

## DE BOTANISCHE TUIN TE BRESLAU.

---

De botanische tuin van Breslau, ofschoon niet een der rijkste van Europa, is voorzeker een dergene, die voor het onderwijs het best zijn ingerigt. Dit moge blijken uit het volgende bericht daarover, gegeven door den hoogleeraar GOEPPERT, directeur van dien tuin.

„Onze tuin bevat, op eene oppervlakte van 26 morgen, ongeveer 12000 soorten van planten, gerangschikt volgens de natuurlijke familiën, met inachtneming van haar uitwendig voorkomen en gedaante (*facies* en *habitus*). Sedert vier jaren hebben wij beproefd, in den vrijen grond planten te groeiperen, die door hare vegetatie een geheel vormen, om aldus een der denkbeelden van onzen onsterfelijken v. HUMBOLDT te verwezenlijken, die zulk een groot gewigt hechtte, aan hetgeen hij de physionomie der vegetatie noemde.

„Tegenwoordig vormen wij, elken zomer, 84 zulke groepen, en in eene tabel, geplaatst aan den ingang van den tuin, zijn de voornaamste bijzonderheden daarvan aangewezen. Bij elke groep is bovendien een kleinere tabel geplaatst, die de voornaamste geslachten bevat. Van deze groepen hebben er 50 betrekking tot de hoofdvormen van het plantenrijk over de geheele aarde, 26 vertegenwoordigen de planten eigen aan een zeker land of streek. Er zijn groepen van planten uit de arctische en subarctische streken, Alpen-planten, waarvan wij tegenwoordig omstreeks 400 soorten kweeken; voorts groepen van Zuid-Europesche planten, van planten uit Noord-Amerika, van Mexico, de keerkringsgewesten, van Chili, de Canarische eilanden, van de Kaap de Goede Hoop, van China, Japan, Australië, enz.

„Bij elke plant in onzen tuin is op de etikette niet alleen de systematische naam geplaatst, maar ook die van de familie, van haar vaderland en vooral haar geneeskundig of technisch gebruik. Bovendien staat, bij elke familie van in de vrije lucht gekweekte planten, eene bijzondere

tabel met een kort begrip der hoofdkenmerken, waardoor het onderwijs zeer wordt bevorderd. Om het overzicht van sommige familiën, inzonderheid der zeer groote, gemakkelijker te maken, zijn 400 planten in potten in de perken van den tuin geplaatst. Deze vertegenwoordigen alle de belangrijke familiën. Eene geheel dergelijke inrigting is ook op de warme kassen toegepast.

„Ook de anatomische en physiologische kenmerken der planten verdienen niet minder de aandacht, dan de uitwendig waarneembare. Daarom hebben wij eene physiologische afdeeling gevormd, waarin de bijzonderheden van den normalen en abnormalen groei der boomen worden aangetoond. Daarnevens geplaatste tabellen en teekeningen, ten getale van 60, dienen tot opheldering. De normale groei is vertegenwoordigd deels door schijven, deels door loodrechte doorsneden van eiken, die 104 tot 500 jaren oud zijn. De abnormale groei wordt vertegenwoordigd door vergroeide en lisvormig vereenigde takken van gewone en bruine beuken, stammen van eiken, dennen, linden. Hier staan ook roode en witte dennen, welker stammen, op de wijze van pandanen en palmen, gedragen worden door zuilen van 4 tot 5 voet hoog, waaruit van alle zijden luchtwortels komen; men ziet daaraan op eene groote schaal de vorming van knoopen in het hout, bovendien allerlei verdraaide stammen, de door insecten aangerigte verwoestingen, opmerkelijke zwamvormingen enz. In het midden van dat gedeelte staat regtop, zooals hij gevonden is, een fossile stam van *Pinites protolarix*, die 36 voeten in omtrek heeft en afkomstig is uit de bruinkolen-laag van Saurau in Silesië; hij is inwendig hol, maar, te oordeelen naar hetgeen er nog van over is, moet hij 4 tot 5000 jaarringen hebben geteld. Ter zijde daarvan bevinden zich, op voetstukken, een stam, die versteend is door zwavelkies en een ander door chalcédoon, alsmede groote stukken bruinkool. Een en ander geeft een beeld van de vegetatie gedurende de bruinkolen-vorming.

„Met evenveel zorg is ook het steenkolen-tijdperk voorgesteld, dat in Silesië zulke aanzienlijke overblijfselen heeft achtergelaten. Daartoe is een profiel der geheele formatie, in eene rots van porphier opgeligt door graniet, vervaardigd. Door de porphier-rots gaan twee steenkolen-lagen van 1 tot 1½ voet dikte, waarbinnen in hare natuurlijke verhoudingen de planten besloten zijn, die de steenkolen zamenstellen, namelijk coniferen, sigillariën, lepidodendren, en zulks wel in exemplaren zoo als zij in geen enkel palaeontologisch museum voorkomen.

„Het kwam ons van belang voor, niet alleen die planten te vereenigen, welke nu in onze pharmacopoea's worden opgeteld, maar ook die, welke in een physiologisch, scheikundig, industrieel, historisch of eenig ander opzicht merkwaardig zijn. Van de 900 officinele planten bevinden er zich 780 in onzen tuin, en de 120 ontbrekende zijn ook in geen anderen Europeschen tuin aanwezig. Wij kweken bovendien nog 1800 in andere opzichten nuttige gewassen, zoodat het geheele getal planten, die in een der bovengenoemde opzichten belangrijk zijn, in den botanischen tuin van Breslau 2500 bedraagt. Zoo als wij reeds boven zeiden, zijn bij alles volledige etiketten gevoegd, met de namen der familie, van het geslacht, de soort, de standplaats, het vaderland, tevens met aanwijzing van haar gebruik, alsmede van de officinele of technische benamingen, waaronder zij gewoonlijk bekend zijn.

„Wij hebben, naast de planten in de vrije lucht, hare voortbrengselen geplaatst, in goed gekenmerkte exemplaren, bevat in gesloten en geëtiketteerde glazen vaten, hetzij op voetstukken van ijzerdraad of van eene andere stof. Dit is ook geschied voor de technische voortbrengselen, zoo als verfstoffen, weefsels, enz., alsmede voor zeldzame bloemen en vruchten van tropische planten (*Myristica*, *Caryophyllus*, *Theobroma*, *Cinchona*, enz.), en eindelijk ook voor de vertegenwoordigers van familiën en geslachten, alles in glazen flesschen. Zoo is een museum van meer dan 1000 exemplaren ontstaan, gelijk men het nergens vindt in de onmiddellijke nabijheid der planten zelve. Onder deze voorwerpen zijn er, die een sieraad van elk museum zouden zijn. Wij hebben het geluk gehad er tot hiertoe geen enkel van te verliezen, hetgeen een gevolg is hunner goede bewaring.

„De bevolking van Breslau weet de overvloedige stof tot onderrigt, die haar aldus wordt aangeboden, op prijs te stellen, en de tuin wordt gedurende het gunstige jaargetijde steeds door een zeer talrijk publiek bezocht.

„Wij zijn ons wel bewust, dat tuinen met ruimere geldelijke hulpbronnen nog iets volledigers zouden kunnen tot stand brengen, maar wij zouden ons reeds gelukkig achten, indien ons voorbeeld gevolgd werd, en zoo wij hadden bijgedragen tot verbreiding van deze wijze van rangschikking, welke zoo juist gepast is voor een praktisch onderrigt.”

Hg.

---