemaakt van eene groep van planten; die, in haar bloeitijd, de bergen en bosschen van het zuiden herscheppen in een waren tuin en die zich door hare schoone bloemen, zelfs in het land waar zij wild voorkomen, burgerregt in de houtcultuur hebben weten te verwerven.

De soorten van het geslacht *Cistus* — deze bedoelen wij — zijn zeer talrijk. Drie er van (*C. monspeliensis*, *C. albidus* en *C. salvicifolius*) echter groeijen hier overal en bekleeden in de bedekking van rotsen en zandvlakte eene nog grooter rol dan de meeste van het bovengenoemde bloemhout. Des winters behouden zij haar loover en zeer vroeg in het voorjaar komen de knoppen voor den dag. De bloemen, witte of roode

roosjes, blijven wel is waar slechts één dag open, maar zijn zóó talrijk, dat de korthed van haar leeftijd ons weinig schaadt. De bekoorlijkste van de genoemde soorten is *C. albidus*. Zij heeft witviltige bladeren en groote rozcroode bloemen, ieder met een geel hart. Nog om eene andere reden zijn de cistussoorten in de botanische wereld vermaard. Zij zijn namelijk dikwijls het slagtoffer van eene dier woekerplanten, welke, als ware het tot straf voor haar diefachtig bestaan, veroordeeld zijn om door gemis van bladeren en bladgroen den stempel van haar oneerlijk bedrijf levenslang te dragen. Met dat al is de *Cutinus humocistis*, de parasiet in quaestie, toch eene alles behalve onbevallige plant. In vorm herinnert zij aan onze orobanche's, maar heeft eene koraal-roode kleur.

Het muizenoor, *Ruscus aculeatus*, dat wij in onze handboeken opgeteekend vinden als een voorbeeld van organographisch zins-bedrog, noemen wij hier slechts bij naam als wilde plant van het zuiden en gaan hiermede over op het meer belangrijk gebied van de eigenlijke boomen.

Vonden wij het zuiden zoo rijk aan kruidachtige planten, dat wij van deze slechts enkelen hebben kunnen noemen, ten aanzien van de waarlijk hier inheemsche boomen is onze stof spoedig uitgeput. Ja, zoodanig is hier de verhouding van de gekweekte en de met opzet ingevoerde boomsoorten tot de wilde, dat men het zuiden van Frankrijk niet zonder regt eene uitgestrekte boomkwekerij zoude kunnen noemen. Maar de meesten van die vreemdelingen, met welke de mensch ten gerieve van zijne tafel deze streken heeft verrijkt, de meesten vinden hier de voorwaarden, dat hun leven zóó uitstekend vervult, dat ze er telkens verwilderen, en slechts een historisch onderzoek in staat is, ons hun oorspronkelijk vaderland te doen kennen. Wisten wij, bij voorbeeld niet, dat de olijf, het hoofdproduct van de kusten der Middellandsche zee, door de Romeinen te Marseille geplant was, als tot eene blijvende schadeloosstelling van roof en plundering, we zouden geen bezwaar maken hem als inboorling van het zuidelijk Frankrijk te beschrijven. Ook bereikt hij hier zijne volle grootte en laat het aantal van zijne vruchten weinig te wenschen over. Wij moeten echter erkennen, dat de kunst hiertoe krachtig het hare bijdraagt. Want, aan bemesting laat men het den olijf hier niet ontbreken. Deze bemesting geschiedt op eene zeer eigenaardige wijze, namelijk met lompen van de meest onsmakelijke soort, die men zich denken kan en die daartoe

in menigte uit Italië worden aangevoerd. Is de tijd van de bemesting dáár, dan worden de wortels van den bevoorregten boom voor een gedeelte blootgelegd, met de beschreven mestspecie omringd en vervolgens weder toegedekt. Bij deze bewerking, zoo beweert BENNETT, wordt niet weinig dierlijk leven uitgedoofd.

De olijfboom telt hier vele verscheidenheden, die hoofdzakelijk verschillen in den omvang van hare vruchten. De grootste olifven zijn het armst aan olie en worden dan ook uitsluitend tot inzouten gebruikt.

Bij het bereiden van de olie wacht men totdat de vruchten rijp zijn geworden en eene zwarte kleur hebben aangenomen. Dan worden zij met stokken van den boom geslagen, ingezameld en tusschen molensteenen uitgeperst. De zwarte kleurstof en de scherpe bestanddeelen worden door water uit de olie verwijderd. Tijdens den bloeitijd neemt de geheele olijfboom eene gele kleur aan wegens de groote hoeveelheid stuifmeel, waarmede hij dan bedekt is.

De belangrijkste vruchtboom na den olijf is hier de vijgeboom (*Ficus carica*). Volgens de botanici zouden wij hem niet onder de eigenlijke vruchtboomen mogen tellen. Datgene toch wat wij zijne vrucht plegen te noemen is niet anders dan een vleezig bloembed, hetwelk naar binnen omgeslagen een kruikvormig ligchaam maakt, waarin de zaadjes ieder op een vleezig steeltje, bevestigd zijn. Maar wilden wij onze taal rigten naar de botanische handboeken, we zouden dan niet eens onze aardbeien als vruchten mogen opdisschen. We nemen derhalve de vrijheid den vijgeboom zijn rang onder de vruchtboomen te laten en den beoefenaars van de botanische wetenschap te verzoeken bij het maken van hunne stelsels ons spraakgebruik te eerbiedigen.

De vijgeboom groeit hier half wild, langs den open weg, ja niet zelden verwilderd op muren en rotsen. Des winters verliest hij zijne bladeren, en deze krijgt hij eerst betrekkelijk laat terug. Zijne loodkleurige vruchten zijn kleiner en veel minder aangenaam van smaak dan die van den bij ons in broeikassen en langs muren gekweekten vijgeboom.

In de zon gedroogd wordt de Fransche vijg wel uitgevoerd, hij is evenwel niet van de beste kwaliteit. Des te belangrijker is hij als voedingsmiddel voor de inboorlingen. Als zoodanig werkt hij hier krachtig mede om hén te weêrleggen, die meenen, dat de mensch noodzakelijk vleeschspijs behoeft om zich gezond en krachtig te ontwikkelen.

Een belangrijken tak van industrie onderhouden hier ook de oranjeboomen. Dit echter hebben deze niet zoozeer te danken aan hunne vruchten als wel aan het gebruik, dat van hunne bloesems in de parfumerie wordt gemaakt. Vanhier ook dat niet de eigenlijke sinaasappel (*Citrus aurantium*), maar integendeel de bittere soort (*Citrus vulgaris*) hier de overhand heeft. Deze toch vergoedt haar gemis aan smakelijke vruchten door eene groote hoeveelheid riekstof in de bloemen. De oranjeboomen, vooral de zoete, vereischen veel meer zorg en warmte dan de olijven en vijgen. Doorgaans maken zij dan ook het aanleggen van hoogst kostbare terrassen noodig. Nog gevoeliger en veeleischer is de citroen (*Citrus medica* en aanverwante soorten). Vooral de koude verdraagt hij zeer slecht, vocht is eene hoofdvoorwaarde tot zijn bestaan. Hij speelt dan ook in den plantengroei van zuidelijk Frankrijk eene ondergeschikte rol.

De wijnstok behoort, in weerwil van zijne geringe hoogte, toch eer tot de boomen dan tot de heesters. Hij beslaat hier eene belangrijke oppervlakte van den bodem en vertoont zich in eene menigte vormen. Deze alle zijn evenwel slechts verscheidenheden van ééne en dezelfde soort (*Vitis vinifera*). De langwerpige witte druif (muscaatdruif) is om naar groot suikergehalte wel het meest gezocht. Tijdens de rijpheid verkrijgt zij eene goudgele, ja bruinachtige kleur, als het ware ten bewijze van haar groot gehalte aan vaste bestanddeelen.

Het is eene waarheid, dat overal, waar de natuur al te mild is in het uitstrooijen van hare weldaden, de mensch, in de plaats van door zulk eene goedheid tot verdubbelden ijver te worden aangespoord, integendeel in werkeloosheid vervalt, dat hij nu ook alles aan de natuur overlaat en ten slotte zoowel haar als zichzelf verwaarloost. Ja, er schuilt een diepe zin in het eerwaard verhaal, volgens hetwelk het eerste menschenpaar, ter naauwernood in een paradijs geplaatst, er aldra uit moest verdreven worden om in het zweet zijns aanschijns zijn brood te verdienen.

Alle vruchten, maar vooral de steenvruchten van het Zuiden, zijn dáár om op treurige wijze te getuigen van wat wij zooeven hebben gezegd. Is het ons hier ondanks den besten wil onmogelijk eene handvol druiven te nuttigen in kwaliteit gelijk staande met die van ons Westland, telt eene goede meloen hier onder de zeldzaamheden, de perzik, de roos onder de vruchten, hoe overvloedig zij hier ook zij, is voor

ieder, die ze in Nederland den geheelen zomer met verlangen te gemoet zag, in het Zuiden zoo goed als ongenietbaar. De perzikboom groeit hier zoo goed als wild en wordt een groote boom. Maar zijne vruchten hebben eene gele kleur, zijn zoo hard als appels en moeten op dezelfde wijze als deze geschild worden, zóó vast is de schil met het vleesch verbonden. De abrikozen, kersen en pruimen laten niet minder te wenschen over. Slechts de amandelen, die gelukkig zoo goed als geen cultuur behoeven, houden hier de eer van de familie der *Drupaceae* eenigzins op. Ook op de appels en peren van het Zuiden valt niet veel te roemen, hoezeer dit wel meer aan de onachtzaamheid van de bevolking dan wel aan de gesteldheid van het klimaat zal te wijten zijn.

De notenboom (*Juglans regia*) wordt hier en daar gekweekt. Zijne vruchten echter rijpen reeds in Julij; omstreeks den tijd wanneer wij ten onzent gewoon zijn er onze maaltijden mede te rekken, vindt men ze hier reeds geheel verdroogd, als waren ze afkomstig van den voorgaanden zomer. Ditzelfde geldt van de hazelnoot (*Corylus*).

De tamme kastanje (*Castanea vulgaris*) is een van de boomen, die eigen zijn aan het zuiden van Europa en die derhalve hier goede vruchten voortbrengt, als 't ware zonder dat men naar hem behoeft om te zien. In Frankrijk evenwel wordt hij niet zoo overvloedig gekweekt als dit in Piémont en verderop in Italië het geval is.

Onder de ware boomen, welke in den regel de verbeelding hoog spannen van hem, die ze nooit gezien heeft, maar diensvolgens bij nadere kennismaking niet weinig tegenvallen, behooren de granaat (*Punica granatum*) en de jujubier, beiden volbloed-burgers van Italië en Spanje. Wie zich den granaat voorstelt als beladen met bloedroode, sappige vruchten, de tafel van een Oostersch vorst waardig, vergist zich deerlijk. De echte granaten zijn doorgaans groen van kleur en gelijken op een renetappel in het onsmakelijke. Wie er in bijten wilde, zou spoedig duidelijk begrijpen, dat hunne schil ¹⁾ beter geschikt is om lintwormen te dooden dan om, gelijk de schil van appels en peren, naar men beweert, doen zoude, als tegenwigt te dienen tegen de verkoelende eigenschappen van het inwendige der vrucht. Trouwens, in dit geval zou haar nut niet groot zijn. Het inwendige van de granaten toch is om gegronde redenen niet bijzonder

¹⁾ De *cortex granatorum* vormt den grondslag van de ruchtbare oude lintwormkuur.

gezocht. De granaat namelijk is gevuld met kleine pitten, ieder van welke met een vleeschachtig rood omhulsel bekleed is, dat een zuurachtigen smaak heeft. Dit omhulsel is het eenige eetbare gedeelte van de vrucht. Men kan zich voorstellen, dat al die ongenietbare pitten niet juist geschikt zijn om het genot bij het eten te verhoogen. De granaatboom heeft dan ook ongetwijfeld zijn aanzien meer aan zijne waarlijk sierlijke bloemen dan aan zijne vrucht te danken.

De jujubier (*Rhamnus zysiphus*) is een vrij aanzienlijke boom met lange, gevinde bladeren. Ook wanneer hij bladloos is, herkent men hem nogtans gemakkelijk aan de knobbels op zijne takken, waardoor deze een geleed aanzien verkrijgen. Is de jujubier waarlijk identisch met den *lotus* van de ouden, zooals sommigen beweren, dan gevoel ik mij niet sterk opgewekt om den smaak van ULYSSES' gezellen te bewonderen. Wie met de vruchten van dezen boom ingenomen is, die is waarlijk al met zeer weinig tevreden! Die vruchten hebben de grootte van een musschenei, zijn langwerpig, geel en hebben ééne pit in het midden. Ze hebben meer het aanzien van eene palmvrucht dan van de vrucht eener dicotyledonische plant. De vruchten van den jujubier zijn den meesten onzer wel bekend, doordien onze — misschien hoeststillende, zeker echter maagbedervende — *jujubes*, zoo er ze al niet uit bereid zijn, er dan toch haar naam aan ontleenen.

Ik weet niet, of de botanici mij verlof zullen geven om de opuntia (*Cactus opuntia*) tot de vruchtboomen te brengen. De bevolking van het zuiden doet het stellig, want zij ziet er geen bezwaar in dien cactus een vijgeboom (*Figuier de Barbarie*) te noemen. Hij is eigenlijk afkomstig uit Amerika, maar men vindt hem hier dikwijls verwilderd op de rotsen. Zijne vruchten smaken meer frisch dan aromatisch en zijn de moeite niet waard, zo te ontdoen van de kleine stekels, waarmede ze bezet zijn. Het onvoorzigtig aanraken van zulk eene vrucht is in staat iemands levensgeluk gedurende een vollen dag te vergallen.

Een veel gunstiger oordeel kunnen we vellen over den *arbousier fraisier* (*Arbutus unedo*). Deze is waarlijk een der aanvalligste boomen van het zuiden. Hij is niet groot, maar slank en heeft glanzende bladeren van een zuiver groen. Deze vormen een bewonderenswaardig trio met de trossen sneeuw witte bloempjes en de roodachtige vruchten, die soms gelijktijdig voorkomen. In de warme streken namelijk is het tijdperk van bloeijen en dat van vrucht dragen niet zoo scherp gescheiden als bij ons. De bloe-

men van den *arbousier* herinneren ons eenigzins aan de lieve *pyrola's* van onze duinen. Zijne vruchten hebben den vorm van eene groote kers en hangen bundelsgewijs naar beneden. Aan de oppervlakte echter zijn zij oneffen, hobbelig. Zoowel om hun voorkomen als wegens hun smaak zijn zij zeer gezocht.

Van de vruchtboomen afstappende ontmoeten wij in de eerste plaats de eiken, die men — onze begrippen zijn betrekkelijk! — in zekeren zin ook nog vruchtboomen zoude kunnen noemen. De meest gewone soorten in het verre Zuiden zijn de groene eik (*Quercus ilex*) en de kurkeik (*Quercus suber*). Beiden hebben leerachtige, overblijvende, stijve, niet bogtige bladeren en vertoonen over het geheel onderling veel overeenkomst. Ook het wit-viltige van de onderzijde der bladeren en de bruine kleur benevens de langwerpige gedaante van de vruchten hebben zij gemeen. Maar zeer duidelijk te onderscheiden zijn zij door de gesteldheid van hun bast of liever door volslagen afwezigheid van bast op den stam van den kurkeik. De winzieke wedijver van de bewoners dezer streken gunt namelijk den kurkbast nauwelijks den tijd om zich behoorlijk te ontwikkelen. *Quercus coccifera* heeft eveneens stijve bladeren, *Q. pubescens* daarentegen afvallende, bogtige bladeren en vertoont derhalve den typus, waaronder wij de eiken in het noorden kennen. Onze gewone eiken, *Q. robur*, *Q. sessiliflora* en *Q. pedunculata*, zijn hier even zeldzaam als onze wilgen, iepen, berken, beuken en de overige stemgerechtigden onder onze noordsche boomen. Bij onze populieren echter voegt zich hier eene nieuwe soort, namelijk *Populus fastigiata*, een oostersche boom, die echter in Italië niet weinig bijdraagt tot de kleuring van het landschap. Eigenaardig aan het zuiden is overigens de *Celtis australis*. De palmen daarentegen, die men hier dikwijls ziet, zijn altijd aangeplant. De dadelpalm (*Phoenix dactylifera*) wordt hier als boom prachtig; zijne vruchten evenwel worden niet rijp. Ook de wonderboom (*Ricinus*) is hier aangeplant.

Het naaldhout is als bijna overal ook aan de Middellandsche zee zeer overvloedig. Toch vertoont het hier weinig afwisseling van soorten. De voornaamste van deze hebben wij reeds vroeger genoemd. Onmiddellijk aan de zeekust vinden wij hoofdzakelijk *Pinus maritima* (*Pinus laricina* POIR.). Deze stelt zijne eischen niet hoog en neemt de meest dorre steenachtige plaatsen voor lief. Hij vormt groote kegels, die hier algemeen gebruikt worden als middel om het vuur aan te leggen. In aantal

wordt hij gevolgd door de Italiaansche den, *Pinus pinea*. Deze groeit bij voorkeur in de zandvlakten langs de zee, waar hij vrij uitgestrekte bosschen vormt. Zijne kroon groeit sterk in de breedte uit en is van boven afgeplat. Hierdoor krijgt de geheele boom een zeer eigenaardig voorkomen, dat in gedaante aan een reusachtigen paddestoel herinnert. Zijne kegels zijn nog grooter dan die van *P. maritima* en bevatten eene menigte pitten met eene zeer dikke harde schaal. De inhoud van die pitten heeft een aangename, ligt aromatische smaak en wordt hier dan door hen, die zich het verbreken van de schaal willen getroosten, veel gegeten. Gedurende den bloeitijd van *Pinus maritima* en *P. pinea* vervullen deze de lucht soms met wolken van stuifmeel (zoogenaamde zwa-velregen). Meer landwaarts in vindt men hier en daar den statigen *Pinus halepensis*. Hij is slank van groei, heeft zeer fijne naalden en ongesteelde vruchten. Hij herschept hier en daar de rotsen in digte bosschen.

Van het geslacht *Juniperus* groeit hier meer dan eene soort; o. a. *J. oxycedrus* met groote roode bessen, benevens de beruchte *J. sabina*. De cypressen (*Cypressus sempervirens* en *C. horizontalis*) zijn afkomstig uit het Oosten, maar ontwikkelen zich hier tot ontzagwekkende exemplaren. In het najaar zijn zij beladen met eene menigte kegels. *Taxus baccata* schijnt hier niet voor te komen.

Konden wij deze schets uitstrekken over de sierplanten uit de tuinen, wij zouden nog menigen belangwekkenden boom kunnen behandelen. Wij willen echter van onze lezers niet te veel vergen. Toch gaan wij wel niet te ver, zoo wij hier melding maken van de *Acacia Farnesiana*. Deze acacia-soort is afkomstig van St. Domingo. Zij heeft doornige takken, alsmede goudkleurige bloemkegeltjes. Wegens het gebruik van hare bloemen in de parfumerie maakt zij op sommige plaatsen een niet onbelangrijk handelsartikel uit.

Ten slotte noemen wij onder de boomen van het zuiden nog den laurier (*Laurus nobilis*), den welbekenden *Laurier-rose* (*Nerium oleander*) en de tamarisk (*Tamarix gallica*).

Wat de kruidachtige planten betreft, zullen wij ons bepaald moeten beperken om de grenzen, die we ons gesteld hebben, niet te overschrijden. Want, hoezeer zij door de eigenaardigheden van den bodem en de luchtgesteldheid binnen een klein bestek van tijd en plaats zijn zamengedrongen, zoo is toch hare verscheidenheid zeer aanzienlijk. Ook ligt het in den aard van de zaak, dat zij van alle planten het best ge-

schikt zijn om de weetgierigheid van den plantenkenner te prikkelen en den invloed van klimaat en bodem op de planten te doen uitkomen. De tijd voor de meeste kruidachtige planten is hier bijna uitsluitend het voorjaar, d. i. de maanden Maart, April en Mei. De herhaalde regens, welke elkaâr dan opvolgen, onderhouden een graad van vochtigheid in aarde en lucht, welke zelfs zeer teere plantjes in staat stellen weêrstand te bieden aan de opslopende kracht van de zonnestralen. Naauwelijks echter is de eigenlijke zomer in het land (Junij), of de regens houden op, en nu volgt er een tijd van droogte, gedurende welken de kruiden niet anders te doen staat dan in allerijl hunne vruchten tot rijpheid te brengen en te sterven. Dan bloeit er niets meer behalve eenige vetplanten en eenige planten, die soms tot de kruidachtige gerekend worden, maar toch eigenlijk te weinig sappen bevatten om daarop aanspraak te maken, namelijk distels, vooral *Kentrophyllum lanatum* en biezen. Dat het aantal van deze laatsten hier niet groot is, behoeft naauwelijks nog vermelding. Eindelijk, na een doodslaap van verscheiden maanden, wordt meestal omstreeks het midden van September de vegetatie weêr eenigzins opgewekt door nieuwe regens, welke echter lang zoo overvloedig niet zijn als die van het voorjaar. Dan ontkiemen er weer andere zaden, die een vol jaar in den schoot der aarde hebben gerust. Waardoor *Chenopodiaceae*, *Amaranthaceae* en *Solaneae* zoo lang wachten met groeijen en bloeijen, wat er de oorzaak van is, dat zij zich bij ons te lande eerst dán vertoonen als vele andere planten reeds haren kringloop hebben volbragt en bedolven onder verdorde bladeren en mos met wonderbaar geduld het volgende voorjaar afwachten om als frisch gebladerte uit hare schuilhoeken te voorschijn te treden en de nachtegalen toe te lagchen — wie zal het zeggen! Dit is zeker, aan warmte althans ontbreekt het der genoemde families in het zuiden niet. En toch, ook hier rusten zij, totdat hare beurt is gekomen. De vreemdeling, die tegen den winter hier aankomt, vindt langs wegen op akkers en dergelijke plaatsen overal den grond bedekt met verschillende soorten van de geslachten *Amaranthus*, *Blitum* en *Chenopodium*, vermengd met *Solanum villosum*, den vertegenwoordiger van onzen *Solanum nigrum* en enkele laatbloeiende *Compositae* (*Aster*, *Prenanthes*, *Centaurea calcitrapa*, *C. solstitialis*, *Inula viscosa*, *I. squarrosa*, *Pulicaria's* enz.) Ook de wilde heliotrope (*Heliotropium europaeum*) en de *Verbena officinalis* staan dan in vollen bloei. Aan het zeestrand voegen zich

hierbij *Schoberia maritima*, *Sch. fruticosa*, *Salsola's*, *Artemisia gallica*, eene zeer sterk riekende plant, *Crithmum maritimum*, *Glaucium luteum*, enkele leerachtige *Euphorbiaceae*, enz. De grassoorten, welke nu nog bloeijen, behooren hoofdzakelijk tot die schoone vormen, welker aartjes palmsgewijze zijn ingehecht. Zij behooren namelijk tot de geslachten *Panicum*, *Andropogon* en *Cynodon*. Behalve deze zijn ook de *Setaria's* nog volledig ontwikkeld. Van de *Labiatae* en *Umbelliferae* zijn er nog slechts zeer enkelen over. Eene zeer sterk riekende soort van *Mentha* vindt men nagenoeg overal in bloei.

Op sommige plekken, waar de grond eenig meer vocht bevat, wordt de Nederlandsche botanicus op krachtige wijze herinnerd aan de vette weiden van het vaderland. Hij vindt daar namelijk eene menigte madeliefjes, witte en roode, maar van een buitengewonen omvang. Onderzoekt hij ze naauwkeuriger, dan vindt hij, dat ze in de handboeken eene andere soort vormen dan de onze, namelijk *Bellis silvestris*. Zij heeft echter zooveel overeenkomst met hare zuster, *Bellis perennis*, dat het niemand verwonderen zou, zoo hier overgang van species had plaats gehad. Vroeg in het voorjaar groeit hier nog een derde madeliefje, *Bellis annua*. Dit heeft veel kleiner bloemen dan het onze en laat zich duidelijk van deze onderscheiden, doordat het blaadjes aan zijnen bloemsteng heeft. Evenals in Midden-Europa vormt ook hier de zonderlinge *Colchicum autumnale* in het najaar de grondkleur van de weilanden.

Van de kruidachtige najaarsplanten moeten wij er o. a. twee vermelden, die de aandacht bijzonder waard zijn en die dan ook trekken, zoodra men ze ziet. De eene is een Arum (*A. arisarum*). Hij is zeer overvloedig aan de boorden van de Middellandsche zee. Zijne bladeren hebben den gewonen pijlvorm van de Arumbladeren. Maar zeer sierlijk zijn zijne bloemen. Deze zijn groenachtig en bruin gestreept. Wat haar echter een zeer eigenaardig voorkomen geeft, is, dat ze stijf zijn en van boven een slip dragen, die als tot een klep is overgebogen. Hierdoor gelijkt hij meer op een Arisema dan op een Arum. Het zou mij dan ook geenszins verwonderen, zoo vroeg of laat de een of ander roemzuchtige botanicus op den inval kwam hem als een nieuw geslacht, door hem zelven gedoopt, van de Arum's af te zonderen.

De andere van de genoemde planten is de springkomkommer, *Mordica elaterium*, die aan onze apotheken het elaterium levert. De

momordica is eene komkommerachtige plant en heeft vruchten, die veel op onze augurken gelijken. Men behoeft ze echter slechts even aan te raken, zoo zij rijp zijn althans, om zich te overtuigen, dat men met iets geheel anders te doen heeft dan met augurken. Bij eene geringe beweging toch, laten zij van hun steel los, en, uit het lidteeken, hetwelk de steel achterlaat, wordt eene menigte groote zaadkorrels naar buiten gedreven met zulk eene kracht, dat zij, zoo zij daarbij iemand in het aangezicht springen, vrij onzacht aankomen. Opent men nu de vrucht, dan bemerkt men, dat er niet één korrel in is achtergebleven. Waarop die verbazende veerkrachtigheid van het vruchthulsel eigenlijk berust, is nog niet zeer duidelijk. Overigens heeft men hier in het najaar ruimschoots gelegenheid zich van de bijna tropische hitte te overtuigen. Niet slechts toch, dat verscheiden gekweekte planten uit de keerkringslanden zich hier even goed ontwikkelen als in hare oorspronkelijke groeiplaats, maar verscheiden soorten uit warme landen zijn hier letterlijk wild geworden. Dit geldt bij voorbeeld van de zoogenaamde honderdjarige Aloë (*Agave americana*), waarvan men er hier jaarlijks verscheiden bloeiend kan zien. Eenige dagen geleden, vond ik in de omstreken van Nice, op een plekje van slechts weinige vierkante ellen, niet minder dan tien vruchtdragende Agave's bij elkander.

Een ander voorbeeld van dien aard is de saffloer (*Carthamus tinctorius*), die nu hier overal in het wild groeit. Hij is een zeer stekelige distel, tusschen welks bladeren hier en daar bundeltjes langgetongde goudgele bloempjes te voorschijn komen.

Onder de cryptogamen zijn er enkelen, die weinig vocht nodig hebben om de warmte ongedecrd te verdragen. Men vindt hier derhalve gedurende den zomer nog eenige varens, vooral *Ceterach officinarum*, *Asplenium trichomanes* en *A. adiantum nigrum*, alsmede een paar *Equisetums*. De schaarsche loofmossen zijn in het najaar ineengedroogd en onkenbaar. Van de zwammen of paddestoelen vindt men enkele soorten, wanneer er bijzonder veel regen is gevallen. De eene, een *Lactarius*, is dan soms overvloedig genoeg om op de markt als toespisj verkocht te worden.

Heeft men hier eenmaal de Septemberregens achter den rug, dan geschiedt de overgang van herfst en winter onmerkbaar. Het verschil tusschen de jaargetijden wordt hier reeds uitgewischt, zoodat men soms den indruk ontvangt, als waren de planten daardoor in de war gebracht. Zoo vindt men somtijds in October oranjeboomen en *Prunus*

spinosa in vollen bloei en weet dan niet, of men zijne verwondering door „nog” of door „reeds” zal uitdrukken. Langzamerhand vallen de bladeren van de boomen af, voor zoover die daarvoor vatbaar zijn en beginnen de bessen aan de heesters te verdroogen. Den geheelen winter echter vindt men nog bloemen en gewoonlijk is ook het begin van het voorjaar hier zeer geleidelijk. Reeds in December bloeit *Mercurialis annua* en komen de bladeren van onzen voorjaarsbode *Ficaria ranunculoides* (*Ranunculus ficaria*)¹⁾ te voorschijn. Ook de slanke *Fumaria* (*F. capreolata*) en de gehoornde klaverzuring (*Oxalis corniculata*) staan nu soms reeds in vollen bloei. Dit maakt op ons dikwijls den indruk als ware de plantengroei hier door het gemis van koude in de war gebragt. Ook de varens en loofmossen arbeiden reeds ijverig aan het vormen van hunne vruchtjes. Ons nederige viooltje (*Viola odorata*), door den invloed van het warme klimaat nog veel geuriger en dat in enkele dubbele vormen hier overvloedig gekweekt wordt en verwildert, vervult reeds de lucht met zijn geur. Nu en dan verheft zich ook eene roekelooze voorjaarsplant boven den grond, maar wordt weldra, niet als onze noordsche planten tegen den vorst bestand, door een paar koude nachten voor hare onvoorzigtigheid met den dood gestraft. Maar op de warme terrassen, die tegen den wind beschut zijn, kunnen *Borago officinalis*, *Papaver rhoeas* en *Euphorbia segetum* reeds veilig hare bloemen openen. Trouw begeleiden ons ook *Turaxacum officinale* en *Lamium purpureum* bij onze overwintering in het Zuiden.

De eerste sporen van de eigenlijke lente vormen de *Veronica*'s, even als bij ons beginnende met *V. hederifolia*. Weldra verschijnen ook *V. polita*, *V. agrestis*, *V. persica* (met groote, blaauwe, langgesteelde bloemen) en eene eigenaardige soort van de Middellandsche zee, *V. cymbalaria*. Deze gelijkt veel op *hederifolia*, maar is sterker behaard en heeft witte bloemen. Omstreeks denzelfden tijd boren *Muscari botryoides* en *M. racemosum* hunne blaauwe kopjes door de gruisachtige aarde. Op de akkers spruit overal de kale, vleeschkleurige stengel van *Equisetum telmateja* te voorschijn.

Hier en daar bloeit ook de groote *Helleborus foetidus*. Dit alles gebeurt gewoonlijk in Februarij. Maar weldra wacht ons een prachtig

¹⁾ Van deze vindt men hier ook eene aanverwante soort, *Ficaria calthaeifolia*. Deze gelijkt veel op *F. ranunculoides*, maar is in al hare deelen veel grooter dan deze.

tooneel. In de boomen hadden wij nog geene verandering opgemerkt; toch waren deze niet werkeloos gebleven. Want zie, na eenige zoele dagen, daar vertoonen zich de amandelboomen uit de verte gezien eensklaps als gehuld in een rooskleurig waas. Hunne, tot dusver onbemerkte knoppen zijn opengegaan zonder dat er van bladeren nog een spoor te zien is. Maar ook de velden beginnen hier en daar van kleur te veranderen. Het is echter nog geen groen, dat ze verwt; met een veelkleurig tapijt worden ze bedekt. Hier is het blaauw als azuur, elders rood als scharlaken. Op sommige plaatsen vormt het een bont mengsel van ontelbare tinten. De Anemone's, de keur van den zuidelijken plantenschat, steken hare vanen omhoog.

Zij vormen hier volgens de nieuwere botanisten slechts twee soorten. *Anemone coronaria* heeft doorgaans breede korte, *Anemone hortensis* daarentegen lange, smalle bloembladeren. Maar ontelbaar zijn de verscheidenheden, welke die prachtige bloemen schijnbaar onder volmaakte gelijke omstandigheden aannemen en standvastig behouden. Bij *A. coronaria* zijn de verscheidenheden van kleur scherp gescheiden, namelijk blaauw, scharlakenrood of rozerood. *A. hortensis* daarentegen speelt in alle tinten, die een verschillend mengsel van blaauw, rood en wit, nog meer gewijzigd door de min of meer fluweelachtige structuur van het blad, maar kunnen vormen. Gelijktijdig met de anemone's openen zich ook de tulpen en hyacinthen, zoodat nu de wilde natuur herschape is in een waren tuin. Nu is blijkbaar het voorjaar in het land. Nog slechts eenige zoele regenachtige dagen en het tooverpaleis van Flora is in volle werking. Daar verschijnen de lievelingen van den dichter in digte drommen.

Dit geestig rood, dat zedig wit,
 Dit blaauw, dat geel; gestreept, bestipt,
 Geplooid, gekarteld, uitgeknipt,
 Of glad en effen, gaaf en rond;
 Hier, lachjens om den rooden mond
 Zoo gul en vrolijk opgespard,
 En dâar, een heldre traan in 't hart.
 Het eene droeg een kroon vol glans,
 Het andre eens Heiligs stralenkrans.
 Dit leek een kleine zon, en dat
 Een groote vonk op 't gras gespat;

Een kruisje, een ring, een spitse pluim,
 Een droppel bloed, een vlokje schuim,
 Een monnikskap, een krijgsmanshoed,
 Een schoentjen voor een poppenvoet,
 Een pijpjes met gebogen steel,
 Een veldschalmei, een kermisveel,
 Een leeuwenbek, een kattenstaart,
 Een oudjen laghende in zijn baard,
 Een klokje benglende in de lucht,
 Een bonte vlinder in zijn vlugt,
 Een bekertje met goud daarin,
 Een oogjen pinkende van min
 Of met een helder vrijen blik
 Ten hemel opziend zonder schrik¹⁾.

Ook worden de bekoorlijkheden van het tooneel daardoor nog verhoogd, dat het oog, door al die schelle kleuren vermoeid, ook gelegenheid vindt hier en daar op frisch groen te rusten.

Van nu af is het eigenlijk niet meer mogelijk het oog te houden op de volgorde in den bloeitijd van de planten, of liever om hierin eene bepaalde volgorde te erkennen. Slechts nu en dan vormt het ontluiken van eene toongevende bloemsoort een bepaald tijdperk aan. Zoo bij voorbeeld, wanneer de groote Erica (*E. arborea*) hare millioenen geurige klokjes naar buiten drijft en daardoor aan de rotsen het voorkomen geeft als waren zij met sneeuw bedekt. Dit is inderdaad een treffend schouwspel. Zoo ook wanneer de later bloeiende *Convolvulaceae* en *Papilionaceae* beginnen open te gaan.

Het schouwspel, dat nu de natuur in het Zuiden oplevert, verschilt nu natuurlijk zeer naar gelang van het landschap, dat men bezoekt. Het rijkst aan bloemen zijn de lage kale rotsen, die, het meest aan de zon blootgesteld, menige plant kunnen onderhouden, welke in de vlakke niet genoeg warmte zou vinden. Een van de eerste rotsplantjes is de kleine *Ixia columnae*, een bolplantje met een wit kelkje, dat half in het zand gedoken, naauwelijks zichtbaar is. Meestal bemerkt men het eerst, als het uitgebloeid en een erwtgroot openspringend doosvruchtje

¹⁾ Wij konden ons het genoegen niet weigeren, bovenstaand versje van onzen beminnelijken zanger (BEETS) hier over te nemen, daar wij overtuigd zijn, dat het als een meesterstuk van botanische poëzij ten volle eene plaats verdient in een wetenschappelijk tijdschrift.

met roode zaadkorrels op een langen steel omhoog houdt. Nog enkele andere dwergplanten groeijen veelvuldig op de rotsen en ontsnappen ligt aan de blikken van den wandelaar. Ik bedoel *Asterolinum stellatum*, eene tengere *primulacea*, die doorgaans één duim hoog is, en *Vaillantia muralis*, een verwant van de *Galiums*, met behaarde vruchtjes. Laatstgenoemd plantje wisselt zeer af; soms wordt het stijf en borstelrig.

Weldra opent zich ook de fraaije *Urospermum Daleschampii*, eene composita met groot zwavelgeel korfje; vooral daardoor verkrijgt zij eene ongemeene pracht, dat de punten van de bloemtongjes donker gekleurd zijn, zoodat deze in het midden, waar ze dicht bijeen zijn gedrongen, een pikzwart hart vormen, hetwelk met het zwavelgeel van het geheele korfje een keurig contrast vormt. Wegens haar groot kalkgehalte vormen de rotsen een zeer geschikten bodem voor orchideën. Deze zijn dan ook in het Zuiden zeer menigvuldig en brengen derhalve niet weinig bij om de natuur op te luisteren.

Op de akkers en langs de wegen vindt men nu eene menigte *Euphorbia's*, onder welke wij enkele oude bekenden aantreffen, als *Eu. helioscopia*, *Eu. peploides*, de meeste van welke echter (*Eu. segetum*, *Eu. Nicaeensis*, *Eu. sagittata*, *Eu. amygdaloides*, *Eu. characias*, *Eu. spinosa*, enz. enz.) in ons vaderland niet voorkomen. Het geslacht *Euphorbia* nl. behoort eigenlijk onder de keerkringen t'huis en telt minder soorten, naarmate men naar de koudere streken voortgaat. Een ander plantengeslacht, hetwelk hier bijzonder welig tiert, is dat van de *Medicago's*. Bij ons te lande slechts door twee of drie soorten vertegenwoordigd, zijn hier zijne vormen bijna ontelbaar. *Medicago* is inderdaad een allermerkwaardigst geslacht. Gelijk men weet behoort het tot de familie van de *Leguminosae* en heeft het driedeelige blaadjes, evenals de klaversoorten. Maar het eigenaardige is, dat de peul, bij sommige soorten kort en zeisvormig gebogen, bij andere zeer lang wordt en daarbij tot een wenteltrap opgerold. Bij onze gewone *Medicago lupulina* is dit oprollen reeds duidelijk zichtbaar. Regt in het oog loopend wordt het evenwel eerst dán, wanneer het peultje aan weërszijden met lange stekels bezet is en de geheele vrucht er als een kleine egel of een stekelig kluwen uitziet. Zeer duidelijk is dit aan de vrucht van *Medicago maculata*, dus genoemd wegens eene bruine of bloedroode vlek op ieder van hare blaadjes, en die onder den naam van „doornenkroontjes” door velen van onze landgenooten met eene zekere piëteit gekweekt wordt.

Zulk een kluwen laat zich geregeld ontrollen en vormt ongetwijfeld een der sierlijkste gewrochten van de natuur. In het algemeen is het zuiden van Europa reeds zeer rijk aan *Leguminosae*, vooral aan dezulken, waar de peulen in de plaats van met twee kleppen open te gaan, in geleedingen uiteen vallen. (De geslachten: *Hedisarum*, *Coronilla*, *Ornithopus*, *Hippocrepis*, *Onobrychis* en a.). Eene zonderlinge, maar geenszins onbevallige *papilionacea* van het zuiden is de *Psoralea bituminosa*, wegens den geur van hare bladeren aldus genoemd. Ook de familiën van de *Labiatae*, *Compositae* en *Umbelliferae* spelen eene hoofdrol in de bekleeding van velden en akkers.

De boschflora onderscheidt zich hoofdzakelijk door eene menigte struiken (struikachtige *papilionaceae* en *cistus*soorten), alsmede slingerplanten. Enkele soorten van Orchideën groeijen bij voorkeur in de bosschen. Dit is b. v. het geval met vele *Epipactides* en met *Limodorum abortivum*. Laatstgenoemde bereikt eene aanzienlijke hoogte en heeft schoone, blauwe bloemen. Doordat het geene eigenlijke bladeren, maar slechts schubben heeft en zijn geheele stengel bruinrood van kleur is, komt het dikwijls onder verdenking van eene woekerplant: eene verdenking, die evenwel onverdiend schijnt te zijn.

De uitverkoren plekken van de orchideën echter zijn, evenals bij ons de duinen, hier de zandvlakten en weilanden aan den zeekant. Hier wedijveren *Orchis*, *Ophrys* en *Serapias* met elkaâr in kleurenrijkdom en grilligheid van bloemvorm, hier ook vinden de bolplanten, waaraan het Zuiden zoo rijk is, eene gelegenheid om hare bollen, die voorraadschuren van vast en vloeibaar voedsel, behoorlijk uit te zetten. Hier is de grond als bezaaid met Muscari's (*M. racemosum*, *M. botryoides* en *M. comosum*) en op sommige plaatsen *Bellevalia romana* en het welriekend *Paneratium maritimum*. Vervolgens groeijen hier in het voorjaar eenige soorten van het geslacht *Helianthemum*, o. a. *Helianthemum guttatum*, hetwelk vroeger ook op Norderney plagt voor te komen, maar nu van daar verdreven schijnt te zijn. Het is opmerkelijk, dat de eigenlijke strandplanten zich weinig aan het klimaat laten gelegen liggen. Althans verscheidene van die, welke bij ons te lande als zoodanig bekend staan, vindt men ook hier terug. Zoo bij voorbeeld: *Cakile maritima*, *Convolvulus soldanella*. *Euphorbia paralias*, *Juncus pygmaeus*, *Schoenus nigricans* e. a. Misschien ook laat zich die eigenaardige verspreiding verklaren door de geschikte gelegenheid, welke de zee die planten aanbiedt

tot verspreiding. Andere eigenaardigheden van de strandplanten is deze, dat er zooveel onder voorkomen van die eigenaardige groene kleur, welke de botanici als „glaucus” aanduiden, eene kleur, die dikwijls met een viltig aanzien gepaard gaat. Van dit laatste vinden wij hier voorbeelden in: *Artemisia maritima*, *Cineraria maritima*, *Lavatera*, *Helichrysum stoechas* enz. Ook geeft ons het zeestrand hier gelegenheid op te merken, dat de meeste strandplanten eene vleezige consistentie aannemen. Dit zal wel een gevolg zijn van het groot zoutgehalte dier planten, welke, de exosmose belemmerende, de vochten zóó lang in de plant terug houdt, totdat de cellen sterk zijn uiteengezet en hierin eene groote hoeveelheid vaste stoffen is neêrgelegd. Soms zien wij, dat eene en dezelfde plant, welke in het binnenland gewone vleezige bladeren heeft, naar den zeekant toe al meer en meer vleezig wordt.

Wij hebben nog een andere soort van gronden te beschouwen, namelijk de moerassen. Over het geheel genomen, wij zagen het, zijn die hier zoo goed als niet. In het voorjaar evenwel, bij veelvuldige regens, worden de beekjes voor een korten tijd gevuld en kan er zelfs hier en daar tijdelijk moeras ontstaan. Onmiddellijk ontwikkelen zich daar dan eene menigte levermossen, vermengd met loofmossen en enkele varens. Onder laatstgenoemde trekt vooral de kleine *Grammitis leptophylla* de aandacht, een teeder varen van zeer korten duur. Ook *Adiantum capillus veneris* is op zulke plaatsen niet zeldzaam. De meest belangrijke cryptogamen zijn daar evenwel de *Marsilea quadrifolia* en de soorten van het geslacht *Isoëtes*. Eerstgenoemde plant is zeer zeldzaam, maar eene *Isoëtes*-soort, *I. Durieui*, kan men, hier te Cannes althans, genoeg vinden. *Isoëtes* is, gelijk men weet, een geslacht van de *Lycopodiaceae*. Eene van zijne soorten (*Is. lacustris*) groeit op den bodem van diepe wateren; de twee andere Europeesche soorten groeijen op het drooge. Eerstgenoemde is, zoo beweert men, vroeger bij ons te lande in het Udelermeer gevonden. In de laatste jaren evenwel is zij aldaar niet meer gezien.

En hier zijn wij genaderd tot het einde van onze schets. Nog een korten tijd bloeijen de kruiden van het Zuiden in de lente voort. Met hun dood treedt de natuur in een tijdperk van rust, om eenige maanden later in onverwelkbare jeugd haar bruiloftsgewaad weêr aan te doen.

CANNES, 18 Oct. 1864.