

# MIYOSHI'S ATLAS VAN JAPANSCHÉ PLANTEN.

DOOR

HUGO DE VRIES.

---

In de beide vorige jaargangen van het Album heb ik de eerste drie afleveringen van dezen fraaien atlas aangekondigd. Sedert zijn ook de afleveringen IV—VII verschenen, geheel in denzelfden geest bewerkt <sup>1)</sup>. Wederom zijn het ongekleurde platen in 4<sup>o</sup> formaat naar photographieën van den schrijver, die enkele boomsoorten, groepen van planten of kleine landschappen voorstellen en die door de scherpte der détails een duidelijk beeld van den plantengroei in het groote eilandrijk geven. De afleveringen IV—VI vormen elk een vervolg op een der in de eerste drie bundels behandelde onderwerpen en hebben dus betrekking op de omstreken van Nikko, op de Lu-chu-eilanden en op de gekweekte en halfgekweekte planten. In de zevende platengroep (Plaat 47—53) wordt een nieuw onderwerp begonnen, n.l. de bergstreken van de provincie Shinano, die op denzelfden breedtegraad liggen als Tokyo, en zich ten westen van de hoofdstad over een gebied uitstrekken, waarvan Kofu de meest bekende plaats is.

De voortzetting van de behandeling van den plantengroei van bepaalde streken brengt natuurlijk ook een voortzetting in enkele plantengroepen met zich. Zoo zijn een viertal platen aan het geslacht *Prunus* gewijd en voor dat geslacht wil ik dus slechts naar mijn eerste aankondiging verwijzen. Ook aan de Cycas-palmen, die ik reeds besproken

---

<sup>1)</sup> Het titelblad der 7e aflevering vermeldt een aantal Europeesche uitgevers, die zich thans met den verkoop belasten, o. a. de firma MARTINUS NYHOFF te 's Gravenhage.

heb, is wederom een plaat gewijd. Het is No. 31 en stelt een der prachtigste exemplaren van *Cycas revoluta* in den tuin van den tempel van *Rugeji* bij *Ejiri* voor. Hier zijn de *Cycas*-palmen overoud en bereiken hun stammen een hoogte tot 9 meter, terwijl zich daarboven de groote kroon van veerbladeren ontplooit. Zij dragen rijkelijk vrucht.

De parken rondom de tempels hebben in Japan een zeer groote beteekenis. Het zijn meest gedeelten der oude, overal rondom omgekapt bosschen. Zij zijn groot genoeg om den oorspronkelijken plantengroei nog nagenoeg onveranderd te bewaren, terwijl in de omliggende streken de grond overal in bouwland veranderd is. Wie zich een denkbeeld van die rijke flora maken wil, behoeft niet naar de bosschen te reizen, die thans nog de kammen en hellingen van het centrale gebergte bedekken en die dikwijls zeer moeilijk te bereiken zijn. Want overal ziet men, tusschen de bouwvelden, de tempels in hun bosschaadjes. Men herkent ze aan de beide hooge, door enkele balken verbonden zuilen, die aan den ingang staan. Deze parken plegen door hooge, zwaargebouwde muren omgeven te zijn, en op hun heiligen grond is het verboden bloemen of takken te plukken. Gewijd aan de godheden der voorouders, wordt de geheele tuin zooveel mogelijk in den vroegeren staat gehouden. De meeste boomen zijn dus vele eeuwen oud en ongeschonden. Het zijn deels naaldboomen die tot de dennen en verwante geslachten behooren, deels loofboomen van allerlei soort. Daaronder een rijk kleed van groene bladeren en bontgekleurde bloemen, zoo rijk in kleuren en vormen als ternauwernood ergens anders gezien wordt.

Het spreekt vanzelf, dat de halfgekweekte vegetatie dezer tempel-tuinen nog al verscheidenheid aanbiedt, al naar gelang zij meer bij de kust of in het bergland gelegen zijn, en al naar gelang men ze in het noorden, in het midden of in het zuiden van Japan bezoekt. Verder is er een groot verschil tusschen de tuinen der Buddhistische en die der Shintoïstische tempels. De laatste zijn meestal in een bosch gebouwd, en een deel van dit bosch is dan als park afgezonderd en bewaard. De Buddhistische tempels zijn dikwijls op het open veld geplaatst en voorzien van ruime binnenpleinen, waarop dan kunstmatig de planten gekweekt worden, die bij dien cultus een rol spelen. Maar ook deze tempels zijn veelal eeuwen oud, en de planten op de open plaatsen zijn dus tot zware boomen aangegroeid. Onder hen verdient vooral de *Ginkgo* met zijn wigvormige bladeren vermeld te worden. Met den reeds genoemden *Cycas*, met de uit Indië ingevoerde heilige *Lotus*, met *Lagerströmia indica* en eenige andere ge-

wassen vormen zij het hoofdbestanddeel van de flora der aan het Buddhisme gewijde tempels.<sup>1)</sup>

Veel belangrijker zijn daarom de tempels der andere groep. Sommige onder hen zijn trouwens ook veel ouder, daar de godsdienst van Buddha in Japan eerst in de zesde en zevende eeuw ingevoerd werd. De flora der Shintoïstische tempels bestaat niet uit vreemde ingevoerde, maar nagenoeg geheel uit inheemsche gewassen; juist daarom zijn deze tuinen zoo leerrijk voor de studie der Japansche flora. De plantengroei is er ten deele zuiver wild, maar de groote boomen en belangrijke gewassen worden er bijzonder beschermd en verzorgd en dit is, wat MIYOSHI den halfgekweekten toestand noemt.

Een der belangrijkste boomen uit al deze tuinen is de den van *Karasaki*, die in het Japansch *Kuro-matsu* heet en tot de soort *Pinus Thunbergii* behoort. Aan dit reusachtige exemplaar zijn twee platen gewijd (Plaat 29 en 30); de eene vertoont de helft van den boom met de vertakkingen, de ander den hoofdstam, waaruit vlak boven den grond, reusachtige zijarmen ontspringen.

De *Pinus Thunbergii* of Japansche strand-den is een der meest algemeene soorten van dit geslacht. In vorm komt hij met Italiaansche dennen, *Pinus Pinea* overeen, maar overtreft dezen zoo mogelijk nog in schilderachtigheid en in de vreemde, bijzondere wijze van vertakking. Dit laatste komt nu in den den van *Karasaki* bijzonder uit. Hij is een exemplaar van onberekenbaren ouderdom, maar heeft reeds vroeg zijn hoofdstam verloren. Dit geschiedde op een hoogte van een vijftal meters; op de plaat ziet men den afgeknotten top beschermd door een klein dak, om den regen af te houden en zoo het inrotten te voorkomen. Van het overgebleven stuk van den stam uit hebben zich nu naar alle zijden horizontale takken ontwikkeld, waardoor een oppervlakte van 380 voet lang en 240 voet breed nagenoeg geheel bedekt wordt. Honderden van houten palen en enkele steenen zuilen stutten die takken die een los dak vormen, waaronder men gemakkelijk loopen kan. Op de plaat ziet men de helft van dit levende dak voorgesteld; rondom staan geen andere boomen, doch strekt zich de vlakte, zoover men zien kan, kaal langs de oevers van het meer Biwa uit.

Aan de dennen zijn overigens in deze afleveringen een betrekkelijk

1) Over de planten in de tempeltuinen van Japan vergelijkte men een opstel van Dr. E. ANDREAE in *Kyoto*. Pflanzen der Tempelhaine Japans, in *Naturw. Wochenschrift* Bd. VI, April 1907. Aan dit belangrijke artikel heb ik een aantal der in den tekst besproken feiten ontleend.

groot aantal platen gewijd. In het geheel zijn het er 12, die behalve het geslacht *Pinus*, ook nog soorten van *Tsuga*, *Thuyopsis* en *Larix* voorstellen. Enkele van deze zijn bij ons hetzelfde als sierheesters, hetzelfde als zeldzame boomen in parken en op buitenplaatsen bekend. Tot de eerste behoort de *Thuyopsis dolobrata*, die echter in Japan een hooge boom wordt (Plaat 37) en tot de laatste de *Tsuga* (Plaat 34-36) die in Japan geheele wouden vormt. Trouwens verschillende soorten van Conifeeren zijn in Japan hooge boomen, terwijl zij bij ons slechts als heesters of als potplanten in de oranjerie gekweekt worden. Zoo b. v. de *Cryptomeria japonica*, die men bij ons om zijn fijne naaldendos, van een zachtgroen dat 's winters tijdelijk roodbruin wordt, gaarne buiten zou kweeken, en die zachte winters ook goed verdraagt, maar vroeg of laat door een strengen winter gedood wordt. Het zijn volle, meter hooge of mans hooge heestertjes. Maar in Japan zijn het eeuwen oude boomen, die in hoogte voor de grootste dennen niet onderdoen en die een voortreffelijk en zeer algemeen gebruikt timmerhout leveren. Van *Yezzo* in het noorden tot *Yokushima* in het zuiden komen zij voor, overal om hun schoonheid en hun uitstekend hout gewaardeerd.

Onder de dennen noem ik nog de *Pinus pumila*, het Japansche kniehout, waarvan Plaat 50 een afbeelding geeft. Het herinnert aan het *Knieholz* der Alpen met zijn over rotsen en spleten horizontaal heen groeiende stammen en dicht opstijgend loof, waartusschen het soms zoo verleidelijk en tevens zoo gevaarlijk is om zich loopende op de stammen te begeven. In de provincie *Shinano* begint de kniehout-zone op een hoogte van omstreeks 6500 voet boven de zee. Ook elders in Midden-Japan is deze kruip-den tot de hoogste toppen van het gebergte beperkt, maar op het noordelijk gelegen eiland Sachalin dalen zij tot aan het strand der zee af.

Onder de door MIYOSHI afgebeelde loofboomen heb ik reeds de pruimensoorten genoemd. Een plaat stelt een berkenboschje voor (Plaat 39); andere platen minder bekende boomsoorten. Wat den ondergrond dezer bosschen betreft verdienen hier verschillende gewassen genoemd te worden. Allereerst de Japansche alpenroosjes (*Rhododendron Metternichii*, Plaat 49). Van Maart tot Juni bloeien de alpenroosjes overal in de tempeltuinen en bekleeden zij de rotsblokken en boschranden met een rijken bloei van witte, rose en roode bloemtuilen. Zij behooren tot verschillende soorten van het geslacht der rhododendrons, maar de *Metternichii* munt boven alle andere door de pracht harer bloemen uit. De Japansche naam is *Shakunage*; zij vormt den ondergrond in bosschen van sparren, *Thuyopsis*, *Tsuga*

en allerlei loofboomen. De plaat is ontleend aan een groeiplaats dicht bij de bovenste grenzen der hooge bosschen (6000 voet boven zee) in Shinano en de alpenroosjes gelijken hier meer op de bij ons gekweekte soorten van rhododendron met hun groote bladeren, dan op hun kleinbloemige verwanten op onze Alpen.

In dichte bosschen is de grond soms bedekt met een groote verscheidenheid van soorten, dan weer met een eenvormig kleed van enkele meer algemeene typen. De lage, grasachtige bamboe of *Saso* speelt hier een hoofdrol, verder natuurlijk de varens (Plaat 48) de *Boehmeria* (Plaat 53) en een aantal andere gewassen. Boomvarens vindt men slechts in de zuidelijke gedeelten, maar in de bergwouden van de Lu-chu-eilanden spelen zij nog al een belangrijke rol, soms zoo dat zij op de geheele boschvegetatie hun stempel drukken. Onder hen is de *Cyathea spinulosa*, met stammen van soms meer dan 7 meter hoogte, wellicht de belangrijkste. Zij heet in het Japansch *Hego* en wordt vooral op de gebergten in *Kunchan* aangetroffen. De platen 44 en 45 geven een denkbeeld van deze weelderige vegetatie. Allerlei kleinere varens bedekken natuurlijk den grond; sommige klimmen met huane bladeren langs takken van heesters omhoog, zooals de *Lygodiums*, andere vormen rosetten van bladeren en komen in vorm en groeiwijze geheel met onze gewone boschvarens overeen. Van deze stelt plaat 48 de *Nephrodium Filix mas* voor.

Het is de moeite waard, eens na te denken over het zeer groote aantal planten, die bij ons, deels in tuinen en parken, deels in kassen gekweekt worden, en die uit Japan afkomstig zijn. Een der meest gewone heesters in onze tuinen is de Japansche kwee of *Pirus japonica*, die vroeg in het voorjaar zich met donkerroode bloemen siert, wier vorm aan appelbloesem herinnert. Algemeen is mede de *Aucuba japonica*, oorspronkelijk met bont blad, bij ons ingevoerd en alleen in vrouwelijke exemplaren, die dus geen vrucht konden maken. De fraaie roode bessen draagt deze heester bij ons eerst sedert ook planten met stuifmeelbloemen uit Japan verkregen werden. Iedereen kent de *Camelia's*; zij heeten *Camellia japonica*, en zijn in Japan boomen die 10—15 Meter hoog worden. Men vindt bij ons nagenoeg alleen de variëteiten met gevulde bloemen; deze komen ook in Japan voor, maar in het wild heeft de boom een kroon van slechts vijf roode bloembladeren, die een groot geel hart van meeldraden omgeven. Van onder tot boven rijk met bloemen beladen en met het donkere groene glanzende loof vormen de *camelia's* in April een der grootste sieraden van de tempeltuinen in Midden-Japan. Hun hout is zeer hard, en wordt o. a. tot het maken van kammen gebruikt,

terwijl de zaden een olie leveren, die als haarialie zeer gezocht is. Opmerking verdient dat de dubbele bloemen der camelia's ook bij ons twee typen vertoonen, die men als regelmatig en onregelmatig of, zoo men liever wil, als stijf en los zou kunnen onderscheiden. In de stijve liggen talloze bloembladeren in een regelmatig doorloopende spiraal, terwijl de blaadjes naar binnen toe steeds kleiner worden. Meeldraden en stampers zijn er niet, maar in het hart gaat de vorming van bloembladeren bijna onbepaald door, ofschoon zij klein blijven en zich niet kunnen ontplooiën. In de los gebouwde bloemen is de vulling een geheel andere. Hier zijn de meeldraden aanwezig, maar de meeste daarvan hebben de gedaante en de kleur van bloembladeren aangenomen. Zij staan in onregelmatige bundels, die soms duidelijk vijf groepen vormen. Overal tusschen die overtallige bloembladeren vindt men nog min of meer overanderde gele meeldraden.

Miyoshi's Atlas ontleent voor ons een groot deel van zijn aantrekkelijkheid aan het feit, dat wij er bekend gemaakt worden met de wilde vegetatie van talrijke planten, die bij ons gekweekt worden. Vele herkent men terstond aan den soortnaam *japonicus*. Zoo, behalve de reeds genoemde, de bekende kamerplant *Aralia japonica*, waarover ik reeds in mijn vorige aankondiging gesproken heb. Allerlei planten uit de kassen onzer tuinen en botanische tuinen zou men kunnen noemen. Zoo bv. *Eurya japonica*, *Olea fragrans*, *Osmanthus Aquifolium*, *Evonymus japonicus*, die op enkele plaatsen bij ons ook buiten overwintert, den kamferboom en den Japanschen kaneelboom, de soorten van *Rhus* die het beroemde Japansche lak leveren, en tal van andere. De voorbeelden zijn zoo talrijk en zoo sprekend, dat zij vanzelf een aanbeveling van dezen Atlas voor alle liefhebbers van gekweekte planten vormen.

Zooals ik reeds gezegd heb, is de zevende aflevering gewijd aan de bergstreken van *Shinano*, in de nabijheid van *Tokyo* en *Yokohama*. Ik wensch daarom thans deze aflevering nog afzonderlijk te bespreken. MIYOSHI koos deze provincie als type van het hooggebergte van Midden-Japan. Dit strekt zich verder over *Hida*, *Mino*, *Kai* en andere provinciën uit; maar deze hebben eenzelfde flora en kunnen dus gevoegelijk onder één hoofd samengevat worden. Hooge stammen en steile bergtoppen kenmerken dit landschap; zij reiken tot 10000 voet hoogte en doen dus vóór de Zwitsersche Alpen slechts weinig onder. Heldere bergstroomen, kloven en ravijnen, bergweiden en vlakten met prachtige meren geven groote afwisseling aan dit gebied, dat vooralsnog slechts door enkele spoorwegen doorsneden

wordt. Iets meer dan halverhoogte verandert het hooge bosch in de kniehout-zone, waar de struiken niet veel meer dan manshoogte bereiken; op de grenzen ligt de subalpine streek, die zoowel aan boomsoorten als aan onderhout en lager groeiende planten verbazend rijk is. De hoogste toppen zijn met sneeuw bedekt en rondom de sneeuwrens gelijkt de vegetatie zeer veel op die onzer Alpen. Maar deze geheele bergstreek deelt in het karakteristieke kenmerk van de flora van geheel Midden-Japan, n.l. het vertoonen van een eigenaardig mengsel van de typen uit de noordelijke en de zuidelijke helft van het land. Deze vermenging ziet men op de platen der zevende aflevering en het ligt in de bedoeling om ook volgende afleveringen aan dit onderwerp te wijden.

De roode den of *Pinus densiflora* (Plaat 47) is een der meest gewone soorten, die, met de boven reeds beschrevene, zoowel in de bergstreken en op de kleinere eilanden als ook in het bergachtige binnenland de groote massa van het hout der bosschen vormt. De plaat is genomen naar een boomgroep tusschen *Kofu* en den berg *Fuji*. Een andere plaat stelt een deel van het meer *Nojiri* voor, waar de wilgen, pruimen, sneeuwballen, appelboomen, linden, kastanjes, eiken, elzen en tal van andere bekende typen, in Japansche soorten tot aan en over den waterrand groeien. In het water ziet men het riet staan. Hier is de groeiplaats van de zeldzame en merkwaardige *Isoëtes*-soort, *I. echinospora asiatica*, die daar onlangs door MAKINO ontdekt en beschreven is.

Ten slotte vermeld ik nog de rijstvelden van *Taguchi* en *Echigo* (Plaat 52). Zij liggen rondom den voet van het gebergte en zijn door kleine walletjes ten behoeve van het irrigereen in vakjes verdeeld. Sommige variëteiten van rijst kiemen onder water, andere daarentegen worden op den natten, maar niet overvloeiden grond gezaaid en kiemen dus op de gewone wijze der granen. Die walletjes zijn vooral met vlinderbloemige planten begroeid, onder welke een soort van blauwe regen (*Glycine hispida*) het meest de aandacht trekt. Op de plaat ziet men een dorp van de rijstboeren en op den achtergrond de hooge bergen van Myôkô.

---