

BOTANISCHE TUIN KERKRADE

Dendroflora
Nr 31 - 1994

B.P. DIJKEMA ¹⁾

Het eerste initiatief om in Zuid-Limburg een botanische tuin te realiseren dateert van 1935. Het programmaboekje van de Zuidlimburgse Tuinbouwvereniging Heerlen e.o. (nu afd. Heerlen van de Koninklijke Maatschappij Tuinbouw en Plantkunde (KMTP)) uit 1935 vermeldt een voorstel aan B. en W. van Heerlen, om een botanische tuin in een parkgedeelte nabij de Molenberg te realiseren. Men had zelfs al een schets van de tuin bij de tekst toegevoegd. De gemeenteraad verwierp het voorstel.

Bij het vernemen van het plan van het Fonds voor Sociale Instellingen ((F.S.I.) van de Staatsmijnen om een tuin rondom een kledingbedrijf in Terwinselen (Kerkrade) aan te leggen, ondernamen de leden van de Zuidlimburgse Tuinbouwvereniging in 1937 een nieuwe poging om hun ideaal te verwirkelijken.

Na vele gesprekken en het vinden van financiële dekking op lange termijn - maar vooral door de belangeloze medewerking van de parochie Terwinselen (eigenaar van de grond) - werd de botanische tuin realiteit. Deze tuin werd de eerste botanische tuin in een gebied dat beroemd was om zijn uitzonderlijke flora en fauna.

BOTANISCHE TUIN TERWINSELEN (PERIODE 1938-1973)

In 1938 kreeg de tuinarchitect John Bergmans te Oisterwijk van de Staatsmijnen de opdracht een ontwerp voor de tuin te maken. Rondom het regenkledingbedrijf ontwierp Bergmans een rotsmuurtuin. Voor het tweede gedeelte, alleen maar verbonden door een veldpad rondom de aldaar gelegen begraafplaats van de parochie, ontwierp Bergmans een Engelse landschapstuin, voorzien van "doorkijkjes", die met het volgroeien van de tuin zichtbaar zouden zijn. Deze "doorkijkjes" moesten de bezoeker het gevoel geven, dat de tuin groter was dan in werkelijkheid. In dit gedeelte was door John Bergmans ook een vaste plantenborder en een vijver opgenomen.

In 1939 werd de tuinbaas Jos van Loo van kasteel Wylre aangesteld als eerste hortulanus.

Met een onderbreking gedurende de tweede wereldoorlog, groeide de plantencollectie gestaag. In 1945 en 1952 werden er door de parochie Terwinselen nogmaals enkele stukken grond aan de tuin toegevoegd en bereikte de tuin zijn huidige omvang van 1.5 ha.

Door verkoop in 1952 van het regenkledingbedrijf moest al het plantmateriaal uit de aldaar gelegen rots-muurtuin noodgedwongen worden verplaatst naar de zuidoosthoek bij de vijver.

ONTWIKKELING VAN DE PLANTENCOLLECTIE TOT 1973

Door John Bergmans grote dendrologische kennis en zijn goede naam en contacten met boomkwekers in binnen- en buitenland, alsmede de hoge cultuurtechnische kennis van Van Loo werd het een prachtig park en was er in de jaren 1940 t/m 1960 een grote belangstelling voor de tuin. Spijtig van deze periode is, dat door een ontbrekende plantenadministratie nauwelijks herkomsten bekend zijn. Aan de hand van de sortimentsopbouw uit die jaren is wel een aantal boomkwekers te traceren, maar een bewijs in de vorm van een rekening of een archiefkaart ontbreekt.

Bekende leveranciers voor de tuin uit die jaren waren: fa Vuyk van Nes, Boskoop (met name Ericaceëen); fa Van Nes, Boskoop (*Acer*, *Aucuba*, *Corylopsis* en *Magnolia*); fa P. Lombarts, Zundert (*Sorbus*); fa Faassen-Hekkens, Tegelen (*Acer* en coniferen); Kwekerij "Moerheim", Demersvaart en Gebr. Koetsier, Boskoop (vaste planten).

Interessante gewassen die in deze periode werden aangeplant zijn:

a. Coniferen:

Abies grandis, *A. pinsapo*, *A. procera*, *Araucaria araucana*, *Calocedrus (Libocedrus) decurrens*, *Cedrus libani* subsp. *atlantica*, *C. deodara*, *Ginkgo biloba*, *Metasequoia glyptostroboides*, *Picea breweriana*, *P. likiangensis*, *P. omorika*, *Pinus cembra*, *P. x schwerinii*, *Podocarpus nivalis*, *Sciadopitys verticillata* (John Bergmans lievelingsconifeer), *Sequoia sempervirens*, *Sequoiadendron giganteum* en cultivars van *Chamaecyparis*, *Juniperus* en *Thuja*.

b. Loofhout:

Acer palmatum 'Kagiri-nishiki' (syn. 'Roseomarginatum'), *A. palmatum* 'Shishigashira' (syn. 'Cristatum'), *Catalpa bignonioides*, *Ehretia acuminata* var. *obovata* (*E. thyrsoiflora*), *Ilex x alt-clerensis* 'Golden King', *I. pedunculosa* var. *continentalis*, *Magnolia tripetala*, *Malus hupehensis*, *Photinia villosa* var. *laevis*, *Poncirus trifoliata*, *Sorbus folgeneri*, *Staphylea colchica*, *Trochodendron aralioides* en vele andere.

SLUITING VAN DE KOLENMIJNEN

In de zestiger jaren werden door de Staatsmijnen alle bedrijfsvreemde activiteiten afgestoten. Jos van Loo werd in 1965 gepensioneerd en er werd geen opvolger voor hem benoemd. De tuin raakte van lieverlee in verval en met name de bodembedekkende gewassen moesten het op den duur afleggen tegen minder gewenste plantesoorten. Het "gerucht", dat de tuin zou worden verkocht aan projectontwikkelaars was aanleiding tot het in actie komen van verschillende personen en instanties om het behoud van de tuin te bewerkstelligen. Er werden rapporten geschreven door medewerkers van de Botanische Tuinen van de Universiteiten van Utrecht, Wageningen en Nijmegen. Mede op initiatief van het Natuurhistorisch Museum te Maastricht, nam het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Kerkrade contact op met de Staatsmijnen om tot mogelijke overdracht van de tuin te komen. Geruime tijd is er onderhandeld met het F.S.I. en de parochie Terwinselen (grondeigenaar). De parochie ging uiteindelijk akkoord met de verkoop van de grond aan de gemeente onder de uitdrukkelijke voorwaarde, dat de in eigendom verkregen gronden gedurende 30 jaar als park met een botanisch karakter gehandhaafd dienden te blijven. De gemeenteraad ging in oktober 1972 over tot het voteren van de benodigde gelden en ging akkoord met de vooraf gestelde bepalingen. De gemeente bracht de tuin onder in een stichting met twee diensten; een tuintechnische dienst en een educatieve dienst voor natuur- en milieueducatie.

STICHTING BOTANISCHE TUIN KERKRADE

Gijs van Beek, voormalig opzichter bij de plantsoenendienst werd door het bestuur benoemd tot hortulanus. Hekwerken werden hersteld, de gazons geëgaliseerd en opnieuw ingezaaid. De sterk vervuilde borders werden ontdaan van minder gewenste plantengroei en de ontstane lege plekken ingeplant met een nieuw sortiment. Na veel voor het behoud en het herstel van de tuin te hebben gedaan, werd Van Beek in juni 1980 gepensioneerd.

Na mijn aanstelling in november 1979 heb ik, na inventarisatie van de collectie, een zaai- en aankoopprogramma opgesteld met de volgende criteria:

1. Bepaalde cultivars te vervangen door verbeteringen (keuringsrapporten Dendroflora), tenzij uit historisch oogpunt dat minder gewenst is.
2. Nieuwe introducties van botanische soorten moeten zoveel mogelijk van directe of indirecte herkomst zijn.
3. Tuinen waarvan zaden van houtachtige gewassen worden aangevraagd, moeten uit ongeveer gelijke klimatologische omstandigheden komen als die van Kerkrade.
4. De nieuwe introducties moeten passen binnen het door John Bergmans bedoelde concept voor de tuin.

Na vijftien jaar zaaien, stekken en enten is hieruit een interessante aanvulling voor de al bestaande collectie ontstaan. Het is ondoenlijk om al deze introducties te noemen, maar een aantal representatieve soorten zullen niet worden onthouden.

a. Coniferen:

Cryptomeria japonica var. *sinensis*, *Cunninghamia lanceolata*, *Juniperus rigida*, *Pinus contorta* var. *latifolia*, *P. koyamayi*, *P. parviflora* enz.

b. Loofhout:

Acer crataegifolium, *A. davidii* subsp. *grosseri*, *A. pubipalmatum*, *A. shirasawanum*, *Amorpha canescens*, *Asimina triloba*, *Broussonetia kazinoki*, *B. papyrifera* (mannelijk en vrouwelijk), *Caragana rosea*, *Catalpa ovata*, *Cornus officinalis*, *C. walteri*, *Corylopsis hypoglauca* var. *glaucescens*, *Diospyros lotus*, *Distylium racemosum*, *Ehretia dicksonii*, *Enkianthus perulatus*, *Gleditsia japonica*, *G. sinensis*, *Idesia polycarpa* var. *vestita* (vrouwelijk), *Lindera angustifolia*, *L. benzoin*, *Magnolia cylindrica*, *M. officinalis* var. *biloba*, *Paulownia fargesii* (zie kleurenfoto blz. 71), *P.*

¹⁾ Hortulanus Botanische Tuin Kerkrade.

fortunei, *Photinia beauverdiana* var. *notabilis*, *Pterocarya stenoptera*, *Pterostyrax corymbosa*, *P. hispida*, *Quercus ilex*, *Rhus aromatica*, *R. trichocarpa*, *R. verniciflua*, *Shepherdia argentea*, *Zanthoxylum giraldii*, *Z. piperitum*, *Z. simulans*.
c. Bodembedekkers:

Naast de vele gekweekte vaste planten zijn op een aantal plekken in de tuin soorten van lokale herkomst uitgeplant, zoals: *Adoxa moschatellina* (Muskuskruid), *Alliaria petiolata* (Look zonder look), *Allium ursinum* (Daslook), *Anemone nemorosa* (Bosanemoon), *Arum maculatum* (Gevlekte aronskelk), *Corydalis solida* (Vingerhelmbloem), *Lysimachia nemorum* (Boswederik), *Oxalis acetosella* (Witte klaverzuring), *Paris quadrifolia* (Eenbes), een plant die met entaarde dient te worden geplant, *Polygonatum multiflorum* (Veelbloemige salomonszegel), *Sanicula europaea* (Heelkruid) enz.

De totale collectie, met de kasplanten meegerekend, omvat nu 640 plantengeslachten met 2260 vertegenwoordigers uit 169 plantenfamilies.

GEOGRAFISCHE LIGGING EN KLIMAAT

Nederland staat door de overheersende westelijke luchtstromingen onder sterke invloed van de zee en men spreekt daarom van een zeeklimaat. Vanwege de hogere ligging van het oostelijk deel van Zuid-Limburg heeft dit gebied een iets ander klimaat, weliswaar binnen de grenzen van het zeeklimaat, maar het heeft toch een eigen karakter. Zo ook in Kerkrade. De gemiddelde hoeveelheid neerslag is 850 mm. Het aantal zonnige dagen komt overeen met dat van de kustprovincies. Daar staat tegenover, dat vooral in de wintermaanden oostelijk Limburg meer sombere dagen telt. Dichte mist komt relatief veel voor. Juli is gemiddeld de warmste maand, 17°-18°C; januari is met 2,5°-1,5°C de koudste. Ook het dagelijkse temperatuursverschil is in oostelijk Limburg gemiddeld hoger. De geringere inwerking van de zee heeft ook tot gevolg, dat het aantal tropische dagen evenals het aantal vorstdagen groter is.

Met het aparte microklimaat biedt het iets meer mogelijkheden tot experimenteren met vorstgevoelige gewassen zoals: *Arbutus unedo*, *Choisya ternata*, *Distylium racemosum*, *Fatsia japonica*, *Hovenia dulcis* en *Lindera angustifolia*. Vuistregel blijft echter: "Plant vorstgevoelige gewassen nooit op de ochtendzon!"

GRONDSOORT

De grondsoort is voor Nederland uniek te noemen. De olijfgleurige grond (löss) voelt tussen de vingers zijdeachtig aan. De oorsprong van löss, hier ook wel Limburgse klei genoemd, is al jaren onderwerp van discussie. De geringe variatie in grootte van de deeltjes - circa 75% valt in de fractie van 0.010-0.015 millimeter - is tot nu toe alleen bekend van windafzettingen. Löss heeft een aantal goede eigenschappen. Bij droogte krimpt het niet, het houdt relatief lang warmte en vocht vast en is rijk aan mineralen. Dit is vooral goed te zien aan de groei van een aantal bomen en heesters. Soorten van *Acer*, *Ilex*, *Larix* en *Tsuga* staan na 50 jaar niet "stil", maar hebben jaarlijks nog steeds een gezonde groei. Hier staat tegenover, dat vlakwortelende gewassen als *Salix* en *Sorbus* bij aanhoudende regens met windkracht 6 soms spontaan omver waaien, omdat de wortels geen houvast meer hebben in de oververzadigde bovenlaag van de grond.

FAUNA

Ondanks dat de tuin wordt omringd door dicht bebouwde gebieden, is er ook voor de liefhebbers van de fauna veel te ontdekken. Jaarlijks worden er door mensen uit de kringen van het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (IVN) en het Natuurhistorisch Genootschap Limburg waarnemingen en tellingen verricht. Een kleine veertig soorten vogels worden er waargenomen, zoals Boomklever, Boomkruiper, Goudhaantje, Groene specht, Groenling, Grote bonte specht, Kneu, Putter, Sijs, Vink en een vijftal Mezen, kortom te veel om op te noemen. Ook zoogdieren als Dwergvleermuis, Eekhoorn, Steenmarter en Wezel worden er waargenomen. Van de reptielen zijn het de Levendbarende hagedis en de Pootloze hagedis, ook wel Goudslangetje genoemd.

Van de amfibieën zijn het de Alpenwatersalamander, Kamsalamander, Kleine watersalamander, Gewone pad en Rugstreeppad, Bruine kikker en vertegenwoordigers van het Groene kikker-complex.

Van de vele insecten worden alleen genoemd de in de belangstelling staande vlinders, zoals: Citroënvlinder, Dagpauwoog, Distelvlinder, Gehakelde aurelia, Koninginnepage, Landkaartje, Oranje tip, St Jansvlinder en Vuurvlindertje.

Dit bonte gezelschap bij elkaar heeft als consequentie, dat in deze tuin met chemische middelen ter bestrijding van ziekten en/of plagen uiterst omzichtig moet worden omgegaan.

JOHN BERGMANS

Johannes Baptista Bergmans werd op 6 juni 1892 te Antwerpen geboren. Tijdens de eerste wereldoorlog kwam hij naar Nederland. Bergmans schreef 10 boeken en circa 1000 artikelen in tijdschriften. Zijn grootste en belangrijkste werk is "Vaste planten en Rotsheesters", dat in 1924 voor het eerst in Haarlem is uitgegeven en in 1939 opnieuw bewerkt en uitgegeven door boomkwekerijen J.H. Faassen-Hekkens te Tegelen. De afdeling tuinarchitectuur van deze firma stond toentertijd onder leiding van John Bergmans. Door het schrijven van handboeken over vaste planten en rots- en muurtuinen tussen 1923 en 1940 en door het aanleggen van vele van dergelijke tuinen heeft Bergmans een grote invloed gehad op de ontwikkeling van rotstuinen en vaste plantentuinen in Nederland. Van de ruim 900 ontwerpen van zijn hand waren er maar liefst 200 in de provincies Noord-Brabant en Limburg gesitueerd.

Uit de inleiding van "Vaste planten en Rotsheesters" (1924) blijkt, dat John Bergmans toen al veel internationale contacten had en ook later in zijn leven is gebleken, dat hij internationaal goed was georiënteerd. Hij was redacteur van de "International Dendrology Union" en in 1974 kreeg Bergmans de Engelse "Veitch Memorial Medal" (in goud) uitgereikt, vanwege zijn internationale verdienste op dendrologisch gebied. Deze medaille is de hoogste onderscheiding die door de Royal Horticultural Society aan buitenlanders wordt toegekend. Zijn hele leven is hij ook een zeer gewaardeerd lid van de Nederlandse Dendrologische Vereniging geweest. John Bergmans overleed op 24 september 1980 te Oisterwijk.

DE TUIN IN DE TOEKOMST

De afgelopen 16 jaar zijn er vele nota's geschreven over het behoud van met name universitaire plantencollecties in Nederland. In 1988 heeft dit geleid tot de oprichting van de Stichting Nederlandse Plantentuinen (SNP). De SNP heeft als hoofdtaak het initiëren, coördineren en controleren van alle activiteiten, die nodig zijn voor het beheer van de nu in Nederland bestaande Gedecentraliseerde Nationale Plantencollectie (GNP). De Botanische Tuin Kerkrade is hier ook in opgenomen met een door de SNP geaccepteerde breedtespecialisatie van bedreigde endemische plantensoorten van het eiland Madagascar. De SNP heeft meer taken, maar de eerste belangrijke stap is gedaan. Door de steeds verdergaande decentralisatie van overheidstaken is er een aantal tuinen - waaronder ook Kerkrade - in de afgelopen jaren volkomen afhankelijk van de lagere overheid komen te staan.

Alle voorgaande nota's waren gericht aan de Centrale Overheid. Het zal nu noodzakelijk zijn om de komende jaren deze lagere overheden ervan te overtuigen, dat vaak unieke plantencollecties voor het behoud van de bio-diversiteit en vanuit cultureel oogpunt nooit verloren mogen gaan. Dit zou lokaal gezien een ernstige verschraling voor de natuur- en milieueducatie tot gevolg hebben. Tot op heden heeft ook deze overheid nog, om met de woorden van wijlen dr D. Onno Wijnands te eindigen: "meer oog voor pecunia dan voor petunia".

LITERATUUR:

- BERGMANS J.: Vaste planten en Rotsheesters, 1924.
BERGMANS J.: Vaste planten en Rotsheesters, 2de druk, 1939.
BOOM, B.K.: Flora der gekweekte kruidachtige gewassen, 2de druk, 1970.
BOOM, B.K.: Nederlandse Dendrologie, 12de druk, 1982.
GELDEREN, D.M. VAN, P.C. DE JONG EN H.J. OTERDOOM: Maples of the World, 1994.
HEIMANS, E., H.W. HEINSIUS EN JAC. P. THIJSSSE (bewerkt door J. Mennema): Geïllustreerde Flora van Nederland, België en Luxemburg, 23ste druk, 1994.
LAAR, H.J. VAN DE: Naamlijst van houtige gewassen, 4de herz. druk, 1989.
LAAR, H.J. VAN DE EN G. FORTGENS: Naamlijst van vaste planten, 2de druk, 1990.

OLDENBURGER-EBBERS, C.S.: John Bergmans-collectie, Vakblad Groen, 10, 1981.
REHDER, A.: Manual of Cultivated Trees and Shrubs, ed. 2, ad. 1947.

DENDROFLORA Nr 1 t/m Nr 30, 1964-1993.
HET MERGELLAND, uitgave van het IVN, 1978.
NATIONALE PLANTENCOLLECTIE, uitgave van de SNP, maart 1995.
NEDERLANDSE OECOLOGISCHE FLORA, deel I t/m V, 1985-1994.

SUMMARY

In 1937 people in Limburg province suggested the foundation of a botanical garden in Terwinselen a stone's throw from the town of Kerkrade.

Garden architect John Bergmans the author of the books published in 1924 and 1939: "Vaste planten en Rotsheesters", made the design for a rock-wall garden and later an English landscape garden of about 1.5 ha. For his international dendrological achievements he received in 1974 the English "Veitch Memorial Medal" the first Dutchman to be so honored.

Between 1939 and 1973 the collection was continually extended. In addition the indigenous plants of Limburg and perennials were also planted. The site, property of the parish of Terwinselen, was placed in the care of the local authority in 1972.

After 1979 certain cultivars were gradually replaced by better ones, new introductions were planted, seeds of plants from similar climatic areas were requested and planted out to judge their value under local conditions. The introductions however, had to fit in with the concept of the garden created by Bergmans.

At the present time around 640 genera representing 2260 different plants are grown in the garden. The garden is situated in the southern part of the Netherlands, influenced by the sea climate with a little more rain than the average namely 850 mm and somewhat higher temperatures due to the greater distance from the sea. Therefore the number of very warm days as well as the days with frost is greater. The soil type is loess, an aeolian soil with a fine granular structure. The soil does not shrink, remains moist and is rich in minerals. In the garden occur a lot of native animal species in large numbers, for the garden is a haven of peace in a densely populated area.

As part of the Decentralized National Plants Collection the Foundation Dutch Plant Gardens has recognized the garden at Kerkrade as being of value for the protection of native plant species.

ZUSAMMENFASSUNG

1937 suggerierte man einen botanischen Gartens in Terwinselen bei Kerkrade anzulegen. Gartenarchitekt John Bergmans - der Autor von Büchern von 1924 und 1939: "Stauden und Steingartensträucher" - schuf die Entwürfe für einen Steinmauergarten und später für einen englischen Landschaftsgarten. Für seine internationalen Verdienste in der Dendrologie erhielt er als erster Niederländer 1974 die englische "Veitch Memorial Medaille".

Zwischen 1938 und 1973 wurde die Sammlung immer weiter ausgeweitet und auch die in Limburg heimischen Pflanzen wurden im Garten angepflanzt. Der Boden, Eigentum der Pfarrgemeinde Terwinselen, ging 1972 in die Hände der Gemeinde über.

Nach 1979 wurden bestimmte Cultivare leidlich durch bessere ersetzt, Neuerscheinungen wurden angepflanzt, Saatgut aus ungefähr gleichen klimatologischen Gebieten wurden angefordert und ausgesät, um sie an Ort und Stelle auf ihren Wert zu beurteilen, wobei die neuen Pflanzen in das Konzept des durch Bergmans angelegten Gartens passen müssen. Aus 640 Pflanzengattungen sind nun 2260 verschiedene Gewächse angepflanzt.

Der Garten liegt im Süden der Niederlande unter dem Einfluß des Seeklimas mit etwas mehr Niederschlägen als durchschnittlich, nämlich 850 mm, und etwas höheren Temperaturen durch die größere Entfernung zum Meer. Deshalb ist die Anzahl sehr warmer Tage und auch der Frosttage höher. Der Boden besteht aus Löß, einer Windablagerung mit feiner Krümelstruktur. Der Boden schrumpft nicht, hält die Feuchtigkeit fest und ist reich an Mineralien. Im Garten kommt auch eine Reihe heimischer Tierarten in großer Anzahl vor, denn der Garten ist eine Oase der Ruhe in einem Gebiet mit großer Bevölkerungsdichte.

Die Stiftung Niederländischer Pflanzengärten hat den Garten in Kerkrade als wertvoll für den Schutz heimischer Pflanzenarten in die Dezentralisierte Nationale Pflanzensammlung aufgenommen.