



TUINJOURNAAL

Periodieke uitgave van de
Nederlandse Tuinenstichting

DE PLANTAGE-HORTUS

Juli 1989

Kwartaaluitgave van de Vereniging
Vrienden van de Amsterdamse Hortus



Eenmalige uitgave ten behoeve van het behoud
van de Amsterdamse Hortus in de Plantage

Colofon



Nederlandse Tuinenstichting

BESTUUR

Voorzitter

Mevrouw H.L.M. van
Verschuer-d'Yvoy
Van Balverenlaan 8
6615 AH LEUR (Gld)
tel. 08894-12578

Vice-voorzitter

De heer A.J. van der Horst
Prinsengracht 626
1017 KT AMSTERDAM
tel. 020-224496

kantoor 020-257414

Secretaris

Mevrouw P.A.
Hengeveld-Brand
Prinsengracht 610
1017 KS AMSTERDAM
tel. 020-265371

Penningmeester

De heer G. Blom r.a.,
Rembrandtlaan 19
1231 AB LOOSDRECHT
tel. 02158-1714

Leden

Mevrouw mr A.A. van Berge
De heer mr J.H. Boerboom

De heer C.J.M. Janssen
De heer P.J. Langeveld
Mevrouw drs C.C.E. de Smit

CIE. OPEN TUINEN/ WALENBURG

De heer en mevrouw De
Haes-Voorbeytel Cannenburg
Koudekerkseweg 200 A
4335 SP Middelburg
tel. 01180-38164

RAAD VAN ADVIES

Julia W. van Baarle
Mevrouw ir. E. Hof-de Boer
Mevrouw A.F. van
Houten-van Goor
De Heer drs R. de Jong
Mevrouw M.B. van Lennep
De heer D. Pols
Mevrouw dr A. Post
De heer ir H.F. Rampen
De heer ir T.S. Smith
De heer G.C. Strübbe
De heer drs H.M.J. Tromp
Mevrouw drs B. Zijlstra

SECRETARIAAT en

REDACTIE

Prinsengracht 624 Tuinhuis
1017 KT AMSTERDAM
tel. 020-235058
Girorek.nr. 1937912
Bankrek.nr. 54.01.60.989 ABN

MEDEWERKERS

Mevrouw D.C. Hordijk
Mevrouw P.S. Hulsensbek-Nettl
Mevrouw J.P. Kleiborn
Mevrouw S.H. de Leur
Mevrouw M.I.G. Kroll-Lampe
Mevrouw E.M.A. van Lynden
Mevrouw D. Niemann

CIE. BLOEMSCHIKKEN

Mevrouw A.W.A.C.F. Heeroma
Mevrouw R. Guépin

ONDERZOEK

NEDERLANDSE TUINEN

Mevrouw drs C.S.
Oldenburger-Ebbers
Conservator Bibliotheek LU
Postbus 9100
6700 HA WAGENINGEN
tel. 08370-82701

REDACTIE

TUINJOURNAAL

- Mevrouw P.A.
Hengeveld-Brand, eindred.
- De heer A.J. van der Horst
- Mevrouw P.S. Hulsensbek
- Mevrouw drs M.M.C. Nederveen

VAN DE REDACTIES

Aan de lezers van de PLANTAGE-HORTUS en van het TUINJOURNAAL!

Voor u ligt een gecombineerd kwartaalblad van de Nederlandse Tuinenstichting en de Vereniging Vrienden van de Hortus. Het idee voor dit bijzondere nummer is gerezen tijdens de V.O.C.-tentoonstelling in het voormalige Hugo de Vries laboratorium, in de zomer 1988.

De Tuinenstichting wilde graag de teksten van de tentoonstelling voor haar leden bewerken en op deze wijze de geschiedenis van de Hortus in een uitgave vastleggen. Zo ontstond het plan voor een gezamenlijke uitgave.

De redactie van de Plantage-Hortus heeft direct gemeend dit idee en aanbod met beide handen te moeten aangrijpen: door de extra grote oplage en de verkoop van losse nummers van deze uitgave kan op een goede manier weer eens bijzondere aandacht aan de Hortus worden besteed.

Elders in dit blad vindt U redactionele pagina's van zowel de Hortus als de Tuinenstichting, uiteraard van bescheidener omvang dan normaal het geval is. Sommige vaste rubrieken en artikelen zijn verschoven naar het herfstnummer.

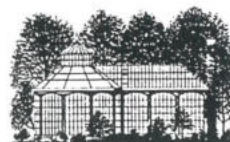
Gezien het bijzondere karakter van deze uitgave, die dikker en zwaarder is dan gebruikelijk (extra porto!), zouden wij gebaat zijn met een kleine extra donatie van bv f 5,00 op één der rekeningnummers van de Vereniging Vrienden van de Hortus resp. van de Tuinenstichting (zie de rekeningnummers in de Colofon).

Conform de doelstelling van de Tuinenstichting: het instandhouden van waardevolle tuinen, doet de redactie van de stichting nu een beroep op haar donateurs **haar te steunen in het streven tot behoud van de Amsterdamse Hortus in de Plantage!**

Hoe U steun kunt verlenen, leest U elders in dit bijzondere nummer

Mirjam Broekmeyer
(eindredacteur)

Pauline A. Hengeveld-Brand
(eindredacteur)



Vereniging Vrienden van de Amsterdamse Hortus
p/a Nieuwe Kerkstraat 23c
1018 DW Amsterdam

Bestuur

H. Boenk (voorzitter), mw. Y. Alkema (vice-voorzitter), mw. I. Vermaas (secretaris),
P. van Oeffelt (penningmeester), P. A. Bakker, F. Bouman, mw. A. Devente,
mw. P. A. Hengeveld-Brand, mw. M. Broekmeyer, W. M. Fuchs, R. Kremer, C. A. Petterson,
mw. J. van Winssen-Scheffer, P. Ijpelaar.

Redactie

- Madelon Drolsbach
- Mirjam Broekmeyer
- Jean-Pierre van Beurden

Ledenadministratie/secretariaat

Hortus-Vrienden
Pl. Middenlaan 2a
1018 DD Amsterdam
Tel. 525.5997
Postgiro 349 168
ABN Bank 54.87.12.395
NMB Bank 69.74.76.405
RABO Bank 39.38.26.988

Foto omslag: Toegangspoort Plantage-Hortus



Ex Typographia P. et I. BLAEV. Prostant apud A. van SOMEREN. 1697

Titelprent van Horti medici Amstelodamensis rariorum plantarum, deel 1, 1697. In het midden troont de godin Flora onder een baldakijn van dadelpalmen. Als personificatie van de Amsterdamse maagd houdt zij het wapen van Amsterdam en de kroon op haar schoot. Achter haar staat Europa, als de koningin van de wereld met kroon en scepter. Zij draagt takken met sinaasappels. Ook de andere werelddelen (Afrika, Azië en Amerika) brengen Flora bloemen en vruchten.

DE GESCHIEDENIS VAN DE AMSTERDAMSE HORTUS

Wat is een Hortus?

Voluit luidt de naam eigenlijk Hortus botanicus ofwel botanische tuin. De omschrijving *plantenmuseum* geeft goed weer wat een Hortus is, maar dan gaat het wel om een museum voor levende planten. Een Hortus is geen herbarium. Wat de diertuin is voor de fauna, dat is een Hortus voor de flora.

Een Hortus botanicus is een plantentuin, bij voorkeur verbonden aan of met een universiteit, met een uitgebreide collectie gewassen uit binnen- en buitenland (met speciale aandacht voor de tropen en subtropen), die afzonderlijk staan aangeplant. De planten worden gekweekt in kassen of staan gewoon buiten in de volle grond, afhankelijk waar ze vandaan komen. De collectie, die volgens bepaalde wetenschappelijke criteria is opgebouwd, geeft een representatief overzicht van het plantenrijk, speciaal van de hoger ontwikkelde planten (varen-achtigen, naaktzadigen, met name coniferen, en bloemplanten) en bevat meestal vele duizenden verschillende soorten. Alle planten zijn voorzien van een naambordje. Het wetenschappelijke karakter van een Hortus heeft dus in de eerste plaats te maken met de collectie.

Oorspronkelijk stonden de botanische tuinen ten dienste van de medische wetenschap en het medisch onderwijs. In de 16de en 17de eeuw ontstond evenwel geleidelijk de botanische wetenschap. Deze werd mede gestimuleerd door de vele ontdekkingsreizen naar andere werelddelen, tijdens welke vele nog onbekende planten werden meegebracht. Hierdoor kwamen de Horti in het bezit van een steeds meer gevarieerde collectie, die in dienst kwam te staan van onderwijs en onderzoek, speciaal in de botanie.

De eerste Nederlandse Hortus werd in 1589 aangelegd in Franeker, waarna Leiden (1590), Amsterdam (1638), Utrecht (1639), Breda (1639), Groningen (1642) en Harderwijk (1649) volgden. De Hortus in Leiden was een onderdeel van de befaamde universiteit aldaar en was tot 1680 de meest vooraanstaande botanische tuin in de Nederlanden. Na 1682 ondervond de Leidse Hortus concurrentie van de Hortus in Amsterdam toen deze naar de Plantage werd overgebracht en vanaf 1683 onder leiding van Jan Commelin tot ontplooiing kwam.

In het verleden hadden slechts weinigen toegang tot de tuinen. In de laatste decennia raakt men er steeds meer van overtuigd dat botanische tuinen ook voor een ruimer pu-



De toegangspoort van de Hortus Medicus; eronder de Hortus zelf, die bedoeld was voor onderricht aan artsen en apothekers.



blik een voorlichtende en educatieve taak moeten hebben. Dit leidde tot een ruimere opvatting over taak en doelstelling van de tuinen. En hoewel het zwaartepunt van de meeste Horti blijft liggen bij het universitaire onderwijs en onderzoek, wordt tegelijkertijd het publiek door rondleidingen, tentoonstellingen, algemene informatie, enzovoorts steeds meer bij de Horti betrokken.

Oprichting

In de Middeleeuwen hielden monniken en nonnen zich met de kruidkunde bezig. Ze kweekten geneeskrachtige kruiden in hun kloostertuinen. Dat waren de voorlopers van de botanische tuinen. In 1543 werd in Pisa (Italië) de eerste echte Hortus aangelegd. De oudste (nog bestaande) botanische tuin van Nederland bevindt zich te Leiden (1590). De Nederlandse Horti ontstonden in combinatie met een universiteit of hogeschool. Daar werden colleges in de medicijnen gegeven. In de tuinen kweekte men planten die van belang waren voor de medische wetenschap. Daarom heetten die tuinen vaak Hortus medicus.

De voorloper van de Amsterdamse Hortus medicus dateert uit 1638. Dat was de tuin van het in 1532 afgebrande Reguliersklooster in de buurt van het huidige Rembrandtplein.

In verband met de grote uitleg van de stad moesten de planten van de Reguliershof in 1660 verhuizen naar de tuin van het Binnengasthuis, waar de hoogleraar G.L. Blasius van 1660-1682 ook colleges over plantkunde gaf. Blasius was verbonden aan het Athenaeum Illustre dat de voorloper was van de Gemeente Universiteit (GU), thans Universiteit van Amsterdam (UvA) geheten.

In 1682 verhuisde de Hortus naar zijn huidige plek. Dit gebeurde op verzoek van een aantal 'doctoren en apothecars' omdat zij het onderwijs in de kruidkunde wilden verbeteren. Bij de nieuwe stadsuitbreiding in de 'Nieuwe Plantagie' bleef een driehoekig stuk grond over, dat werd bestemd voor de aanleg van een Hortus medicus. De grond was drassig en moest eerst nog worden opgehoogd, maar al in 1683 kon men beginnen met de beplanting. Voorlopig kreeg de tuin vooral een medicinale functie. Er werden lessen gegeven in de kruidkunde en er werden geneeskrachtige planten gekweekt voor apothekers. De Amsterdams Hortus was dus in de eerste plaats een opleidingsinstituut.

In 1693 verscheen postuum het boek *Beschrijvinge van Amsterdam* van Caspar Commelin sr (1636-1693). Hij was een broer van Jan Commelin en zijn zoon was de botanicus Caspar Commelin. (Zie: **Jan en Caspar Commelin**.) Dit boek bevat een schat van informatie over de stichting en de oorspronkelijke opzet van de Amsterdamse Hortus.

Het ontstaan van de plantencollectie

Tot 1550 werden de tuinen in onze streken bevolkt met niet meer dan 600 soorten die vooral uit Europa en het Middellandse-Zeegebied kwamen.

In de periode 1550-1620 veranderde het assortiment drastisch. Uit Klein-Azië (vooral uit Turkije) werden tal van nieuwe plantensoorten ingevoerd: houtige gewassen (kastanje, sering, plataan, boerejasmijn, anemoon, laurierkers) en bolgewassen (tulp, hyacint, Turkse ranonkel, anemoon, keizerskroon, sterhyacint). Ook de eerste soorten uit Zuid- en Midden-Amerika kwamen toen binnen.

In de jaren 1620-1670 veranderde een nieuwe golf planten uit Noord-Amerika het aanzien van zowel de particuliere als de publieke tuinen (de Horti) in Nederland.

Daarnaast was sinds 1550 in Noord-Europa het kweken van sinaasappel- en citroenboompjes uit het Middellandse-Zeegebied in de mode geraakt. Deze boompjes overwinterden in matig verwarmde kassen (minimaal 8°C) op het zuiden: de orangerie. De eerste Nederlandse orangerie kwam in 1601 tot stand in de Hortus botanicus van Leiden. Behalve *Citrus*-boompjes bevatte deze Hortus ook oleanders, zonneroosjes en aardbeibomen, eveneens afkomstig uit het Middellandse-Zeegebied.

Met de stichting van de Vereenigde Oostindische Compagnie (VOC) in 1602 en de Westindische Compagnie (WIC) in 1621 werd de scheepvaart meer gestructureerd en daarmee ook het transport van planten. Dankzij de overzeese handel van de VOC (1602-1799) en de WIC (1621-1791) importeerden de Nederlanders in de 17de en 18de eeuw exotische planten en zaden uit: Japan, Oost-Indië (het huidige Indonesië), India, Ceylon, Mauritius, Kaap de Goede Hoop, West-Afrika, de Kaapverdische Eilanden, de Canarische Eilanden, de Azoren, Marokko, Brazilië, Suriname, het Caraïbisch gebied, Mexico en Noord-Amerika.

Joan Huydecoper, Ridder, Heer van Maarsseveen en Neerdijk (1625-1704), bewindvoerder van de VOC, burgemeester van Amsterdam en een van de eerste commissarissen van de Amsterdamse Hortus, zorgde ervoor dat zijn neef en commandeur van de Kaapkolonie, Simon van der Stel (1639-1712), de vloedgolf van Kaapse planten naar de Amsterdamse Hortus verscheepte. Daarnaast importeerde deze Hortus planten uit de Malabar-kust van India, Japan en Oost-Indië, de gebieden waar vooral de Oost-Indiëvaarders actief waren. Hierdoor kon de Amsterdamse Hortus direct na de oprichting in 1682 een bijzondere collectie tropische gewassen opbouwen.



Ex Typographia Petri BLAUV. Prostant apud Viduam A. van SOMEREN 1701.

Titelprint van *Horti medici Amstelodamensis rariorum plantarum* deel 2, 1701. Op deze prent wordt les gegeven over de *Leucadendron argenteum*, die men vanuit de Kaap de Goede Hoop gekregen had. Op de achtergrond zien we de huizen van de Nieuwe Herengracht en de bomen van de plantage.

De Gouden Eeuw

Vóór 1685 bestonden er geen verwarmde stookkassen voor het kweken van exotische gewassen (exoten). De Hortus van Leiden beschikte weliswaar over een geïsoleerde, verwarmde winterplaats (een orangerie) in de vorm van een houten galerij, maar hierin werd een temperatuur bereikt van ten minste 8°C, voldoende om de planten in leven te houden maar niet voldoende voor de cultuur van tropische planten. De eerste orangerieën werden verwarmd met op turf gestookte ovens of met schalen gloeiende kolen.

In 1685 werd in de Amsterdams Hortus de eerste echte tropische kas gebouwd voor de cultuur van overjarige (vaste) tropische planten en het herbergen van de vele geïmporteerde planten. Deze kas werd verwarmd met op turf gestookte ovens waarvan de warme lucht door een ondergronds stelsel van verwarmingskanalen werd geleid. Een wintertemperatuur van 25°C was er haalbaar, zodat de planten 's winters konden doorgroeien. De cultuur van bijvoorbeeld ananas (*Ananas comosus*) werd mogelijk.

In de tropische kas van de Amsterdamse Hortus konden voor het eerst in Europa exotische soorten worden opgekweekt en bestudeerd. De Hortus in de Plantage was ook betrokken bij de introductie van enkele cultuurgewassen. Er werden o.m. *kaneel*, *thee*, *ananas* en *koffie* gekweekt. Men experimenteerde hier met de kweek van dergelijke gewassen om in de tropen winstgevendende plantages te kunnen aanleggen. Dat onderzoek leidde tot een indrukwekkende reeks boeken en tuincatalogi. Uit heel Europa kwamen geleerden de Hortus van Amsterdam bezoeken: de planten, de kassen, de bibliotheek en de mensen die er werkten. In de 18de eeuw beleefde de Amsterdamse Hortus haar **Gouden Eeuw**. Dankzij de bewindhebbers, gouverneurs, artsen, botanici, tuinlieden en tekenaars van de VOC, hier en in den vreemde, groeide de Hortus uit tot misschien wel de beroemdste tuin ter wereld.

De VOC en de botanie

De bewindhebbers van de VOC (de *Heeren XVII*) waren zeer geïnteresseerd in exotische planten. In de eerste plaats waren ze gewoon nieuwsgierig, maar hun belangstelling was ook religieus getint: al die onbekende planten zagen ze als een bewijs voor Gods wonderen. Daarnaast zochten ze ook ijverig naar nieuwe geneeskruiden, omdat de Europese artsenijschat niet toereikend was voor de bestrijding van Europese en tropische ziekten. Ook tropische producten, zoals *tropisch verfhout*, *koffie*, *specerijen*, waren een geliefd doelwit van de 'plantenjagers' die door de Compagnie werden uitgezonden.



Ananasplant (Ananas comosus), uit Moninckx-atlas.

Tot 1682 voerden de VOC en de WIC een tamelijk terughoudend beleid ten aanzien van de invoer van exotische planten en dieren omdat het transport hiervan ten koste ging van hun scheepsruimte. Door Joan Huydecoper veranderde de restrictieve politiek van de VOC. Het onderzoek naar planten in het territorium van de Compagnieën werd actief ter hand genomen. Botanici en tekenaars werden ter plaatse aangesteld en planten, tekeningen en herbaria werden in grote getale naar Nederland gestuurd, vooral naar de Hortus in Amsterdam. Door zoveel mogelijk vreemdsoortige planten te verzamelen leverden de Oost- en Westindische handelscompagnieën een niet te schatten bijdrage aan de ontwikkeling van de kruid- en plantkunde (de botanie). De flora van de tropen vormde een rijke bron van inspiratie voor de Europese botanici.

De eerste commissarissen

De eerste commissarissen (bestuurders) van de Amsterdamse Hortus waren burgemeester Joan Huydecoper en raadslid Jan Commelin (1629-1692). Huydecoper was een invloedrijk persoon in het stadsbestuur. Hij was de sturende kracht achter het voorstel tot aanleg van een Hortus medicus in de Plantage. Behalve burgemeester was hij ook bewindhebber van de VOC. Commelin, drogist, koopman, raadslid en plantenvriend, behartigde de lopende gang van zaken in de Hortus. Hij beijverde zich voor de bouw van kassen voor tropische gewassen. Zijn 'Blom Tuyn' wordt weerspiegeld in de huidige, halfronde systeemtuin.

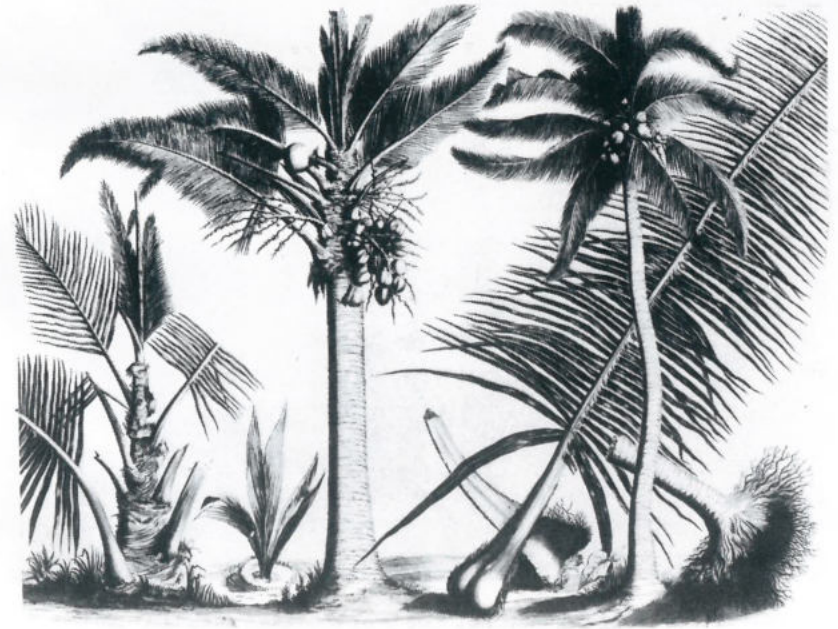
Deze commissarissen hadden een veel ruimere belangstelling voor de plantkunde dan de medici en apothekers. Commelin bijvoorbeeld was een expert op het gebied van het kweken van exotische gewassen. Door hun relaties met particuliere plantenverzamelaars in en buiten Holland wisten zij de collectie van de Hortus te verrijken. Nog veel belangrijker waren hun contacten met de VOC en de WIC. Huydecoper verzocht de VOC-commissarissen om planten, herbariummateriaal en tekeningen naar de Amsterdamse Hortus te sturen. Zo arriveerden er planten uit alle delen van de destijds bekende wereld, o.a. uit Batavia, Ceylon, Japan en Kaap de Goede Hoop. Dat Huydecoper en Commelin hun wetenschappelijke belangstelling niet beperkten tot geneeskrachtige planten is voor de Amsterdamse Hortus van grote betekenis geweest.

Jan en Caspar Commelin

Jan Commelin was bijzonder productief. Reeds in 1689 verscheen van zijn hand het 'Pars prior' (eerste deel) van de *Catalogus Plantarum Horti Medici Amstelodamensis*. (Het tweede deel is nooit geschreven.) Dit deel bevatte een lijst van de planten die toen



Peper, Piper nigrum, uit Hortus Malabaricus



Cocos nucifera, uit Herbarium Amboinense.



Stapelia hirsuta. Uit: Moninckx-atlas.



Aloë succotrina. Deze plant werd rond 1690 door Jan Moninckx getekend in de Hortus Medicus. Uit: Moninckx-atlas.

in de Hortus aanwezig waren. Commelin vond het belangrijk om de planten die in de Hortus bloeiden vast te leggen in aquarellen. Tussen 1686 en 1706 werden door de schilders Jan en Maria Moninckx en enkele anderen in totaal 420 aquarellen gemaakt, gebundeld in 9 delen. Samen vormden zij de *Moninckx-atlas* die nog steeds in het bezit is van de Universiteit van Amsterdam. Deze verzameling afbeeldingen verhoogde het aanzien van de Amsterdamse Hortus en droeg in belangrijke mate bij tot de kennis van de tropische flora. De platen werden gebruikt als illustraties voor plantencatalogi en -boeken.

Daarnaast werkte Jan Commelin aan een boek over de zeldzame planten in de Hortus: *Rariorum plantarum Horti medici Amstelodamensis historia*. Het eerste deel is in 1697 postuum uitgegeven.

In 1696 werd Caspar Commelin (1667-1731), neef van Jan, aangesteld als botanicus. Hij toonde grote belangstelling voor de systematische botanie. Caspar schreef verschillende boeken, o.a. het tweede deel van de *Rariorum plantarum Horti medici Amstelodamensis historia* (1701).

De familie Commelin leeft voort in de plantenfamilie der *Commelinaceae*. Het geslacht *Commelina* wordt gekenmerkt door bloemen met 3 kroonbladeren, 2 grote en 1 klein. Jan en Caspar staan voor de grote bladeren en Caspars zoon die een minder opvallend botanicus was, voor het kleine blad.

Burman en Linnaeus

De tuin en het wetenschappelijk werk in Amsterdam genoten vanaf het eind van de 17de eeuw internationaal aanzien. Onderzoekers in Europa die zich met tropische plantkunde bezig hielden, maakten vaak gebruik van de boeken van de Commelins. Tot de beroemdste bezoekers behoorden de Russische Tsaar Peter de Grote en de Zweedse botanicus Carolus Linnaeus.

Linnaeus (1707-1778) begon als student in de medicijnen planten te verzamelen en een herbarium aan te leggen tijdens een reis door Lapland in 1732 en tijdens latere reizen in Zweden. In deze jaren ontstond een eerste versie van *Species Plantarum*, waarin hij zijn ideeën uitwerkte over een universele indeling van het plantenrijk. In 1735 kwam Linnaeus naar Nederland om te promoveren aan de Universiteit van Harderwijk. Aan deze universiteit kon in die tijd een onbemiddeld geleerde met een reeds voltooid proefschrift in recordtijd de doctorstitel behalen. Verder wilde Linnaeus contacten leggen met de wereldberoemde Hollandse botanici. Vooral de geleerden Johannes Burman (1706-1779) in Amsterdam en Herman Boerhaave (1668-1738) in Leiden droegen in belangrijke mate bij aan de Gouden Eeuw van de Hollandse botanie, die zijn hoogte-



Titelpagina van: Johannes Burman, *Thesaurus Zeylanicus* (1737). Beschrijving van uit Ceylon afkomstige planten.



Drie mensen, die een exemplaar van Linnaeus' Hortus Cliffortianus tentoonstellen.
Door Jacob de Wit.



Lilium ceylanicum of *Gloriosa superba*. Uit: Moninckx-atlas.

punt had bereikt in het begin van de 18de eeuw. Beiden hadden een grote collectie planten tot hun beschikking in de Horti van Amsterdam en Leiden. Een derde reden voor Linnaeus' reis was dat Holland in die tijd een belangrijk centrum was van boekdrukkunst en uitgeverijen.

Linnaeus werkte een tijdje samen met Burman, die op dat moment professor was van de Amsterdamse Hortus. De vele bijzondere planten die zich hier inmiddels bevonden, pasten niet meer in het toenmalige systeem van naamgeving en indeling van het plantenrijk. Linnaeus verving de tot dan toe gebruikelijke lange omschrijvingen om plantensoorten aan te duiden door slechts 2 woorden: de geslachtsnaam en een achtervoegsel, de zogenaamde binaire nomenclatuur. Hiermee is Linnaeus de grondlegger geworden van de hedendaagse naamgeving van planten en dieren.

Tijdens zijn Hollandse jaren (1735-1738) kwam Linnaeus tot wetenschappelijke rijpheid. Belangrijk voor dit proces was een groep geleerden van wie Boerhaave, Burman, David van Royen (1727-1799) en Jan Frederik Gronovius (1686-1762) de voornaamsten waren. De rijke bankier George Clifford (1685-1760), vanaf 1751 commissaris van de Hortus, nam Linnaeus in dienst als lijfarts. Hij gaf Linnaeus opdracht zijn herbarium en plantencollectie, die op zijn buitenplaats De Hartecamp ten zuiden van Heemstede waren bijeengebracht, te catalogiseren. Het resultaat was Linnaeus' grote werk *Hortus Cliffortianus* (1737), waarin 2500 plantensoorten beschreven staan. Tijdens zijn verblijf bij Clifford heeft Linnaeus ook een brochure gepubliceerd over de *Musa paradisiaca* (de banaan).

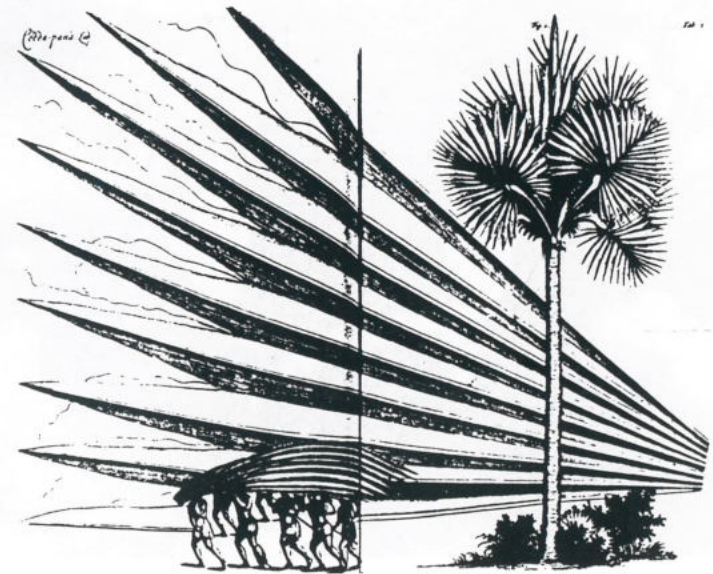
Toen Linnaeus in 1738 Holland verliet had hij 14 gedrukte manuscripten bij zich. Teruggekeerd in Zweden werd Linnaeus in 1742 hoogleraar in de botanie. In 1753 voltooide hij zijn *Species Plantarum*, waarin 6000 soorten beschreven worden volgens de binaire nomenclatuur. Dit boek bevat plantensoorten van alle continenten, behalve van Australië.

De Kaap en de Compagniestuin

Op 7 april 1652 stichtte Jan van Riebeeck in opdracht van de VOC een kolonie aan de Kaap in Zuid-Afrika. Van Riebeeck had als eerste taken de bouw van een fort en de aanleg van een verversingstuin. In de zogeheten 'Compagniestuin' (die nog steeds bestaat) werden diverse gewassen gekweekt, bestemd voor de handelsschepen. De schepen hadden verse groenten nodig om scheurbuik onder passagiers en bemanning te voorkomen. De tuin werd voortdurend uitgebreid en verbeterd. Het werk werd voornamelijk gedaan door slaven onder leiding van een tuinopzichter. Vanaf de aanleg van



Musa paradisiaca, uit *Hortus Malabaricus*.



Corypha umbraculifera, uit *Hortus Malabaricus*.



Coffea arabica. Foto: Egon Kraak



Momordica charantia of Appel van Ceylon, uit Moninckx-atlas.

de tuin in 1652 tot aan de verovering van de Kaap door de Britten in 1792 werden er regelmatig expeditie naar de binnenlanden van de Kaap georganiseerd. Het voornaamste doel was om vee te kopen van de inlanders. Vaak ging er een tuinman mee van de Compagnie, die inheemse planten, zaden en bollen moest verzamelen. Dit materiaal werd dan in de Compagniestuin verder gekweekt of direct naar de Amsterdamse Hortus verzonden.

Kaapse gewassen

Tot de bekendste planten uit Zuid-Afrika behoren:

- *Agapanthus africanus* (Afrikaanse lelie). *Agapanthus* betekent letterlijk 'liefdesbloem', afgeleid van het Griekse ágapè (liefde) en anthos (bloem). De plant was inheems in de zuidpunt van Afrika. De eerste exemplaren werden in 1694 in Holland geïmporteerd. In 1698 bloeide de *Agapanthus* in de Amsterdamse Hortus.
- *Pelargonium* (geranium). *Pelargonium* is afgeleid van het Griekse 'pelargos' (ooievaar). Dit Kaapse geslacht heeft een rijke traditie als tuin- en kamerplant. Al in 1635 kwamen de eerste planten naar Europa. Dit geslacht behoort tot de *Geraniaceae* (Ooievaarsbek-familie) en telt in Zuid-Afrika ongeveer 250 soorten. In de *Moninckx-atlas* zijn o.a. afgebeeld: *Pelargonium auritum*, *Pelargonium lobatum*, *Pelargonium peltatum*, *Pelargonium pinnatum*, *Pelargonium rapaceum* en *Pelargonium zonale*. Tegenwoordig zijn over de hele wereld enige duizenden gekweekte vormen bekend.
- *Aloë*. Het Griekse 'aloë' betekent bitter. Het bittere sap van de *Aloë* werd vroeger gebruikt als pijnstiller en laxerend middel. Dit geslacht is inheems in Afrika. In Zuid-Afrika zijn 140 soorten bekend. *Aloë*'s zijn blad-vetplanten die groeien in droge gebieden. In hun dikke bladeren kunnen ze voor langere tijd veel water opslaan waardoor ze succesvol verscheept kunnen worden. In de *Moninckx-atlas* zijn o.a. afgebeeld: de *Aloe humilis* en de *Aloe succotrina*.
- Het geslacht *Stapelia*. In de *Moninckx-atlas* zijn aquarellen opgenomen van o.a. *Stapelia variegata* en *Stapelia hirsuta*. De *S. variegata* is een van de eerste Kaapse planten die in Europa werden ingevoerd. De Hollandse missionaris Justus Heurnius vond deze plant in 1624 op de Tafelberg aan de Kaap. Het materiaal werd verstuurd naar de Amsterdamse medicus Johannes Bodaeus van Stapel die deze soort publiceerde.



Cocos nucifera, uit *Herbarium Amboinense*.



Geopende lotusbloem (*Lotus Nelumbo nucifera*). De geel gekleurde stamper vertoont reeds de gaatjes, waarin de lotus-zaden zich ontwikkelen.

Malabar en Ceylon

Met de verovering van Ceylon in 1657 had de VOC de kaneelgebieden in handen gekregen en het monopolie op de handel in deze specerij verworven. De Malabar-kust werd ingenomen vanwege de strategische ligging ten opzichte van Ceylon. Bovendien wilden de Portugezen de stad Cochin in Malabar verkopen aan de Engelsen. Een derde belangrijke reden was de peper (*Piper nigrum*) van Malabar. Behalve peper groeiden in Malabar ook *Elettaria cardamomum* (kardemom), *Zingiber officinale* (gember) en *Cocos nucifera* (kokospalm).

Uit Ceylon komt nog steeds de beste kaneel (*Cinnamomum zeylanicum*, syn. *C. verum*). De bast van de kaneelboom wordt gedroogd en opgerold tot de zogenaamde pijp-kaneel. Kaneel wordt verwerkt in spijzen, dranken en wierook. Uit de bladeren van de Ceylon-kaneel wordt kaneel-olie gedistilleerd.

De VOC had vooral belangstelling voor handelsproducten. Peper, een van de oudste specerijen, was hiervan lange tijd de meest waardevolle. Deze specerij was ooit zelfs zo kostbaar dat de peperkorrels afzonderlijk geteld werden (zie ook: **Nederlands Oost-Indië**).

Wilde peperplanten groeien in westelijk Malabar. Deze streek is tevens de bakermat van deze specerij. De vermeerdering geschiedde vroeger door middel van stekken. Tegenwoordig worden de gedroogde bessen (de peperkorrels) meestal gemalen en gebruikt voor culinaire doeleinden.

Witte peper komt van dezelfde plant als de zwarte peper, maar in plaats van de bessen te plukken en te drogen, laat men de bessen rijpen. Om de schilletjes en het vruchtvlees kwijt te raken, worden ze op hopen gezet. Door een gistingsproces laten schilletjes en vruchtvlees los, die er dan met water afgespoeld worden. Vervolgens worden de korrels gedroogd.

In de *Moninckx-atlas* zijn ook een aantal planten uit Ceylon afgebeeld, o.a. de *Gloriosa superba* of *Lilium ceylanicum* en de *Momordica charantia* (Appel van Ceylon).

Hendrik Adriaan van Reede tot Drakenstein

Een van de deelnemers aan de expeditie die leidden tot de verovering van Ceylon en Malabar was Hendrik Adriaan van Reede tot Drakenstein (1636-1691). Van Reede stamde uit een Utrechtse adellijke familie. In 1656 trad hij in dienst van de VOC. Door zijn heldhaftig gedrag bij de verovering van het belangrijke centrum Cochin maakte



Cinnamomum zeylanicum, uit *Thesaurus zeylanicus* van J. Burman, 1737.

Van Reede snel promotie. Als inspecteur van het gebied leerde hij de inheemse vorsten en hun gebruiken kennen, en kreeg hij respect voor de plantenkennis van de brahmanen (de Brahma-priesters).

Uit Batavia kreeg Van Reede het verzoek om hulp bij het onderzoek naar geneeskrachtige planten. Dit leidde tot zijn wens een beschrijving te maken van de flora van Malabar. Van Reede schakelde de hulp in van brahmanen, plaatselijke kruidenverzamelaars en tekenaars. Terug in Holland (1678-1684) zette Van Reede zijn botanische werkzaamheden voort. Samen met Jan Commelin maakte hij enkele delen van de *Hortus Malabaricus* persklaar.

In 1684 werd hij benoemd tot commissaris-generaal van de 'Westerkwartieren' van de VOC met als opdracht de corruptie te bestrijden. Deze functie leidde hem via Kaap de Goede Hoop, Bengalen en Coromandel opnieuw naar Malabar. Vanuit Bengalen stuurde hij planten naar de Amsterdamse Hortus. Deze planten waren het materiaal voor de commentaren van de overige delen van de *Hortus Malabaricus*. Jan Commelin annooteerde voor het grootste deel de 12 folio-delen van dit enorme werk. Ze werden uitgegeven van 1678 tot 1693. Linnaeus heeft veel van zijn kennis van de Indiase flora verkregen uit de *Hortus Malabaricus*.

Tijdens een reis van Cochin naar Surat in 1691 stierf Van Reede vrij plotseling.

Nederlands Oost-Indië (thans Indonesië)

Belangrijk steunpunt voor de VOC in het handelsgebied van de Indische archipel was Batavia, in 1619 door Jan Pietersz. Coen op Java gesticht. In de 17de eeuw was dit gebied het strijdtoneel voor het verkrijgen van handelsmonopolies in de specerijen, zoals: peper (*Piper nigrum*), kruidnagel (*Syzygium aromaticum*), nootmuskaat en foelie (*Myristica fragrans*).

De peper werd vooral op Java en Sumatra verbouwd. De wilde peperplanten werden meegebracht uit westelijk Malabar, de bakermat van deze specerij.

De kruidnagelboom werd vooral op Ambon geteeld. Deze boom bloeit pas vanaf zijn 7de jaar en kan dan voor het eerst geoogst worden. Men plukt uitsluitend de nog gesloten bloemknopjes. In de geopende bloemen is de olie al vervlogen. De bloemknopjes worden 3 dagen in de zon of boven een zacht vuur gedroogd. Zo ontstaan de donkerbruine, spijkervormige kruidnagelen.

De Banda-eilanden leverden nootmuskaat en foelie. Deze specerijen zijn afkomstig van dezelfde boom: *Myristica fragrans* (muskaatboom). De nootmuskaat is de zaadkern en



Titelprent uit *Herbarium Amboinense* (1737): G. E. Rumphius

de foelie (*Folium*) is de zaadrok. Muskaatbomen zijn vruchtdragend vanaf het 6de tot het 80ste levensjaar. De ovaalronde vruchten zijn ongeveer 9 maanden na de bloei rijp. Bij rijpheid barst de dikke schil en wordt de purperrode foelie, die als een dun vlies de zwarte nootmuskaat omgeeft, zichtbaar. De noten worden gedroogd en met kalkwater bewerkt om insectenvraat en ontkieming tegen te gaan. De foelie wordt platgetrapt en in de zon gedroogd, waardoor ze broos en oranjegeel wordt.

In de 17de eeuw werd in de Indische archipel lange tijd nauwelijks onderzoek gedaan naar de natuur in de tropen. De VOC had met alle oorlogen die ze moest voeren wel wat anders aan haar hoofd.

De belangrijkste onderzoeker van de flora in deze regio was Georg Rumphius (1628-1702) die de bijnaam de 'blinde ziener' van Ambon kreeg. Rumphius werd in 1653 als Compagnie-dienaar op het eiland Ambon gestationeerd nadat de VOC de Molukse eilanden (ten oosten van Celebes) had veroverd om daar een kruidnagel-monopolie te vestigen. Hij zou er tot zijn dood blijven. Rumphius besteedde 40 jaar aan zijn botanisch monnikenwerk, het *Herbarium Amboinense*. De laatste 30 jaar was hij door glaucoom volslagen blind geworden. Toch werkte hij door dankzij de steun van goed opgeleide helpers.

In 1690 werd het eerste deel van het omvangrijke manuscript naar Batavia gebracht. Gouverneur-generaal Johannes Camphuys liet er eerst een kopie van maken, die in 1692 naar Amsterdam kon worden verscheept. Het schip *Waterland* werd echter in het Kanaal door de Fransen in de grond geboord, waarbij de lading totaal verloren ging. Na veel omwegen arriveerde het *Herbarium Amboinense* uiteindelijk in 1697 in Amsterdam. Om handelsstrategische redenen werd publicatie door de VOC-bazen verhinderd. Pas in 1737 mocht prof. Johannes Burman het boekwerk publiceren.

De uitgave van de 6 boekdelen werd in 1751 voltooid. Het boek bevat 1660 pagina's tekst, bijna 700 platen en geeft uitvoerige beschrijvingen van aard en gebruik van ongeveer 1200 plantensoorten.

Rond 1757 werd in Batavia door de VOC de eerste Hortus medicus van tropisch Azië aangelegd. Deze tuin werd beheerd door Christiaan Kleynhoff, opperchirurgijn in dienst van de VOC. Hij stuurde planten naar Linnaeus en andere botanici. Maar reeds na 5 jaar werd de tuin, die toen al ruim 1000 soorten omvatte, door een ongeïnteresseerde gouverneur-generaal opgeheven.



Rhizophora mangle, uit Herbarium Amboinense.

Tropische flora uit de 'gordel van smaragd'

- Kenmerkend voor het landschap in de tropen zijn de palmen. Deze plantenfamilie omvat ongeveer 4000 soorten. Van talloze palmen wordt nuttig gebruikt gemaakt.
Rumphius beschreef in zijn *Herbarium Amboinense* al 45 soorten, waarvan de *Cocos nucifera* (kokospalm) door hem als de belangrijkste werd beschouwd. De bekende oliepalm (*Elaeis guineensis*) komt nog niet in zijn boek voor omdat deze palm pas omstreeks 1848 uit Afrika via de Amsterdamse Hortus op Java werd geïntroduceerd.
Bekende palmsoorten zijn o.a.:
- *Borassus flabellifer* (palmyra-palm) en *Arenga pinnata* (suikerpalm). Deze produceren palmsuiker en palmwijn.
- De *Metroxylon sagu* (sagopalm) is een van de vele palmsoorten waarvan het zetmeelhoudende merg uit de stam gebruikt wordt om bijv. brood te bakken.
- Van de *Areca catechu* (betelpalm) worden de noten gekauwd.
- De *Calamus rotang* (rotan) is een klimmende palm die voor zijn groei de steun van andere bomen nodig heeft. De doornige stengels (lianen) kunnen een lengte van wel meer dan 220 m bereiken.
- De *Cycas*-palmen zijn eigenlijk geen echte palmen. Zij behoren, net als de coniferen, tot de naaktzadigen, waarbij de zaden in kegels worden gevormd. In de Palmenkas van de Amsterdamse Hortus groeit een mooi exemplaar van de *Cycas rumphii*.
- Een andere kenmerkende plantengroep is bamboe (houtige grassen), dat vooral als bouw materiaal belangrijk is. De toppen van de bamboeloten worden gegeten als groente. Doordat de bamboespruiten gebruik maken van voedsel dat in een reusachtige wortelstok ligt opgeslagen, zijn het snelle groeiers. De scheuten van sommige soorten kunnen hun volledige hoogte van 30 m al binnen enkele maanden bereiken. In de Palmenkas van de Amsterdamse Hortus moeten daarom de toppen van de bamboescheuten op tijd worden afgezaagd om te voorkomen dat ze dwars door het dak groeien.
- De *Rhizophora* (mangrove of wortelboom). Deze boom kwam op vele eilanden in de Indische archipel voor. Een bekende soort is de *Rhizophora mangle* (kaarsdragende mangiboom).

Nepenthes maxima, uit
Herbarium Amboinense.

Myristica fragans
(nootmuskaat), uit Herbarium
Amboinense.



- Het tropisch oerwoud is rijk aan boomsoorten die waardevol hout leveren. Een fraaie ebbehout-soort werd vernoemd naar de grote natuuronderzoeker Rumphius: *Diospyros rumphii*.
- Rumphius was de eerste die beschrijvingen gaf van tropische voedselgewassen die nu zo gewoon zijn in het assortiment van onze winkels en markten, zoals *banaan*, *mango*, *durian*, *nangka*, *pinda*, *mangistan*, *carambola*, *aubergine* en *bataat* (zoete aardappel).
- De tropen hebben ons ook talloze siergewassen geschonken die o.a. via de Amsterdamse Hortus bekendheid kregen en daar nu nog staan te pronken, zoals *Hibiscus rosa-sinensis* (Chinese roos) en *Mirabilis jalapa* (nachtschone).
- De Amsterdamse Hortus heeft ook een belangrijke rol gespeeld bij de verspreiding van koffie over de aardbol. Oorspronkelijk komt *Coffea arabica* uit de bergstreken van Ethiopië. De Arabieren introduceerden de plant in Jemen. De VOC legde in de 17de eeuw koffieplantages aan in Ceylon en Indië. In 1714 bracht een Amsterdamse handelsmissie onder leiding van burgemeester Gerbrand Pancras (1658-1716) een bezoek aan Frankrijk. Bij die gelegenheid kreeg Lodewijk XIV (1643-1715) een koffiestruikje uit de Hortus, dat daar in 1706 vanuit Java was aangekomen. De Zonnekoning liet het met zorg opkweken in de Parijse Jardin du Roi. Het zou de stamouder worden van de koffiecultuur in de Franse en Spaanse koloniën in Midden- en Zuid-Amerika. Tot dan toe was koffie een onbekend gewas in Amerika. Mede dankzij dat ene plantje uit de Amsterdamse Hortus is Brazilië nu het grootste koffieland ter wereld.
- Over de bekerplant (*Nepenthes*) schrijft Rumphius in zijn *Herbarium* de volgende anecdote:

Dit kanneformige zakje nog gesloten zynde is vol klaar en zoet water, maar het dekseltje opengaande verminderd het allenskens tot de helft toe, dog zodanig, dat het 's nagts al wederom zo veel aangroeve, als 'er daags uyt droogt, maar als het dekseltje nu geheel en al is ingekrompen zo verminderd het water allenskens schier tot niet. In 't geopende kruypen verscheidene wormpjes en ongedierten, die dan daar in sterven, behalven een zeker kleen Garneeltje, 't welk men zomtyds daar in vind, en woont.

De inlanders willenze ons kwalyk uyt het gebergte brengen om dat zy een oud bygeloof hebben, als men deze kannetjes afsnyd, en het water uitgiet, dat zy een wakkere regen zullen

aantreffen, eer zy na huys komen, het welk een reys of twee gebeurt zynde juist als wanneer ik het grootste geslacht uit het gebergte van Mamilo liet halen, wierd dat volkje niet weinig in haar bygeloof gestyft, niet tegenstaande dat ik haar overtuigde, dat het al eenige dagen voor myn uitzenden geregend hadde. Andere lopen naar 't gebergte, als het lange niet geregent heeft, en gieten met een domme yver alle de kannetjes uit, daar zy by komen kunnen, willende daar mede regenen over 't land brengen, doch de gechristende inlanders durven zulke kunsjes niet te bedryven uit ontzag voor de onze en de Moorsgezinde voor hare Priesters.

Hoord nu een contrarie werkinge, als kinders te veel in 't bed pissen, zo loopt den inlander na 't gebergte, en haald eenige van deze gevulde en ongeopende kannetjes, waar van hy 't water de kinders over 't hoofd giet, ook een party daar van te drinken geeft, gelyk zy ook doen aan volwassene perzonen, die hun water niet houden kunnen.

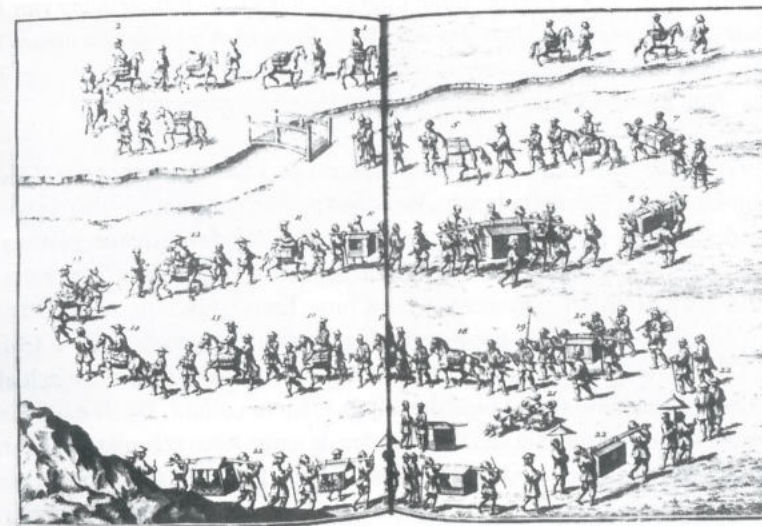
Zoo het schijnt, zal een van beyde leugen of een groot mirakel zijn, dat men met dit kannetje 'water teffens uit den Hemel kan trekken, en in den buyk der kinderen stoppen.

Deshima

Gedurende meer dan 2 eeuwen hadden de Nederlanders en de Chinezen als enigen het recht handelsbetrekkingen met Japan te onderhouden. Het eilandje Deshima in de baai van Nagasaki werd in 1641 aan de VOC toegewezen als handelspost. Japan was voor de VOC de grootste Aziatische leverancier van edele metalen. Aanvankelijk was dit *zilver*, daarna, gedwongen door het verbod op de uitvoer van zilver, *gouden koubangs* en *koper*. Hiertegenover stond de invoer van *zijde* en *textiel* (waaronder wollen en laken stoffen uit Europa), *huiden* en *suiker*. Tussen 1640 en 1670 voeren gemiddeld 7 schepen per jaar naar Deshima. Daarna nam de handel af ten gevolge van beperkende maatregelen van de Japanse shogun.

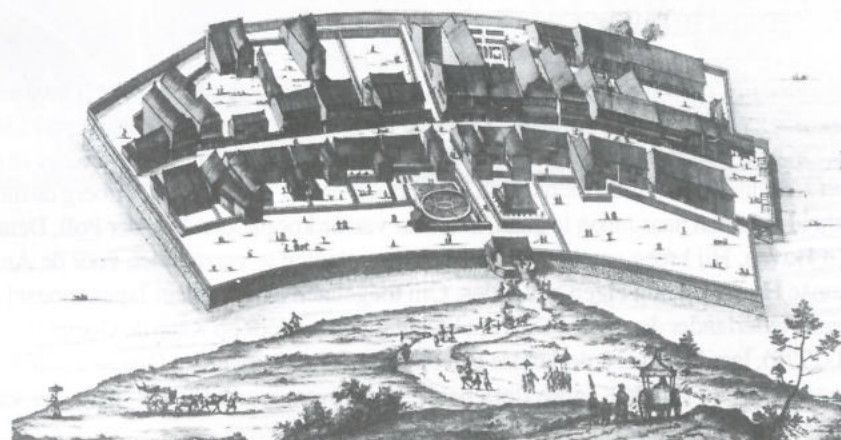
Eenmaal per jaar maakte het Nederlandse 'Opperhoofd' van Deshima een reis naar het hof van Edo (het huidige Tokio), om de shogun eer te bewijzen en geschenken te overhandigen. Het was een reis van meer dan 1000 km, gedeeltelijk over zee, met meer dan 200 mensen, onder wie 3 van de handelspost.

Dankzij de artsen van de VOC werd Deshima ook een wetenschappelijke en culturele uitwisselingspost. Zij vergaarden de eerste kennis over de rijke botanische wereld van Japan en maakten ons bekend met o.m. *Chrysanthemum* (chrysant), *Camellia*, *Cycas revoluta* (vredespalm) en *Ginkgo biloba* (Japanse notebloom). De *Ginkgo* was van oorsprong een Chinese plant en werd vooral bij tempels aangeplant. De Duitse arts en botanicus Engelbert Kaempfer (1651-1716) besteedde als eerste westerling aandacht aan de *Ginkgo*. Kaempfer arriveerde in 1690 als chirurgijn in Japan en bleef 2 jaar op Des-



Afbeelding van de Hofstoet.

Kaempfer maakte de hofreizen van 1691 en 1692 mee als arts in dienst van de VOC. Uit E. Kaempfer: *De Beschrijvingen van Japan* (1729).



Deshima circa 1713 (uit *Hedendaagse Historie of Tegenwoordige Staet der Keizerrijken China en Japan* van Thomas Salmon, uitgegeven te Amsterdam in 1729).

Links vooraan de Compagniestuin. Rechts de Waterpoort. Hier werden sloepen en jonken gelost en geladen, die de verbinding tussen de geankerde zeeschepen en Deshima onderhielden.

hima in dienst van de VOC. Zijn postuum uitgegeven boek *De Beschrijving van Japan* uit 1729 met eigen illustraties is een klassieke bron. In zijn *Amoenitates Exoticae* (1712) maakte hij melding van de kamferboom (*Cinnamomum camphora*), een belangrijk uitvoerproduct van Japan. Ook de theeplant wordt door hem genoemd.

Aan het eind van de 17de eeuw heeft voor het eerst de VOC de theeheester (*Camellia sinensis*) uit Japan naar Europa gebracht. De eerste beschrijving van de plant is gemaakt door de Nederlander J. Bontius (1631) en in 1688 groeiden de eerste theeplanten in de Amsterdamse Hortus. Ze waren vermoedelijk afkomstig uit Japan. Van oorsprong komt de *Camellia sinensis* uit het grensgebied van China, Laos en Burma, waar bomen van honderden jaren oud en tot 32 m hoog gevonden worden. Omstreeks 2700 v. Chr. ontdekten de Chinese bergboeren dat je van theebladeren een heerlijk aromatisch aftreksel kunt maken. Op kleine schaal brachten zij de plant in cultuur. De theestruik is een cultuurgewas. Voor de productie van thee worden de jonge loten gebruikt, d.w.z. meestal de bladeren. Groene thee wordt, in tegenstelling tot de zwarte theesoorten, niet gegermenteerd (in gisting gebracht). De *Camellia sinensis* werd al vanaf de 8ste eeuw zowel in China als Japan gekweekt. In de 15de eeuw introduceerden boeddhisten uit China de theeceremonie als sociaal gebruik in Japan.

De potplant *Camellia japonica* komt uit de koele bergwouden van Japan, Korea, Noord-China en Taiwan. Pas na 1800 werd hij op ruimere schaal gekweekt.

Carl Peter Thunberg

In augustus 1775 arriveerde de Zweedse botanicus en medicus Carl Peter Thunberg (1743-1828), als arts in dienst van de VOC, op Deshima. Hij was een leerling van Linnaeus. Op weg naar Parijs om zijn studie voort te zetten, maakte hij in Amsterdam kennis met Johannes Burman en diens zoon Nicolaas Laurens. Hier werd Thunberg de mogelijkheid geboden naar Japan te gaan, in dienst van de kooplieden Van der Poll, Deutz en Ten Hoven. Hij kreeg van hen de opdracht om planten te verzamelen voor de Amsterdamse Hortus en hun eigen collecties. Om toegelaten te worden in Japan moest hij voor een Nederlander doorgaan. Daarom bracht hij 4 jaar door op Kaap de Goede Hoop (1771-1775), leerde er de Nederlandse taal en verzamelde er planten. Omdat Thunberg een groot gedeelte van de Kaapse flora heeft beschreven, wordt hij wel 'de vader van de Zuidafrikaanse plantkunde' genoemd.

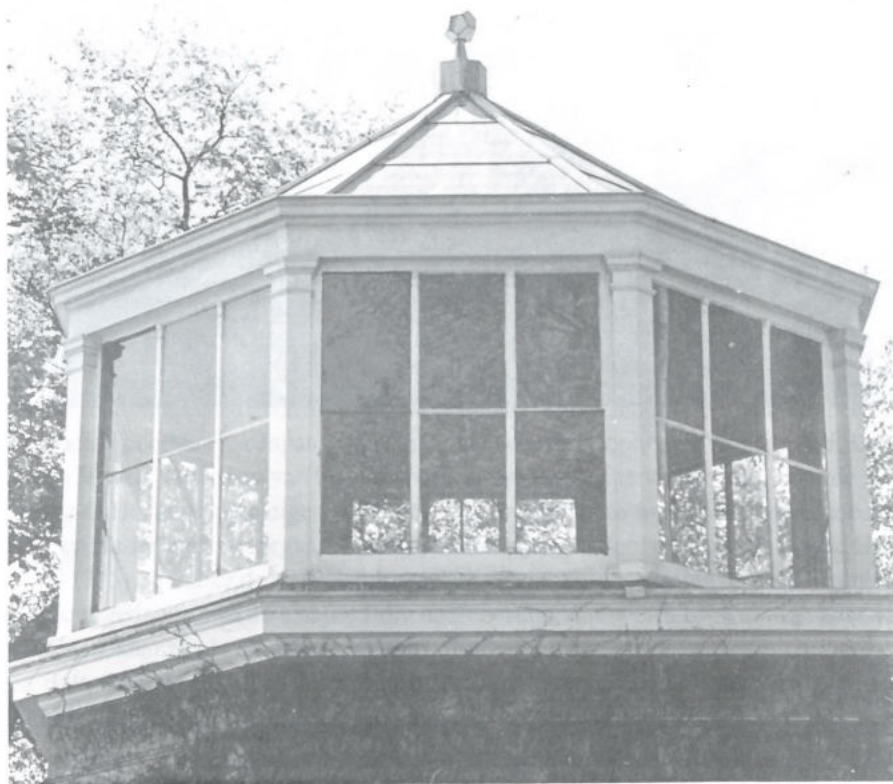
Via Batavia bereikte hij de handelspost Deshima. Pas na een half jaar kreeg hij toestemming om buiten de handelspost planten te verzamelen.

Thunberg verliet Japan in november 1776 en reisde via Batavia, Ceylon en Kaap de Goede Hoop terug naar Amsterdam. In oktober 1778 bracht hij verslag uit aan zijn op-





Victoria amazonica (foto: Egon Kraak).



Voormalige z.g. zaadkoepel.

drachtgevers om tenslotte, na 9 jaar, in het Zweedse Uppsala terug te keren. Thunberg werd benoemd tot hoogleraar in de botanie en de medicijnen als opvolger van de zoon van Linnaeus en behield deze functie tot zijn dood in 1828. Hij publiceerde veel, waaronder *Flora Japonica* (1784), *Flora Capensis* (1807-1820) en *Icones Plantarum Japonicarum* (1794-1805, een boek met 50 platen). Bovendien stelde hij een groot herbarium samen dat nog steeds in Uppsala aanwezig is.

Een Koninklijke Ménagerie

Tegen het eind van de 18de eeuw nam de betekenis van de Hortus af. Vanaf 1770 begonnen ook Australië en Nieuw-Zeeland bij te dragen aan de collecties van de Horti. Engeland neemt de leidende rol op het gebied van de botanie over van Nederland. Tijdens de Franse bezetting in Nederland (1806-1814) bestond vrijwel geen gelegenheid meer om biologische collecties op te bouwen. Alles van waarde werd afgevoerd naar Parijs.

In 1809 en 1810 onstond er enige opschudding in de anders zo kalme Hortus. Toen Lodewijk Napoleon koning van Holland was (1806-1810) wilde hij van de Hortus een koninklijke plantentuin maken. Aan deze tuin zou een koninklijke ménagerie worden toegevoegd. In de lente van 1809 kwamen hele zendingen vreemde dieren naar Amsterdam. Ze werden gehuisvest in de oranjerie. Maar ten gevolge van de inlijving van het Koninkrijk Holland bij het Franse keizerrijk in 1810, werd de gehele collectie reeds op 17 juli 1810 geveild. De plantencollectie van de Hortus werd uiteindelijk, ondanks grootse plannen, niet uitgebreid.

Uitbreiding van de Hortus

In de periode 1828 tot 1852 werden nieuwe kassen aangelegd, zowel langs de Nieuwe Herengracht, als meer in het midden van de tuin. Reeds toen was de Hortus beroemd om zijn prachtige en uitgebreide verzameling van *Cycas*-palmen.

Maar ook in ander opzicht was de Hortus nuttig. In mei 1858 werd bij de Hortus een instituut geopend voor een 3-jarige cursus in de kruidkunde en tuinbouw. Belangstellenden werden hier opgeleid tot boom- en plantenkweker. Hierdoor kan de Amsterdamse Hortus zich beroemen op het eerste tuinbouw-onderwijs in ons land.

In hetzelfde jaar werd ook een Aquariumkas gebouwd, de latere midden in de Hortus gelegen Victoria-kas, en in 1859 kwam voor het eerst op het vasteland van Europa de *Victoria regia* (tegenwoordig *Victoria amazonica* geheten, een reusachtige waterlelie



Hugo de Vries bij de *Amorphophallus titanum*, 1935. Een soort uit de aronskelk-familie (Sumatra, Indonesië).

uit het Amazone-gebied) in de Amsterdamse Hortus in bloei, nadat zij korte tijd tevoren (in 1849) te Chatsworth in Engeland voor het eerst in Europa gebloeid had. Tot 1964 bloeide de *Victoria regia* jaarlijks in de hortus. In dat jaar moest de Victoria-kas, een speciale waterplantenkas, wegens bouwvalligheid worden afgebroken. De jaarlijkse bloei van de 'Victoria' was voor veel Amsterdammers een onvergetelijke gebeurtenis. Op warme zomeravonden stonden ze met honderden in de rij voor het hek van de Hortus om deze majestueuze waterlelie te bewonderen.

De Pinksterstorm van 28 mei 1860 had voor de Hortus een belangrijk gevolg. Tal van bomen in de Plantage waren ontworteld en van de vrijgekomen grond werd een stuk aan de Hortus toegevoegd, dat thans als voortuin het terrein omvat, gelegen voor het gebouw aan de Plantage Middenlaan.

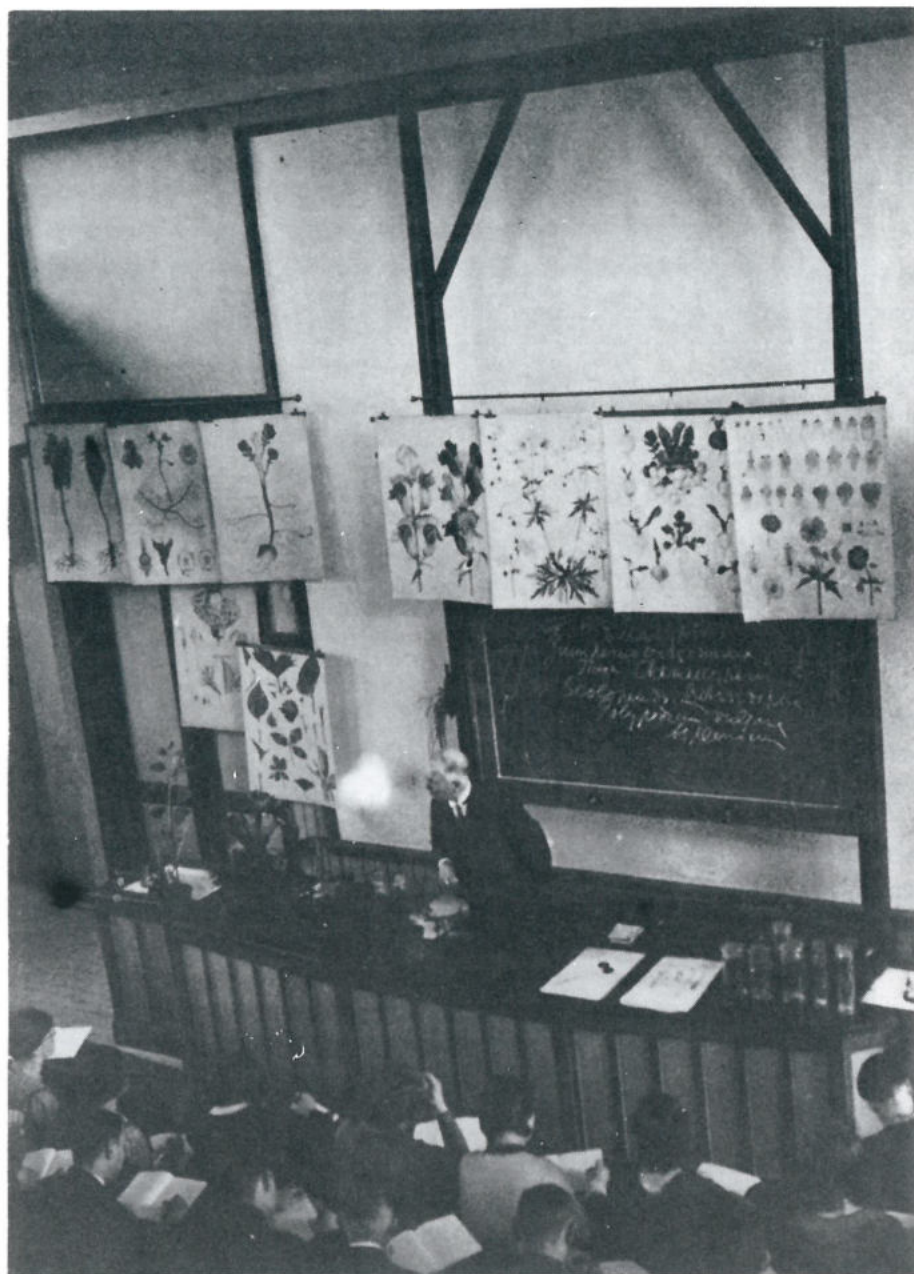
In 1862 werd f 3.593,00 besteed om de woning van de hortulanus te vergroten en het speelhuysje (de latere 'zaadkoepel') te verfraaien. Caspar Commelin sr vermeldt dit huisje reeds in zijn boek *Beschrijvinge van Amsterdam* (1693): 'een achtkantigh Speelhuysje, dat seer vermaakelyk leyt, en 't uytzicht over het Bosch en Nieuwe Plantagie heeft'. Vermoedelijk diende het speelhuysje in de 17de en 18de eeuw voor de vergaderingen van de opeenvolgende colleges van commissarissen van de Hortus. Bij de verbouwing in 1862 werd het speelhuysje tot een botanisch museum ingericht voor voorwerpen die niet bewaard konden worden op liquor. Van 1877 tot 1965 werden in het speelhuysje de zaden bewaard die elk jaar in de Hortus worden gewonnen. De Hortus stond met meer dan 200 botanische tuinen in ruilverkeer en vele duizenden pakjes zaad werden jaarlijks verzonden naar alle delen van de wereld, maar ook ontvangen, een prachtig middel om de plantenverzameling op peil te houden en te verrijken.

In 1863 werd definitief gebroken met de oorspronkelijke stijve aanleg van rechte paden en in 1864 werd de houten schutting langs de Plantage Parklaan door een ijzeren hek vervangen.

Op de plaats van de oude oranjerie werd in 1870 een nieuwe oranjerie gebouwd.

Het directoraat van professor Hugo de Vries

Een nieuw tijdperk trad in toen in 1877 het Athenaeum Illustre in een echte universiteit veranderde. De Hortus werd eigendom van de Gemeente Universiteit. Onder het directoraat van prof. Hugo de Vries (van 1896 tot 1918) beleefde de Hortus een nieuwe bloeiperiode. De Vries is erg beroemd geworden door zijn erfelijkheidsonderzoek. Hij was de eerste die de juistheid van de Mendelwetten heeft aangetoond; zijn favoriete proefkonijn was de teunisbloem. De wereldberoemde geleerde woonde op Plantage Parklaan nr. 9, waar thans een gedenksteen prijkt. Toen hij in 1910 naar het buitenland



*Prof. Stomps in de collegezaal van het H. de Vries Laboratorium (1932).
Foto beschikbaar gesteld door mevr. J. G. Ludwig-Bilderbeek.*

dreigde te vertrekken, werd hem ijlings een nieuw laboratorium aangeboden (het huidige Hugo de Vries-laboratorium in de tuin aan de kant van de Plantage Middenlaan), zodat hij bleef. De Vries maakte van de gelegenheid gebruik om zijn assistent Theo Stomps ook tot hoogleraar benoemd te krijgen. Eveneens op aanbeveling van De Vries werd in 1906 mej dr Johanna Westerdijk (geb. in 1883) aan het hoofd geplaatst van het phytopathologisch laboratorium 'Willie Commelin Scholten'. In 1930 werd zij benoemd tot buitengewoon hoogleraar in de phytopathologie.

Het nieuwe laboratorium verrees op de plaats van het oude gebouw bij de zaadkoepel en van de oude palmen- en varenkas. Om de oude kas te kunnen afbreken, moest eerst een nieuwe kas gebouwd worden. Van 1911 tot 1912 werd in het plantsoentje bij de Plantage Muidergracht de monumentale Palmenkas gebouwd. Op 13 januari 1915 werd het nieuwe laboratorium feestelijk ingewijd, waaraan een gedenkplaat in de vestibule herinnert.

Opheffing

Vanaf 1877 was de belangrijkste taak van de Hortus het kweken en verzorgen van planten voor wetenschappelijk onderwijs. De planten werden gebruikt als onderzoeksobject voor plantkundigen en als demonstratiemateriaal voor biologiestudenten tijdens colleges, practica en rondleidingen. Maar door de moderne ontwikkelingen binnen de biologie (nieuwe specialisaties, studieduurverkorting) en door verhuizing van de sub-faculteit Biologie in september 1986 naar het Biologisch Centrum Anna's Hoeve in de Watergraafsmeer, was de Hortus op een bepaald moment niet meer zo belangrijk voor onderwijs en onderzoek als vroeger.

Wanneer de universiteiten in 1982 gedwongen worden te bezuinigen, besluit de sub-faculteit om haar Hortus af te stoten. Op 16 november 1982 doet het College van Bestuur van de universiteit aan B en W van Amsterdam het voorstel om de mogelijkheden voor overdracht van de Hortus aan de gemeente te onderzoeken. Er wordt een overlegorgaan ingesteld. Dat ontwikkelt een aantal alternatieven om de Hortus te laten voortbestaan en rapporteert daarover in november 1983. Een beslissing wordt niet genomen.

Begin 1986 kondigt de Universiteit van Amsterdam aan dat zij de Hortus op 1 oktober 1986 zal opheffen als universitaire eenheid. Dit besluit van de universiteit veroorzaakt een heftige reactie onder de Amsterdamse bevolking. Buurtbewoners en biologiestudenten slaan de handen ineen en op 18 maart 1986 vindt de oprichtingsvergadering plaats van de Vereniging van Vrienden van de Amsterdamse Hortus in de Plantage. In

het Verenigingsbestuur wordt ook een bestuurslid van de Nederlandse Tuinenstichting benoemd. Het besluit om de tuin te sluiten wordt opgeschort tot 1 maart 1987. De Vereniging telt dan al ruim 2600 leden. Dankzij de inspanningen van de Vrienden kan de tuin op 1 maart 1987 worden overgedragen aan de Stichting Interimbeheer Hortus Botanicus.

In februari 1987 presenteert de Vereniging de nota 'Een nieuwe toekomst voor de Hortus'. De Vereniging komt hierin tot de conclusie dat de Hortus behouden kan blijven, maar daarvoor wel enige veranderingen moet ondergaan. De Stichting neemt de meeste plannen en ideeën uit de nota over en is sinds de overname van de tuin druk doende om de vereiste financiën voor de 'Hortus nieuwe stijl' bijeen te brengen. Een zware opdracht, maar de tuin weet zich intussen gesteund door ruim 6000 vrienden en vriendinnen.

Toekomstplannen

Uit de nota van de Vereniging is gebleken dat alle kassen hoognodig aan vernieuwing dan wel restauratie toe zijn. In 1964 begaf de oude Victoria-kas het al. Gelukkig is dankzij de inspanning van enkelen in 1987 een noodkas verzezen waarin na een afwezigheid van 24 jaar de *Victoria regia* weer gebloeid heeft. De Palmenkas, die inmiddels is voorgedragen als monument, zal worden gerestaureerd. Maar de resterende kassen zullen alle moeten worden vervangen door een nieuw kassencomplex. De kosten hiervan zijn geraamd op ongeveer 3 miljoen gulden. In het najaar van 1989 zal hopelijk een begin worden gemaakt met de aanleg van dit complex en met een structurele herindeling van de tuin. Tevens zal de Oranjerie, die nu nog dienst doet als overwinteringskas voor de mediterrane planten, een definitieve horeca-functie krijgen. Dat hier grote behoefte aan bestaat bleek de afgelopen 2 zomers toen de Oranjerie al als zodanig functioneerde. De Oranjerie zal verder als een permanente tentoonstellingsruimte worden gebruikt en er zullen regelmatig koffieconcerten worden gegeven.

Een vierde belangrijk project is een verbouwingsplan voor het gebouw 'd'Arzenyhof', het voormalige Hugo de Vries-laboratorium van de (sub)faculteit Biologie. In dit gebouw zullen verschillende organisaties een onderkomen vinden, die alle te maken hebben met natuur en milieu, zoals de Amsterdamse Natuurhistorische Raad, het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie (IVN) en de Stichting Milieubook. Mogelijk zullen in de toekomst nog andere organisaties zich hierbij aansluiten, zodat er een centrum ontstaat van waaruit wordt gewerkt aan de uitdagingen en problemen die de natuur ons momenteel stelt. De Hortus prijst zich gelukkig om dit initiatief onder haar dak te ontvangen.



Het verpotten van een 450 jaar oude *Encephalartos altensteinii* in 1987. De plant, familie van de Cycaspalm, werd, 100 jaar oud, door een VOC-schip naar de Hortus gebracht.

Behoud van de Hortus betekent ook vernieuwing en verandering. Dat zal niet ten koste gaan van de specifieke kwaliteiten en het intieme karakter van de Hortus. Het blijft een besloten en weelderige plantentuin in het centrum van Amsterdam, met een op wetenschappelijke wijze samengestelde en beheerde collectie. Het voert te ver om hier alle ideeën voor de vernieuwde opzet te vermelden. Maar de plannen houden o.a. in dat de tuin beter toegankelijk moet worden, ook voor rolstoelgebruikers, dat de planten overzichtelijk gepresenteerd moeten worden, niet meer systematisch per plantenfamilie maar thematisch. Informatie, voorlichting en educatie is dan essentieel. In de tuin moet nog veel gedaan worden aan correcte naamgeving, informatie en aan bewegwijzering. Het plan is om een korte algemene gids samen te stellen. Er zal een kruiden- en watertuin worden aangelegd en een rotstuin.

Waarom is de Hortus belangrijk?

Eigenlijk kan iedereen die zelf een keertje in de tuin heeft rondgelopen deze vraag al beantwoorden. De Amsterdamse Hortus is een oase van rust in de drukke stad. Wie door de 200 jaar oude toegangspoort de tuin betreedt, heeft het idee in een andere tijd te zijn gekomen. Sommige gebouwen, zoals het kantoor, delen van de toegangspartij en het achtkantig speelhuisje (de later zaadkoepel) stammen uit de periode rond 1700. De eerste twee gebouwen en de uit 1870 daterende Oranjerie staan op de monumentenlijst. Kleine kronkelige paadjes voeren de bezoeker langs de meest wonderlijke planten. Plotseling sta je oog in oog met de trompetboom, met de *Ginkgo biloba*, kniel je neer bij de vijver, stap je een kas vol heerlijke geuren binnen waar de *Lotus Nelumbo nucifera* zijn schoonheid toont. Inheemse exemplaren die schitteren door hun eenvoud en fijnheid, imponerende bomen, prachtige exotische exemplaren. De een komt naar de tuin voor de planten, de ander zit graag uren bij de vijver of komt alleen al om te genieten van de rust.

De belangstelling van het publiek voor de Hortus is niet nieuw. Vanaf het allereerste begin kon iedere burger tegen een lage prijs de tuin bezoeken. De Hortus heeft in het drukke en volle Amsterdam een zeer belangrijke, sociale en recreatieve functie. Het is het groene hart van de Plantage buurt. Maar dat niet alleen. De laatste jaren heeft de Hortus er ook een belangrijke taak bijgekregen, namelijk op het gebied van informatie en educatie over natuur- en milieuzaken. Op verzoek worden er lessen en rondleidingen gegeven door een educatief medewerker.

Planten staan aan de basis van alle leven op aarde. Ze leveren ons zuurstof, voedsel, energie en hout, maar ook medicijnen, genotmiddelen en het fleurige bosje bloemen. Alleen inzicht in de relaties tussen planten, dieren en hun omgeving, alsmede het besef dat de mens zonder planten niet kan leven, kunnen ons helpen de grote problemen van deze tijd (kernenergie, wereldvoedselprobleem, zure regen, wapenwedloop) op te

lossen. Botanische tuinen staan voor de uitdaging de samenleving te informeren en te overtuigen van de noodzaak van natuurbehoud en biologische verscheidenheid. En deze functie wordt in een tijd van toenemende bedreigingen voor de natuur en het milieu nog steeds belangrijker. Dankzij hun unieke plantencollectie kunnen de botanische tuinen die uitdaging aannemen en deze met medewerking van de overheid en het bedrijfsleven tot een goed einde brengen.

En dat brengt ons bij de volgende, belangrijkste functie van het Hortus: het beheer van een unieke plantencollectie. In de hele wereld zijn ongeveer 1300 botanische tuinen. Traditioneel telde Nederland 8 universitaire botanische tuinen: Amsterdam UvA, Amsterdam VU, Delft, Groningen (Hortus de Wolf), Leiden, Nijmegen, Utrecht en Wageningen. Amsterdam UvA en Groningen zijn inmiddels geprivatiseerd en niet meer universitair. Deze 8 tuinen hebben in 1982 besloten om hun collecties op elkaar af te stemmen. Tensamen beheren zij nu de Gedecentraliseerde Nationale Plantencollectie (GNP). In grote lijnen betekent dit dat elke tuin zijn collectie heeft opgedeeld in 3 stukken: 1. de planten nodig voor onderwijs en onderzoek aan de betreffende instelling, 2. planten die men om andere specifieke redenen wenst te kweken, bijv. voor het publiek en 3. planten die behoren tot de GNP. De bedoeling van de GNP is om in de verschillende tuinen een zo volledig mogelijk overzicht te geven van het plantenrijk. Op deze wijze leveren de Horti een bijdrage aan de instandhouding van bedreigde plantensoorten, o.a. door het kweken daarvan en de internationale uitwisseling van zaden. Sommige soorten die in het wild zijn uitgestorven, komen nog wel in botanische tuinen voor. Niet alleen uitheemse soorten lopen gevaar. Van onze inheemse flora, die ongeveer 1400 soorten telt, worden er ruim 700 bedreigd.

Inmiddels is de groep tuinen die met deze strategie aan de slag ging niet meer exclusief universitair, en ook zijn er verschillende andere tuinen die, min of meer informeel, aan de GNP deelnemen. Voor het gezamenlijk beheer van de GNP is het onontbeerlijk te weten welke plant waar staat. Daarom hebben de tuinen afspraken gemaakt over de documentatie van de collecties: in de computer volgens een uniform model. Tevens nemen een of meer tuinen de verantwoordelijkheid op zich voor een groep planten. Dat kan een familie of een genus zijn, maar er kunnen ook andere criteria gelden zoals geografische gebieden of specifieke cultuureisen, bijv. waterplanten.

Op onze aarde komen ongeveer 250.000 hogere soorten voor. De collectie van de Amsterdamse Hortus telt 6000 soorten en maar liefst 10.000 planten, en is als volgt samengesteld:

- Een basiscollectie van ongeveer 2500 soorten representatieve vertegenwoordigers van de hogere planten.
- Daarnaast zijn er nog eens ruim 2500 soorten die onder de specialismen van de Amsterdamse Hortus vallen. Deze specialismen zijn:
 - eenjarigen
 - bol- en knolgewassen, in het bijzonder de geslachten Colchicum, Crocus, Iris en Ornithogalum
 - subtropische gewassen (vooral uit Australië en Nieuw-Zeeland)
 - insectenetende planten
 - het geslacht Pelargonium (beter bekend als geranium)
 - palmen en cycadeeën
 - naaldbomen. Deze laatste collectie is ondergebracht in het Pinetum Blijdenstein te Hilversum. Dit Pinetum wordt door de gemeente Hilversum samen met de Universiteit van Amsterdam voor haar rekening onderhouden en komt niet ten laste van de exploitatie van de Hortus.
- Tenslotte bevat de Hortus nog een aantal plantensoorten die een belangrijke educatieve waarde hebben, waaronder enkele cultuurgewassen.

De Vriendenvereniging

Wil de Hortus behouden kunnen blijven, dan is zij voor een groot deel afhankelijk van het publiek. Via deze inkomsten zal de tuin zichzelf in de toekomst voor een groot deel moeten kunnen bedruipen. Maar dan moet de tuin ook wel aantrekkelijk zijn voor het publiek. De presentatie van planten aan een breed publiek stelt andere eisen aan de inrichting van de tuin dan de huidige.



Naast het grote geld dat binnen moet komen via het adopteren van bomen en bijzondere struiken en het sponsoren van kassen, blijft het uitermate belangrijk dat de Vriendenvereniging haar grote leden-aantal niet alleen behoudt maar ook uitbreidt. Een groot deel van het lidmaatschapsgeld wordt direct als financiële steun aan de Hortus afgedragen. De begroting van de Hortus is dan ook voor een deel gebaseerd op deze vaste inkomsten. Daarnaast heeft de Vereniging al f 95.000,00 geschonken aan de Hortus voor de bouw van een woestijn-kas. Het is voor iedereen dus een kleine persoonlijke moeite om mee te helpen aan het behoud van Hortus door lid te worden van de Vriendenvereniging

Wat doet de Vriendenvereniging nog meer?

U steunt niet alleen de Hortus financieel met uw lidmaatschap, u krijgt er ook nog een heleboel voor terug.

Ten eerste ontvangt u een lidmaatschapskaart waarmee u gratis de Hortus botanicus in de Amsterdamse Plantage kunt bezoeken en alle andere botanische tuinen in Nederland! Vervolgens ontvangt u 4 maal per jaar de *Plantage-Hortus*, het verenigingsorgaan van de Vrienden. Hierin staan allerlei berichten over de tuin, de laatste stand van zaken, bijzondere bloeiende planten, recepten, herinneringen aan de Hortus, activiteiten en nog veel meer. Tenslotte organiseert de Vriendenvereniging lezingen, flora-cursussen, teken- en schildercursussen, avondwandelingen in de tuin, rondleidingen en diverse activiteiten variërend van paas-eieren zoeken voor kinderen tot *Bonsai*- en *Ikebana*-tentoonstellingen.

Kortom, wie hart heeft voor de Hortus wordt lid van de Vriendenvereniging!

Want laat u het niet zijn die straks misschien moet zeggen: 'de Hortus verdwenen? Hoe kan dat nou?' U had dat dan kunnen voorkomen met een lidmaatschap van de Vereniging Vrienden van de Amsterdamse Hortus in de Plantage.

Overtuig uzelf. Bezoek de Hortus op een zonnige lentemorgen of tijdens een regenbui in het najaar. Geniet van de toverhazelaar die bloeit in de winter. De tuin is altijd een bron van vreugde. Kijk eens wat beter naar al die ontelbare planten, allemaal uniek, allemaal perfect uitgerust door de natuur.

Voel de planten, voel de ruwheid, de zachtheid, de harigheid van bladeren, knopschubben en takken. Ruik de geuren, snuif ze diep op en geniet van de vele kleuren.

Wandel langs de padjes, ga binnen in de kassen. Ze zijn oud, dat wel, maar de planten die er staan blijven altijd even fraai. Geniet van dit stukje Amsterdam!

Monique M.C. Nederveen

(De inhoud van dit artikel is voor een belangrijk deel gebaseerd op de teksten van de tentoonstelling *De Gouden Eeuw van de Hortus* die in juli en augustus 1988 in de Amsterdamse Hortus werd georganiseerd.)



De Hortus vóór de toekomstige nieuwe aanleg en verbouwing, die alleen mogelijk is met úw steun! Foto: Ino Roël.

Aanmelden als lid van de Vrienden Vereniging kan door het invullen van de bon op pag. 52 of telefonisch: 020 - 525 5997.

GROEN-ANNONCE

Tuingrond beschikbaar + 350 m2. Wie wil er een (heem)tuin van maken? Voor eigen plezier en gebruik! Inlichtingen tel. 020 - 928070.

HELP DE 350 JAAR OUDE HORTUS!

Geachte mevrouw, meneer,

Het voortbestaan van de unieke Amsterdamse Hortus Botanicus wordt nog steeds bedreigd.

Enkele jaren geleden besteedde de pers aandacht aan de grote problemen waarmee de 'Hortus' als gevolg van het afstoten door de Gemeentelijke Universiteit werd geconfronteerd. Het zag er zelfs naar uit dat het onvoorstelbare zou gebeuren en dat deze prachtige plantentuin zou moeten sluiten.

Er werd toen een reddingsoperatie opgezet en veel bedrijven en particulieren gaven bijdragen. De Vereniging 'Vrienden van de Hortus', die inmiddels ruim 6000 leden telt, deed en doet alles om de tuin te redden. Zo werd het acute gevaar bezworen. Althans voor dat moment, want het is helaas een misvatting dat het voortbestaan nu is verzekerd. Er is namelijk niet genoeg geld voor noodzakelijk onderhoud en renovatie, zelfs al gebeurt dat zo sober mogelijk. Een Hortus is een levend cultuurmonument dat onafgebroken zorg behoeft. De planten, waarvan vele al niet meer in de natuur voorkomen, vragen voortdurende aandacht - het zaad moet verzameld worden en wordt over de hele wereld verstuurd. De kassen moeten verwarmd worden en zijn aan restauratie en vernieuwing toe.

Als U een steentje wilt bijdragen om de waardevolle Hortus te bewaren dan geven wij hierbij enige suggesties.

Wat U kunt doen

- U kunt zo nu en dan de Hortus bezoeken, U verbazen over wat daar allemaal te zien is en door Uw belangstelling de overheden duidelijk maken dat de Hortus moet blijven.
- U kunt lid worden van de Vereniging 'Vrienden van de Hortus' door jaarlijks f 20,00 over te maken op bankrekening 54.87.12.395 (ABN Bank), 69.74.76.405 (NMB Bank), 39.38.26.988 (RABO Bank) of op postgiro 349168.
- U kunt, voor één keer of jaarlijks, aan de Vereniging een bedrag schenken dat U dan binnen bepaalde grenzen als gift in mindering kunt brengen op Uw fiscale inkomen.
- U kunt de Vereniging een lijfrente toekennen, waarbij U eveneens een behoorlijk stuk door de fiscus laat meebetalen.

Op één van de manieren waarop U de Hortus kunt steunen willen wij in deze brief nader ingaan, namelijk de :

Fiscaal aftrekbare lijfrente

Nu er veel fiscale aftrekposten binnen de 'Oort'-operatie geschrapt gaan worden, is het zaak om wat er overblijft zo goed mogelijk te benutten.

Betaalt U gedurende een bepaalde periode aan de Vereniging 'Vrienden van de Amsterdamse Hortus' jaarlijks een lijfrentetermijn, dan mag U de betaalde bedragen jaarlijks voor de inkomstenbelasting aftrekken. De voor de giftenregeling geldende beneden- en bovengrens zijn hier namelijk niet van toepassing. De belastingbesparing kan dit jaar nog tot 72% oplopen.

Wil aftrek voor de inkomstenbelasting mogelijk zijn, dan moet de verplichting bij notariële akte worden vastgelegd en gelden voor een tijdvak van ten minste vijf jaren. Bij overlijden vervalt deze betalingsverplichting. De lijfrente moet ten minste vijf jaar duren, maar de Hortus zou zeer gebaat zijn bij een langere termijn. Wat zou U bijvoorbeeld denken van 10 jaar lang f 500,00, die U anders voor de helft of meer naar de fiscus brengt.

Veel instellingen die vroeger als vanzelfsprekend door middel van belastinggelden werden gefinancierd, doen nu een beroep op het particuliere initiatief. Maak gebruik van de ruimte die de fiscus U biedt om als particulier projecten te ondersteunen die U zelf van belang vindt.

Wij vragen U even stil te staan bij de vraag of U wilt dat de Hortus blijft voortbestaan. Neemt U dan nu een beslissing; met Uw hulp redden we het.

Wij rekenen op U!

Drs. H. Boenk (voorzitter)

☐ Ik wil lid worden van de Vereniging 'Vrienden van de Amsterdamse Hortus'

☐ Ik wil, om de Hortus Botanicus te redden, aan de Vereniging 'Vrienden van de Amsterdamse Hortus', Plantage Middenlaan 2a, 1018 DD Amsterdam, een lijfrente toekennen van f per jaar, gedurendejaren.

☐ Ik machtig hierbij de Vereniging dit voor mij in orde te maken.

Aankruisen wat van toepassing is.

NAAM:

ADRES:

POSTCODE:

WOONPLAATS:

HANDTEKENING:

S.v.p. opsturen naar: Secretariaat Vereniging 'Vrienden van de Amsterdamse Hortus', Plantage Middenlaan 2a, 1018 DD Amsterdam.

De Plantage-Hortus 4e jaargang nr. 2 1989



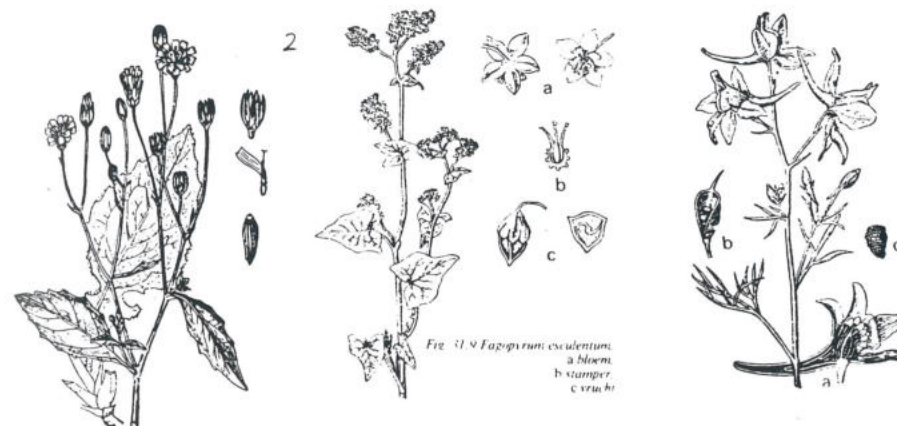
Eenjarigen in de Hortus

Planten kunnen veel verschillende levensvormen hebben. Sommige planten zijn houtig, zoals bomen en heesters. Daarnaast zijn er kruidachtige planten. Deze planten overwinteren ondergronds met wortelstokken, knollen of bollen. Maar er zijn ook planten die overwinteren in de vorm van zaden. Dit is de groep van de eenjarige planten. Deze planten kiemen in ons klimaat in het voorjaar, bloeien in de zomer en sterven af na zaadsetting. De Hortus besteedt al jaren extra aandacht aan deze eenjarigen. In de Hortuscollectie zijn vooral eenjarigen opgenomen waaraan weinig is veredeld. Dubbelbloemige cultuurvariëteiten zul je er weinig aantreffen.

Door hun rijke bloei zijn eenjarigen een aantrekkelijke groep planten, waarvoor op het ogenblik een oplevende belangstelling is waar te nemen. De nadruk ligt daarbij op de fijnere en onbekendere soorten.

In de Hortus krijgen de eenjarigen dit jaar extra veel aandacht. *Rob Leopold van kwekerij de Cruydt-hoeck* heeft aangeboden een border in de Hortus aan te leggen waarin zo'n 100 verschillende eenjarigen zullen groeien en bloeien in pasteltinten die in elkaar overlopen.

Natuurlijk is dit eerste jaar een experiment. We moeten nog bekijken of alle planten wel geschikt zijn, of ze lang genoeg bloeien, of de kleuren goed bij elkaar passen, en ga zo maar door. In ieder geval wordt het een boeiend experiment, dat voor bezoekers van de Hortus in ieder geval een interessant, rijk bloeiend perk zal opleveren.



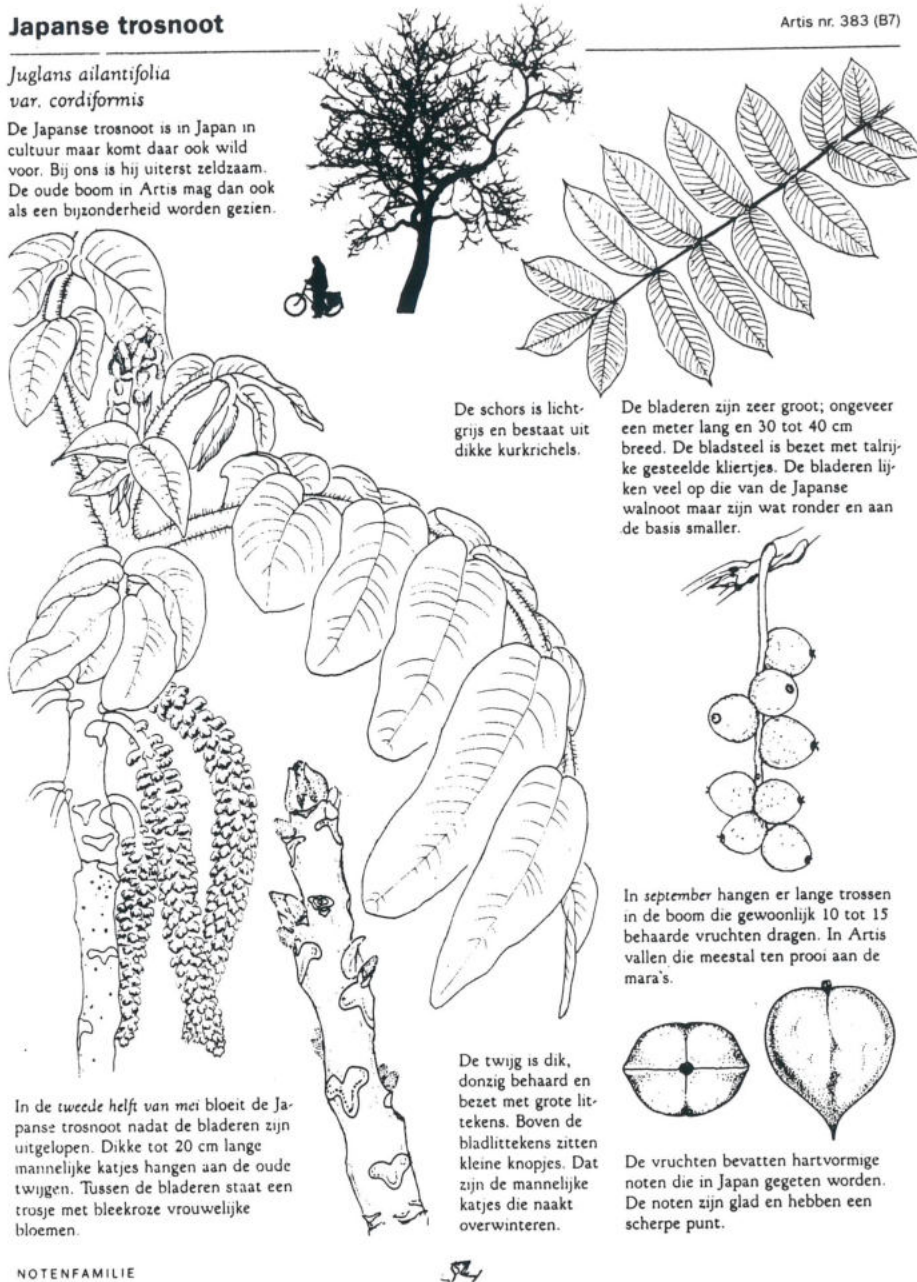
Enkele eenjarigen: v.l.n.r. akkerkool (*Lapsana communis*), boekweit (*Fagopyrum esculentum*), en ridderspoor (*Couslida regalis*)

Japanse trosnoot

Juglans ailantifolia
var. *cordiformis*

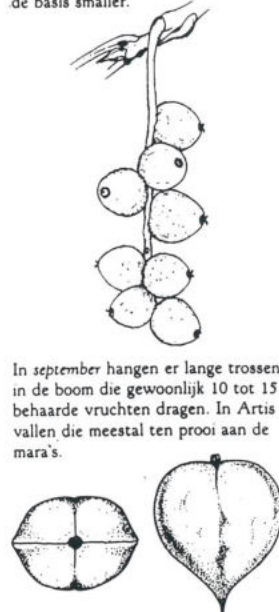
De Japanse trosnoot is in Japan in cultuur maar komt daar ook wild voor. Bij ons is hij uiterst zeldzaam. De oude boom in Artis mag dan ook als een bijzonderheid worden gezien.

Artis nr. 383 (B7)



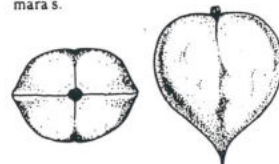
De schors is lichtgrijs en bestaat uit dikke kurkrichels.

De bladeren zijn zeer groot; ongeveer een meter lang en 30 tot 40 cm breed. De bladsteel is bezet met talrijke gesteelde kliertjes. De bladeren lijken veel op die van de Japanse walnoot maar zijn wat ronder en aan de basis smaller.



In september hangen er lange trossen in de boom die gewoonlijk 10 tot 15 behaarde vruchten dragen. In Artis vallen die meestal ten prooi aan de mara's.

De twijg is dik, donzig behaard en bezet met grote littekens. Boven de bladlittekens zitten kleine knopjes. Dat zijn de mannelijke katjes die naakt overwinteren.



De vruchten bevatten hartvormige noten die in Japan gegeten worden. De noten zijn glad en hebben een scherpe punt.

NOTENFAMILIE

Een pagina uit het boek "Bomen in Artis en Hortus".

Bomen in Artis en Hortus

Vanaf 1985 heeft de tekenaar Hans van der Stelt systematisch alle bijzondere bomen in Artis en de Hortus Botanicus in de Plantage in detail getekend. Ook heeft Van der Stelt de tekst verzorgd. De verantwoording van de inhoud van het boekje berust bij de wetenschappelijke staf van de Hortus Botanicus.

Uit de opzet van het boek blijkt dat de bedoeling van de schrijver/tekenaar is de lezer te leren kijken en waarnemen. Per soort boom is een aantal fraaie pentekeningen gemaakt, die de lezer als het ware vragen om ze te vergelijken met het levend materiaal. De hoeveelheid tekst is gering gehouden. Het boek nodigt ook uit om de bomen in stad en park te herkennen, te benoemen en te beschermen, het kan beschouwd worden als gids voor het bomenbestand van de tuinen.

Het boek dat wordt uitgegeven door Artis, Hortus Botanicus Plantage en Uitgeverij de Oude Stad, Amsterdam, is te bestellen bij St. Interimbeheer Hortus Botanicus Plantage, Amsterdam, Giro 1764; onder vermelding 'Bomenboek' of aan het loket van de Hortus Botanicus, Plantage Middenlaan 2, Amsterdam.

Uitgaven van de Hortus

Boekjes:

'De Victoria bloeit weer in de Hortus', door M. Broekmeyer. f 2,75, porto f 1,20.

'De bomen in Artis en Hortus', door H. v. d. Stelt. f 15,50, porto f 5,50

Ansichtkaarten:

Victoria amazonica (foto's + oude aquarellen).

Hortus-kaarten (zwart-wit).

'Blauwe steentjes'-kaart project Aqua azul, Century 1987 (kleur).

Alle kaarten f 1,00 per stuk. Porto 1-3 kaarten f 0,65, 4-8 kaarten f 1,20.

Button:

met afbeelding van de Palmenkas f 1,50, porto f 0,65 (voor 1-4 stuks).

T-shirt:

wit, met groene opdruk van de Palmenkas en naam Hortus Botanicus f 18,00, porto f 3,50.

Affiche:

Victoria amazonica met rand van 'blauwe steentjes'. Ontwerp

Anton Beeke (alleen af te halen bij het Hortus-loket).

Hortuskrant 1989: gratis! porto f 1,20.

De artikelen zijn te bestellen door overmaking van het bedrag (incl. portokosten) en onder vermelding van het gewenste artikel op girorekening 349168 t.n.v. Hortus-vrienden, Amsterdam. Alle artikelen zijn ook af te halen bij het Hortus-loket.

hoveniersbedrijf oud diemen

houdt van de amsterdamse hortus

GINKGO BILOBA

In de Plantage Hortus is aan de *Ginkgo biloba* of Japanse notenboom al eerder aandacht geschonken. In het decembernummer van 1988 stond een tekeningetje van een takje met bladeren en in het aprilnummer stond een heel klein stukje n.a.v. de sponsoring van deze bomen door VSM-geneesmiddelen. In dit artikel wil ik wat dieper ingaan op deze merkwaardige boom.

De *Ginkgo biloba* is een van de oudste nog levende bomensoorten. Er zijn fossielen van deze boom van 150 miljoen jaar oud gevonden. Hun grootste verspreiding hadden deze bomen in de geologische Trias en Jura. De Ginkgo is een boom met loofbladeren, die echter meer verwant is met de huidige naaldbomen dan met de huidige loofbomen.

Evenals de naaldbomen behoort deze boom tot de Naaktzadigen, dat zijn planten waarvan de zaden niet volledig door een vrucht omsloten worden. De *Ginkgo biloba* is de enige laatst overgebleven soort uit het enige geslacht van de familie *Ginkgoaceae*. Het is daardoor een 'levend fossiel'. Dit is mogelijk ook een van de oorzaken, dat deze boom weinig natuurlijke vijanden heeft. Hij is goed bestand tegen de vele ziekten die andere bomen teisteren. Ook luchtverontreiniging kan hij goed verdragen.

In de loop van miljoenen jaren is het natuurlijke verspreidingsgebied van deze boom van een wereldomspannend gebied afgenomen tot 2 kleine gebiedjes in China. Daar zouden ze nog voorkomen in de bergwouden, maar dat is niet helemaal zeker. Enkele eeuwen geleden begon de verspreiding als 'sierboom'. Priesters in China en Japan plantten de boom in tempeltuinen aan. In 1730 kwam de eerste boom in Europa en wel in Utrecht.

De boom heeft typische 'eendepootachtige' bladeren met dichotoom vertakte nerven (= nerven, die zich steeds in 2 nieuwe nerven verdelen). De Ginkgo is tweehuizig, dat wil zeggen dat de bomen of alleen mannelijke voortplantingsorganen of alleen vrouwelijke voortplantingsorganen hebben. De gele katjes bij de mannelijke



Ginkgo biloba (tweelobbig).

bomen en de groene eivormige bloemen bij de vrouwelijke bomen verschijnen tegelijk met de jonge bladeren in april. De zaden kunnen gegeten worden. In China worden die zaden geroosterd en als pinda's gegeten.

De Ginkgo wordt vaak aangeplant als 'straatboom'. Ook in Amsterdam vinden we hem in sommige straten aangeplant, bijvoorbeeld in de Vespuccistraat in Oud West. Er zijn echter nog meer straten in Amsterdam met aanplant van deze bomen. De aangeplante bomen zijn bijna altijd mannelijke bomen, omdat de rijpe vlezig Ginkgozaden walgelijk stinken en een smeerboel op straat veroorzaken.

In de hortus staan verschillende Ginkgo bomen. Een van de bomen staat in 'het halfroond'.

Fred Triep

Verslag ledenvergadering van de Vereniging van Vrienden van de Amsterdamse Hortus in de Plantage - 13 mei 1989.

Opening

De voorzitter opent de vergadering met de mededeling dat, als gevolg van het te laat verschijnen van het ledenblad, deze ledenvergadering te kort tevoren is aangekondigd. Genomen besluiten hebben dus formeel geen rechtskracht en zullen in een volgende ledenvergadering nog bevestigd moeten worden.

Intussen zal het bestuur zich houden aan de in deze vergadering genomen besluiten. De aanwezigen hebben geen bezwaar tegen deze werkwijze.

Inleiding voorzitter

Hoewel de Hortus allereerste op steun en sympathie kan rekenen, is de Hortus beslist nog niet gered. De benodigde fondsen voor kassenbouw en restauratie zijn nog bij lange na niet verkregen. Gezien de grote, ook politieke belangstelling voor de milieuproblematiek is het nu zaak om, gebruik makend van de 'milieugolf', met hernieuwde krachten fondsen te gaan verwerven en meer steun van de overheid te vragen.

De Stichting, als verantwoordelijk beheerder, en de Vereniging, met haar draagvlak van ruim 6000 leden, zijn nu gezamenlijk bezig om nieuwe impulsen te geven aan de fondsenwerving.

I.v.m. ruimtegebrek kan het Financiële Jaaroverzicht 1988 niet in dit nummer geplaatst worden. Aan geïnteresseerden wordt het, op verzoek, toegezonden door het secretariaat (adres zie colofon).

Daarnaast wordt door vele vrijwilligers belangeloos en vol enthousiasme gewerkt aan de organisatie van tal van activiteiten: het ledenblad, de Hortuskraam, concerten en tentoonstellingen. De organisatie van al deze activiteiten wordt gecoördineerd in de PR-groep waarin de Vereniging, de Stichting en de Hortus de plannen gezamenlijk opzetten en vorm geven.

Het is zaak dat we met elkaar de basisvoorwaarden scheppen waardoor deze Hortus tot in lengte van jaren zal blijven bestaan.

Jaarrekening Vereniging

De kascommissie heeft de zaken in orde bevonden.

De ledenvergadering heeft geen vragen of opmerkingen.

Tot lid van de kascommissie 1990 wordt benoemd: de heer De Marez Oyens.

Contributie

Deze is tot nu toe jaarlijks verhoogd, mede als gevolg van de kosten van het ledenblad. Zoals bekend wordt er nu gewerkt met vier soorten ledenkaarten: éénpersoons met of zonder ledenblad, vierpersoons met of zonder ledenblad.

Het lidmaatschap zonder ledenblad, waarin nu ook de jaarkaarhouders van de Hortus zijn opgenomen, blijft ongewijzigd.

Voor het lidmaatschap met ledenblad moet nog één keer een verhoging van f 5,00 plaatsvinden; daarmee zijn dan voor de komende jaren de kosten van het ledenblad en de afdracht per lid aan de Hortus geheel doorberekend.

De aanwezigen gaan accoord met deze verhoging.

Leden zonder ledenblad krijgen jaarlijks met de acceptgiro het jaarverslag toegestuurd. Door de overstap op een ander administratiekantoor is *abusievelijk op de éénpersoonskaart vermeld dat drie introducés zijn toegestaan*. Het personeel aan de kassa schraapt, onder nadere uitleg, deze onjuiste toezegging op de kaart door.

Donatie

De Vereniging schenkt aan de Stichting Interimbeheer Hortus Botanicus een bedrag van f 45.000,- ten behoeve van de bouw van de woestijn- en steppekas.

Vraag naar aanleiding hiervan: is de schenking een vaste post die op de begroting vermeld moet worden? Antwoord: dit zijn extra inkomsten, meest schenkingen van de leden, waarop in de begroting niet gerekend mag worden.

De Stichting Interimbeheer

De voorzitter van de Stichting dankt, namens het bestuur, voor deze zeer grote gift en vergelijkt daarbij de moeilijke omstandigheden van de hortus met de moeilijke omstandigheden voor planten in woestijn en steppe waar 'op dorre bodem toch zoveel moois tot stand kan komen'.

Het totaalbedrag voor de door de Vereniging geadopteerde kas bedraagt circa twee ton waarvan nu f 95.000 is bijgebracht.

De sponsoracties hebben tot nu toe een bedrag van 1,2 miljoen opgeleverd.

Naast twee zeer grote giften van de NMB en Solvay-Duphar wordt het bedrag gevormd door grote en kleinere giften en adopties van bedrijven en schenkingen van particulieren.

Totaal benodigd bedrag voor de nieuwe kassen wordt geraamd op 3 miljoen. Voor de restauratie van de palmenkas is bij de Europese Gemeenschap subsidie aangevraagd. Het streven is om nog dit jaar te beginnen met de nieuwbouw van de kassen. Op basis van het reeds verkregen bedrag en de aanname dat de donaties voortgaan, zou een lening met lage rente verkregen moeten worden.

Vraag: waarom geeft de gemeente Amsterdam geen subsidie? Antwoord: dat is een groot probleem. Voor de verbouwing van het Hugo de Vries-laboratorium wordt nu hulp aan de gemeente gevraagd.

De heer Wiering is vertrokken als directeur van de Hortus maar nog zeer betrokken bij de tuin, tevens treedt hij op als adviseur voor de bouwactiviteiten.

Per 1 januari is hij opgevolgd door de heer W. Beekman die in Amsterdam biologie heeft gestudeerd en daarna ruime ervaring heeft opgedaan in onderwijs en management. Zie verder 'Mededelingen van de Stichting Interimbeheer', *Plantage-Hortus*, 4e jaargang no. 1.

Hulde en dank

De voorzitter dankt de tussentijds afgetreden bestuursleden, de heren Appel, Lensink en Van Seventer.

Een speciaal woord van dank gaat naar de dames Amende en Coesel, leden van het eerste uur die de Vereniging hebben opgezet en bereikt hebben dat deze, met haar 6000 leden, nu een van de grootste sponsors van de Hortus is.

Tevens dankt de voorzitter de heer Wiering die als adviseur van de Vereniging in niet geringe mate heeft bijgedragen tot de successen. Aan mevrouw Coesel en de heer Wiering wordt het ere-lidmaatschap van de Vereniging overhandigd. Ook mevrouw Amende wordt benoemd tot erelid - haar zal het document na terugkeer van vakantie worden aangeboden.

Mevrouw Coesel en de heer Wiering danken voor de onderscheiding en memorieren beiden dat alle werkers van het eerste uur veel gedaan hebben en velen van hen dit nog steeds doen. De heer Wiering betreurt het dat de Universiteit van Amsterdam, in tegenstelling tot de Utrechtse Universiteit, zich zo bijzonder weinig inzet voor het behoud van de Hortus.

Aanvulling Algemeen Bestuur

Voorgedragen werden reeds: de heren Fuchs en Petterson. Door een misverstand is niet voorgedragen: mevrouw Deventer, coördinator vrijwilligers.

De aanwezigen gaan unaniem accoord met de voordrachten.

De voorzitter vermeldt nog dat het bestuur thans geadviseerd wordt door de heer G. v. d. Woerd die beschikt over financiële deskundigheid en contacten in de financiële wereld.

Vragen en opmerkingen

- Is het veiligstellen van de Hortus alleen een financiële aangelegenheid?
Antwoord: de functie van de Hortus ligt vast, ook in het bestemmingsplan - het gaat nu om geld voor gebouwen en tuin.
- De hoogleraren Reyniers en Tellegen zouden voor de Hortus geïnteresseerd moeten worden. Deze suggestie wordt overgenomen.

Activiteiten in de Hortus Botanicus Plantage 1989

In de komende zomer worden de volgende activiteiten in de Hortus georganiseerd. Dit programma is nog niet definitief. Wijzigingen en aanvullingen zijn mogelijk. Meer informatie kan men steeds verkrijgen via het informatienummer van de Hortus, tel.: 020-5255403.

Exposities in de Oranjerie

- 1 juli t/m 2 aug.: Paul Versteeg - olieverf schilderijen, o.a. landschappen
5 aug. t/ 30 aug.: Giotta Tajiri - plant-achtige fantasieën in schilderijen, reliëfs en objecten
2 sept. t/m 27 sept.: Klaas Metz - zeefafdrukken en gemengde technieken van op natuur gebaseerde abstracties

Koffieconcerten

Elke 2e zondag van de maand om 11.30 uur in de Oranjerie.

Normaal toegangstarief, (max. f 5,00 p.p.) leden gratis.

9 juli 'Busan Trio' - gespeeld zal worden het strijktrio van Schubert en het Divertimento van Mozart.

13 aug. 'Captain's Mainstream' - voor het eerst 'easy jazz' in de Hortus!

10 sept. orkest 'ZADAR' - volksmuziek uit Joegoslavië, Bulgarije en Griekenland.

Allerlei:

3 juni t/m 23 juli: Expositie in het voormalige Hugo de Vries Laboratorium van eindwerkstukken van studenten van de Wervel.

Onderwerp: geneeskrachtige planten.

juli/augustus: bloei van de *Victoria amazonica*. Deze spectaculaire tropische waterlelie bloeit alleen 's nachts. Op de avonden dat zij bloeit is de Hortus ook 's avonds geopend. Informatie over mogelijke bloei van de *Victoria* kunt u krijgen via het telefoonnummer 020-5255403.

Vanaf 26 juni a.s. worden rondleidingen gehouden in de kas van de *Victoria amazonica* (ma t/m vrijd. van 14 - 16 uur).

29 en 30 juli: Gladiolententoonstelling. Tientallen verschillende kleinbloemige gladiolen en hun wilde voorouders. Informatie en verkoop.

26 en 27 augustus: Fuchsiatentoonstelling. Tientallen fuchsia's, oorspronkelijke wilde voorouders en cultuurvariëteiten worden tentoongesteld. Informatie en verkoop.

17 september: Herfst in de Hortus. Een feestelijke dag met verschillende activiteiten o.a. veiling van bijzondere planten en andere zaken, rondleidingen, muziek, bijzonder eten, plantenverkoop etc.

15 t/m 22 oktober: Kabouterweek. -Speurtocht, -tentoonstelling, kabouterverkiezing en knutselen. Vooral voor kinderen, maar ook voor volwassenen interessant.

KABOUTERS GEVRAAGD:

Als U t.g.v. de Kabouterweek in de Hortus één of meer eigen kabouters wilt uitlenen voor de tentoonstelling of een leuk verhaal of anecdote over kabouters wilt opsturen, meldt U zich dan s.v.p. per briefkaart bij het Hortuskantoor, Pl. Middenlaan 2, 1018 DD Amsterdam, tel.: 020 - 5255405

Tuinjournaal, een periodieke uitgave van de Nederlandse Tuinenstichting 6e jaargang - nr. 2 - juli 1989



Kwekers sponsoren Hortus

De redactie van het Tuinjournaal constateert met genoegen dat enige bij de Nederlandse Tuinenstichting aangesloten kwekers, te weten:

- Rob Leopold van Cruydt-hoeck, Groningen
- Piet Oudolf, Hummelo en
- Fleur van Zonneveld, van de Kleine Plantage, Eenrum

de aanleg van een éénjarigen-border in de Hortus sponsoren (zie ook advertentiepagina's in dit blad).

Daartoe is door hen een ontwerp van 15 m. breed, op kleur gerangschikt, vervaardigd; de voorgezaaide planten zijn uitgeplant, en andere zijn ingezaaid, e.e.a. in samenwerking met Hamer Bloemzaden.

Dit valt samen met de uitgave van het bij Uitgeverij Terra verschenen boek over éénjarigen van E. de Lestrieux, waarin juist het gebruik van verfijnde en bijzondere éénjarigen aan de lezer wordt aanbevolen. Het boek, een sponsor-aanbieding van Terra, zal bij de Hortus te koop zijn. Dit hele project onderstreept de goede samenwerking tussen botanische tuinen en de tuinbouw/tuinkunst, alsmede de maatschappelijke functie die de Hortus naast de wetenschappelijke altijd heeft gehad.

Zure regen

Onderzoek naar methoden om gewassen zo goed mogelijk bestand te doen zijn tegen effecten van luchtverontreiniging.

De Nederlandse Tuinenstichting is zich ervan bewust dat effectieve bestrijding van het complexe probleem van luchtverontreiniging nog zeer veel voeten in de aarde zal hebben. Om toch een kleine bijdrage te leveren wil de Tuinenstichting meehelpen aan experimenten met een homeopathisch middel, genaamd Biplantol, waarvan reeds positieve resultaten bekend zijn. De experimenten zullen geschieden onder leiding van dr. ing. V. Lukkien van de Universiteit van Utrecht.

In het Tuinjournaal van april jl. hebben wij een folder ingesloten waarin donateurs worden opgeroepen mee te werken aan deze experimenten. Een zestig-tal donateurs heeft spontaan gereageerd. *De Tuinenstichting dankt hen hartelijk voor hun respons!* Met velen is inmiddels telefonisch contact opgenomen door tuinarchitect Marian Noordeloos uit Grootebroek, die, in overleg met de heer Lukkien, een groep donateurs selecteert om in aanmerking te komen voor deelname aan het onderzoek op grond van bepaalde criteria. Aan hen zal een monster van het bovengenoemd middel worden toegezonden teneinde het experiment zo verantwoord mogelijk te doen uitvoeren. Alle donateurs die reageerden, zullen t.z.t. op de hoogte worden gesteld van de voortgang van het onderzoek; ook te publiceren in een volgend Tuinjournaal.

P.A. Hengeveld-Brand

Een- en tweejarigen in de rotstuin op Twickel

In 1982 werd mij gevraagd om met hetzelfde budget meer variatie aan te brengen in de een- en tweejarige beplanting van de tuinen van kasteel Twickel te Delden en daarbij te letten op kleurcomposities. Dit artikel is gewijd aan de beplanting van de rotstuin.

De rotstuin

De rotstuin is door de laatste eigenaresse M.A.M.A. baronesse van Heeckeren van Wasenaer, geb. Gravin Van Aldenburg Bentinck (1879-1975) omstreeks 1928 ontworpen. De tuin is gelegen achter de Oranjerie en loopt af naar een door J.D. Zocher jr (1791-1870) aangelegde vijver. Het gazon slingert zich tussen groepjes oude eiken die eerder deel uitmaakten van een landschappelijke aanleg.

Mevrouw Van Heeckeren ontwierp niet alleen de tuin, zij werkte er ook dagelijks in. Rondom een door haar man in 1865 op 7-jarige leeftijd geplante eik werden verhoogde bedden aangelegd omrand met rotsblokken van Bentheimer steen. Er werden coniferen geplant en, geïnspireerd op de 'jardin chinois', dwerg-*Acer* (esdoorn), *Azalea japonica*, *Azalea mollis*, *Kalmia* (lepelboom), *Stewartia*, *Calycanthus* (meloenstruik) en *Prunus*.

Langs de randen van de bosgroepen werd de gewone *Rhododendron ponticum* geplaatst, omdat onder of naast eiken een niet veeleisende beplanting het meeste resultaat heeft. Afgezien van wat rotsplanten, zoals o.a. *Saxifraga* (steenbreek), *Dianthus deltoides* (steenanjel) en *Iberis* (scheefbloem), werden de bloembedden gebruikt om de veelheid aan exotische of 'nieuwe' planten te etaleren, zoals in die tijd de mode was. De naam rotstuin sloeg dus meer op de stenen dan op de beplanting.

In navolging van de Engelse belangstelling voor vaste planten werd de tuin in een tweede stadium naar het oosten uitgebreid met 2 borders, waarvan vooral de voorste gedeelten werden opgevuld met lage eenjarigen.

Om verzekerd te zijn van een constante kleurenpracht plantte men de tuin in vroeger jaren meermalen in en soms zaaide men hetzelfde zaaisel op een droog én op een vochtig gelegen bed, zodat er altijd wel iets opkwam ondanks een nat of een droog seizoen. De planten waren afkomstig uit eigen kweek. Voorheen werd al dit werk gedaan door een groot aantal tuinlieden, tegenwoordig door slechts 3 zeer ervaren 'gardeniers'.

Het plantmateriaal

De moestuin waar de plantjes in de kassen en koude bakken werden voorgetrokken, werd na 1975 niet meer gebruikt. Het 'plantsoen' moest nu van elders betrokken worden. Daar er weinig eenjarigen zijn die van eind mei t/m midden oktober bloeien, werd

het assortiment na 1975 kleiner. Planten op kleur waren moeilijk verkrijgbaar omdat het de tijd was van de kleurmengsels.

Gekozen werd voor het zogeheten 'municipal planting' zoals in vele openbare parken werd toegepast. De tuin werd beplant met planten in felle contrasterende kleuren: in het voorjaar tulpen, met daaronder vergeet-me-nietje (*Myosotis*), oranje muurbloemen (*Cheiranthus cheiri*), gemengde Zwitserse reuzenviolen (*Viola tricolor*-hybr.); in de zomer begonia's, rode salvia's (*Salvia splendens*), *Calceolaria* (pantoffelplantje), vlijtige Liesjes (*Impatiens walleriana*) etc.

Deze planten bloeiden zeer langdurig en uit de verte staken ze vrolijk af tegen de zeer groene tuin.

De huidige beplanting

In de rotstuin en in de formele tuin worden jaarlijks ongeveer 10.000 een- en tweejarigen gebruikt. Mijn opdracht om het assortiment een- en tweejarigen in beide tuinen uit te breiden, hield ook in dat de oorspronkelijke opzet van de tuinen gehandhaafd moest worden, d.w.z. alles wat 'vast' was moest blijven bestaan. Omdat het zaad-aanbod van eenjarigen eind jaren zeventig bedroevend achteruitging door de grote belangstelling voor kruiden en vaste planten, was het moeilijk om te vinden wat ik zocht: een zaadhandelaar met een groot assortiment en een kweker die bereid was om het een en ander uit te proberen. Uiteindelijk heb ik beiden gevonden.

Bij mijn plantkeuze stapte ik wat betreft de rotstuin af van het uit de verte effect makende plantgoed dat de plant in wezen tot kleurvlak degradeert. In de rotstuin mogen de bezoekers over het gras lopen. Hierdoor kan men de planten van nabij bekijken. Ik kon daarom enkelbloemige, fijnere soorten kiezen om rotsplanten te suggereren en om een natuurlijker beeld te scheppen. Nadeel is dat deze fijnere soorten zich niet goed lenen voor het 'bedding out'-systeem. Zij gaan in hun eigen massa ten onder. Het zou beter zijn om kleinere groepen te maken, afgewisseld met vaste planten. Dit tast de oorspronkelijke opzet echter teveel aan.

In het voorjaar gebruik ik vooral de kleine *Viola cornuta* (hoornvioltje) op kleur, zowel blauwe als witte vergeet-me-niet (*Myosotis sylvatica*), lichtgele en andere muurbloemen, witte en paarse judaspenning (*Lunaria annua*) en de onovertroffen *Silene pendula* 'Bonnetti' (lijmkruid), een hardroze lage koekoeksbloemachtige.

Helaas bloeien *Hesperis* (damastbloem), *Salvia sclarea* (scharlei) en *Allium* (ui-achtige) te laat. Tegen die tijd is het eenjarige plantgoed zover dat het qua planning uit de kas van de kweker moet worden gehaald omdat het anders te slappe planten worden.

Eind mei, begin juni gaan dus alle tweejarigen, bloeiend of niet, eruit om plaats te maken voor de nog niet bloeiende eenjarigen. Dat is voor de tuin wat betreft de kleine planten een droevige tijd. Dit wordt opgevangen door de bloeiende *Rhododendron*, de *Meconopsis* (schijnpapaver) en de *Digitalis* (vingerhoedskruid).

De eenjarige beplanting is ieder jaar anders. Ik houd een basis aan van langdurig bloeiende planten waar ik op kan vertrouwen. Dit bleken te zijn o.a.: *Verbena bipinnatifida* en *V. erinoides* (ijzerhard), *Cuphea miniata* (= *C. purpurea*, een kersroze, halfhoge plant), *Salvia farinacea* 'Victoria', *Chrysanthemum frutescens* (struikmargriet), *Heliotropium arborescens* (heliotroop, zonnewende) en *Alyssum* (schildzaad of sneeuwkleed).

Als bladplanten gebruik ik: *Perilla frutescens* 'Nankinensis' (donkerbruin) en *Pyrethrum ptarmiciflorum* (grijs).

Als hogere soorten: *Cleome spinosa* (kattensnor), *Cosmea bipinnata*, *Nicotiana* (tabakachtige) en de hoge *Ageratum* die prachtig is te combineren met de wat lagere *Dimorphanthera pluvialis* 'Tetra Poolster'.



Ongeveer 1/4 van het zaaigoed is een experiment, waar dan weer voor ons doel geschikte planten uit voort kunnen komen. Door de jaren heen zijn al heel wat planten afgevallen, meestal door te korte bloei, te weinig zonlicht en de onmogelijkheid om ter plekke te zaaien. Er zouden dan te lang lege plekken zijn. Ook het zichzelf uitzaaïen is in deze drukkewerkte grond met steeds wisselende beplanting onmogelijk.

Niet al te lang bloeiend doch acceptabel bleken o.a.: *Convolvulus tricolor* (driekleurige winde, dagschone), *Brachycome*, *Nierembergia*, *Phlox drummondii* (kleine vlambloem), *Cynoglossum amabile* (hondstong), *Schizanthus*, *Alonsoa* en *Asperula azurea* (syn. *A. orientalis*; Lievrouwebedstro). Als deze planten door weersinvloeden toch te vroeg het loodje leggen, vullen we ze aan door een in de koude grond speciaal voor dit doel gezaaide partij *Tagetes signata* 'Pumila', 'Orange Gem' en 'Paprika'. Dit is de meest kleinbloemige, enkele en rijkbloeiende afrikaan.

Verder worden lege plekken opgevuld met planten met gekleurd blad. Ik noem dat *Fürst Pückler*-materiaal¹, materiaal uit eigen kweek. Dit zijn voornamelijk bladplanten die van moederplanten gestekt worden. Op Twickel werden en worden deze ouderwetse planten nog steeds gebruikt. Ze moeten 's winters in de kas worden overgehouden en krijgen in augustus een plaats: *Alternanthera ficoidea* 'Betzickiana', *Iresine*

1. Fürst von Pückler (1785-1871) was eigenaar van het landgoed Muskau in Silezië. Hij was tuinarchitect en patroon van E. Petzhold (1815-1891) die de laatste landschappelijke aanleg op Twickel uitvoerde. Fürst von Pückler gebruikte verschillende kleuren bladplanten om gedurende het hele groeiseizoen kleurcontrasten in zijn perken te hebben, zonder afhankelijk te zijn van de bloei (Mosaik-Kultur).

herbstii en *lindenii*, *Lantana camara* (lantaarnplant), *Helichrysum petiolatum*, *Echeveria secunda*, e.a. Zij doen het aardig tot diep in de herfst.

Het scharlakenrood en oranje zijn uit het voorste gedeelte van de tuin verbannen. Slechts waar men de bocht omgaat richting park is een plaats ingeruimd voor de donkerbladige *Dahlia* 'Bishop van Landalff', de rode *Lobelia fulgens* 'Queen Victoria', rode *Canna indica* (bloemriet) en rode vlijtige Liesjes (*Impatiens walleriana*). Deze planten worden ook 's winters overgehouden. Ik combineer ze met heel donkerblauwe (zoals *Lobelia x vedrariensis*) en donkerbladige bladplanten. In het tegenover liggende gedeelte, tegen de enorme bamboe (*Sinarundinaria murielae*), gebruik ik oranje en geel. In het voorste gedeelte van de tuin: lichtgeel, paars, lila, roze, blauw, wit, bordeauxrood, ieder jaar weer in verschillende combinaties.

Op deze manier probeer ik, met behoud van het oude, door het aanbrengen van nieuwe details een wisselende beplanting te creëren, zodat een bezoek aan de tuinen van Twickel nooit hetzelfde is.

M.G.A. van Voerst van Lynden

Rijgend over de Rijksweg Tilburg-Reusel richting Hilvarenbeek kan ik de firma Kies niet missen. De kwekerij ligt naast de afrit en zorgt vanaf de weg gezien voor een "bloemrijk" onthaal. Na de kennismaking complimenteer ik Herman Kies met de mooie presentatie van het bedrijf. Samen rondlopend over de kwekerij vertelt Herman Kies dat er de laatste jaren hard aan gewerkt is om de klanten beter van dienst te kunnen zijn. De planten zijn overzichtelijk gerangschikt. Mij vielen met name de kleine "boodschappenwagentjes" op om de planten naar de parkeerplaats te brengen.

Herman Kies is 52 jaar geleden al met het kweken van planten begonnen. Dit initiatief groeide uit tot de huidige kwekerij en het hoveniersbedrijf. Uit de wijze waarop Herman de aandacht vestigt op bepaalde soorten blijkt onverminderd zijn liefde voor de planten. Vol trots vertelt hij dat elke vakantie hem weer nieuwe bijzondere soorten oplevert. Leuke voorbeelden hiervan zijn *Poncirus trifoliata* (familie van de sinaasappel), de witte forsythia (*Abeliophyllum distichum*) en het bodembedekkende heestertje *Meuhlenbeckia axillaris*. Hij lacht vriendelijk als ik een aantal vaste planten fout benoem: *Baptisia australis* met zijn lupine-achtige bloeiwijze en de sprekend op walstro lijkende rose bloeiende *Crucianella stylosa*. Naast het uitgebreide assortiment heesters en vaste planten is het fraaie assortiment orangerieplanten noemenswaardig. Dit varieert van hoog opgroeiende soorten als *Datura*, *Tibouchina* en *Eugenia* tot de klimmende *Solanum jasminiflorum* met fraaie witte bloemtrossen en de *Mimulus glutinosa* met afhangende twijgen vol zacht oranje bloemen. Een aparte plaats is ingeruimd voor rotsplanten. Uiteraard *Sedum*-soorten en *Sempervivum*, maar daartussen ook het bijna vergeten boerensnoefeltje (*Dianthus arenarius*) en de ijle witte bloei-stengels van *Paradisica liliastrium*.

Herman Kies zegt: "Ik wil graag denieuwe aankoop met de klant te bespreken. Wanneer een plant minder geschikt is voor de omstandigheden in zijn tuin kan ik dan immers nog adviseren een alternatief te kiezen. Zo kan ik teleurstelling voorkomen."

Ook bij de tuinaanleg (verzorgd door Kies Hoveniers waarover zoon Pieter de leiding heeft) worden hoge eisen gesteld aan de totstandkoming van de tuin.

Kies levert al meer dan 50 jaar diensten en producten voor sfeer en comfort in de tuin. Kwaliteit en exclusiviteit staan hierbij centraal.

Beerten 4
5081 AN Hilvarenbeek
Telefoon (04255) 1333

Bij de Nederlandse Tuinenstichting aangesloten kweker



Daarom worden de ontwerpen in samenwerking met een tuinarchitect gemaakt en worden geen concessies gedaan ten aanzien van structurele zaken als grondwerk of bemesting. Beter kan dan de aanleg gefaseerd uitgevoerd worden. Eventueel kan ook gekozen worden voor gebruik van eenvoudiger materialen.

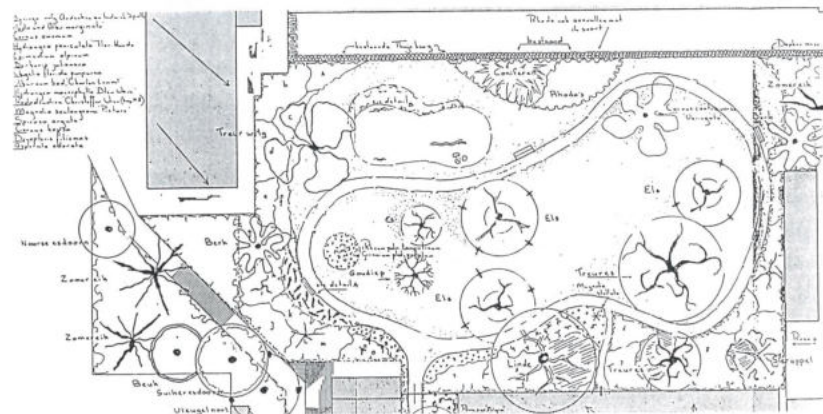
Omdat de grote persoonlijke betrokkenheid en het bijzondere assortiment wellicht ook de leden van de Tuinenstichting aanspreken, heeft het bedrijf zich op laten nemen in de lijst van bij de Tuinenstichting aangesloten kwekerijen. Voor degenen die de kwekerij willen bezoeken is het handig te weten dat het er op maandag en donderdag vaak rustig is en men meer tijd heeft om de klanten te adviseren. Het is verstandig telefonisch een afspraak te maken wanneer men zich wil verzekeren van advies door Herman Kies persoonlijk. Op dinsdagmiddag is het bedrijf gesloten.

Ing. G. J. de Jong

Nogmaals: de binnentuyn van de voormalige kraamkliniek te Wormerveer.

Zoals in een eerder *Tuinjournaal* gemeld (oktober 1988) heeft de Tuinenstichting geadviseerd om de renovatie van deze tuin, waarin zich vele waardevolle bomen, een vijver met waterplanten en zeldzame rugstreeppadden bevinden, te bewerkstelligen door de hulp in te roepen van woningbouwcoöperaties, plaatselijke bedrijven en particulieren. Mits een goede verdeelsleutel van kosten kan worden toegepast, zouden de resterende lasten door de gemeentelijke diensten kunnen worden gedragen. Het is verheugend thans te kunnen melden dat de zaak op gang gekomen is. De afdeling Plantsoenen van de gemeente Zaanstad heeft kans gezien om met financiële bijdragen van de woningbouwverenigingen Patrimonium, De Arbeid en de Stichting Centraal Woningbeheer de begrote kosten voor het opknappen van de tuin grotendeels te dekken.

Stond vorig jaar nog de tuin regelmatig onder water, waardoor overlast ontstond en waardevolle oude bomen dreigden af te sterven, thans zijn tuin en vijver opgeschoond en is het terrein opgehoogd en van drainage voorzien.



De volgende fase van het opknappen is het maken van een pad dat bedekt wordt met kleischelpen, het plaatsen van banken en het planten van boomachtige struiken. Door deze opknappwerkzaamheden zal deze bijzondere tuin weer in goede staat verkeren en komen de bijzondere boomsoorten tot hun recht. In de zomer kan de tuin weer in gebruik genomen worden. In het najaar is het werk voltooid. Maar de tuin moet natuurlijk ook onderhouden worden. De Tuinenstichting adviseerde om, zoals ook elders in Nederland geschiedt, bewoners uit de omgeving bij het onderhoud te betrekken, zodanig dat een groep vrijwilligers wordt samengesteld die regelmatig onder leiding van de Afdeling Plantsoenen aan het werk gaat.

Ook andere enthousiaste tuiniers onder u, donateurs, die zich willen inzetten voor dit nuttige, aardige en voldoende schenkende werk, worden verzocht zich te melden bij genoemde afdeling Plantsoenen, tel. 075 - 55 23 35 of bij afdeling Stadsvernieuwing, tel. 075 - 51 24 13.

Op deze wijze wordt met vereende kracht weer een waardevolle tuin van de ondergang gered!
Hulde aan Zaanstads Plantsoenen - mensen.

P.A. Hengeveld-Brand

Amsterdam en zijn Biobak

In navolging van andere gemeenten komt in de hoofdstad gescheiden ophaal van vuilnis op gang, zoals o.a. in Amsterdam-Zuid.

Daartoe worden speciale groene biobakken ter beschikking gesteld, waarvan de inhoud wordt gebruikt voor compost.

Het resterende huisvuil, + 50% minder dan vroeger, vindt zijn weg, zoals gebruikelijk, in de vuilniszak, met uitzondering van glas, papier, chemisch afval enz. Deze zaken dienen apart ingeleverd te worden b.v. bij winkeliers met herkenbare raamstickers. Het initiatief verdient ruime medewerking van de 'lastige Amsterdammer'.



Evenementen agenda 1989

- 22 juli, 29 juli, 5 en 12 augustus 13 tot 17 uur Tentoonstelling 'Pastorietuinen in Nederland' in de Tuinkamer van de pastorie in Rozendaal (Gld.) (ingang via de kerk), n.a.v. het gelijknamige boek van Karin van Dongen. Dit valt samen met de Kerkenroute van de gemeenten Rheden en Rozendaal.
- zat. en zond. 19 en 20 aug. 10-17 uur 'Open dagen' bij Piet Oudolf, kweker in Hummelo (aangesloten bij de NTs) waar vele andere kwekers en tuinkunstbeoefenaars te gast zijn; ook een stand van de Tuinenstichting; toegangsprijs f 5,00; voor donateurs f 2,50 per persoon. Broekstraat 17, tel. 08348-1120.
- 8 aug., 26 aug., 12 sept. WALENBURG OPEN DAGEN (10-17 uur) Langbroekerdijk 29 - Langbroek
- vrijdag 18 aug. Donateursdag in Belgisch Limburg
vrijdag 15 sept. Donateursdag in Overijssel
- tot 15 september zijn tuin en kasteel Sypesteyn te Nieuw-Loosdrecht (Nieuw Loosdrechtsedijk 146A) te bezichtigen; in het kasteel zijn regelmatig tentoonstellingen. Slottuin, boomgaard, siertuin, doolhof, singels, park met stinzeplanten en bos behoren tesamen tot het landgoed dat in 1901 werd aangelegd door jhr C. H. C. A. Sypesteyn op voorouderlijke grond.
- tot 1 oktober Tentoonstelling 'ZieZoZijde' in het Zeeuws Biologisch Museum (Duinvliegweg 6, Oostkapelle - tel. 01188 - 2620), waarin o.a. de biologische cyclus van vlindereitje - zijderups - cocon - moerbeiboom enz.

Op 8 september houden A. van Hoegge en L. Polet lezingen over het onderwerp, resp. over een studiereis naar Iran, Pakistan en Afghanistan. Nadere inlichtingen bij bovengenoemd museum (zie ook *Tuinjournaal* juli 1988)

INDEX

Voorwoord van de redacties	1
Geschiedenis	
A'damse Hortus	3 t/m 49
Help de 350 jaar oude Hortus	51
Eenjarigen in de Hortus	53
Bomen in Artis en Hortus	55
Ginko Biloba	56
Verslag ledenvergadering ¹	
van de Vriendenvereniging	57

Activiteiten in de Hortus 1989	60
Kwekers sponsors Hortus	61
Zure regen	61
Eén- en tweejarigen op Twickel	62
Kies, hovenierskwekerij	66
Amsterdam en zijn Biobak	68
Evenementenagenda 1989	69

Coen Jansen Vaste Planten



Ankummer Es 15 Dalfsen
Tel.: 05293 - 3124 of 4086

(advertenties)

BON TON



tuinornamenten

- loden en gietijzeren tuinvazen en beelden
- haddonstone en chilstone tuinornamenten plus chinees aardewerk

Ton van Rijsbergen
Wildenborchseweg 13
Vorden, 05752 - 6763
open: di., do., vr., za.



GROENGROEP

Tuinontwerp - Tuinaanleg - Tuinonderhoud

Postbus 61 - 2770 AB Boskoop
Telefoon 01727 - 16732

*ook voor planten die u
elders tevergeefs zoekt!*



Tuincentrum florida

GOUDSE RIJWEG 2 - 2771 AE BOSKOOP - TELEFOON 01727-13555

DE BIJZONDERE EENJARIGEN STAAN DIT JAAR IN VOLLE BLOEI

U las er al over in het aprilnummer van het Tuinjournaal, en voor wie de weg wil weten in het nieuwe assortiment is er nu ook het prachtig geïllustreerde *Eenjarigen*, zó gezaaid van Elisabeth de Lestrieux (uitg. Terra), waarin tal van spannende, onbekende soortjes op kleur gerangschikt worden beschreven. Want naast boordevol rood, onbeschrijfelijk wit, grenzeloos blauw en gewaagd oranje zijn er nog talloze schakeringen van groen, lila, rose, zilver, zachtgeel, abrikoos of weduwpurper die eenvoudig vragen om een verfijnde schikking! Hoog tijd ze aan het licht te brengen.



IN VOLLE BLOEI STAAT OOK NOG STEEDS DE HORTUS

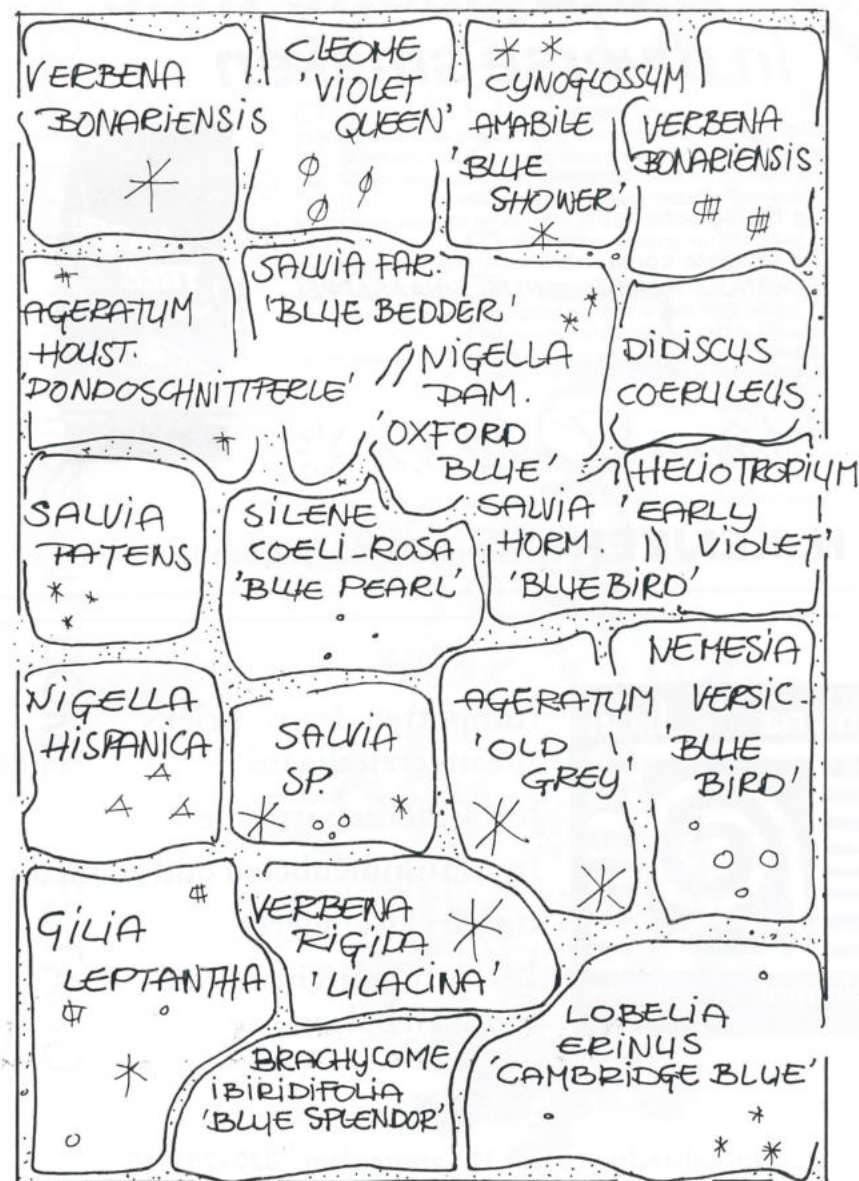
Door de eeuwen heen was de Hortus niet alleen een wetenschappelijk instituut, maar vooral ook een onschatbaar medium voor plantenteeit en tuinkunst. Die belangrijke maatschappelijke functie wordt door "het vak" dan ook nadrukkelijk erkend. De Hortus moet blijven!

Een paar gespecialiseerde kwekers en zaadtelers hebben de handen ineen geslagen en deze zomer legden ze in de besloten oase van de Hortus in de Plantage bij wijze van experiment een maar liefst 15 meter brede *eenjarigenborder* aan. Net bij het verschijnen van dit Tuinjournaal beginnen daarin *Ammi visnaga*, *Alonsoa meridionalis* 'Mutisii', *Omphalodes linifolia*, *Platystemon californicus* en vele andere intrigerende verschijningen op kleur te komen. De border verloopt van lila en rose via wit, paars, blauw en geel naar dieprood, en Piet Oudolfs tekening van het complete door Fleur van Zonneveld gemaakte ontwerp is met enige nadere informatie bij de Hortus verkrijgbaar. Ook daar natuurlijk het begeleidende boek: *Eenjarigen, zó gezaaid*. CRUYDT-HOECK zorgde voor zaden en begeleiding.

Voor het publiek een prachtige gelegenheid om kennis te maken met onvermoede creatieve mogelijkheden en een extra reden voor u de Hortus dezer dagen aan te doen - en haar uw zo broodnodige steun te geven!

Want weer bevestigt de Hortus een van haar traditionele functies: medium te zijn voor nieuwe ontwikkelingen.

BLAUW/PAARS



TUSSENDOR GEZAID: ASPERULA ORIENTALIS, SILENE COELI-ROSA 'BLUE PEARL' + NIGELLA HISPANICA

NIEUW

Biologische thee* in diverse smaken

Biologische thee wordt geteeld volgens een methode waarbij de plant de tijd krijgt om alle smaakstoffen in het blad te ontwikkelen. Niet opgejaagd met kunstmest, maar vertroeteld met lekkere compost. Niet bespoten met herbiciden, maar met de hand geweid.

De biologische teelt zorgt voor het natuurlijke evenwicht van de bodem en is niet gevaarlijk voor de mens.

De bewuste consument kan nu kiezen voor biologische thee met **MANGO, KANEEL, ANIJS, SINAASAPPEL**, en nog veel meer! Want er is nu ook biologische thee die gemengd is met de natuurlijke aroma's van diverse vruchten.

* Soms is een klein deel van de thee niet-biologisch omdat voor een bepaalde melange de biologische soort er nog niet is. Het staat op het pakje

Simon Levelt b.v. 

Koffiebranderij en theehandel Prins Hendrikkade 26 1012 TM Amsterdam Telefoon 020 - 22 84 28

H. KEIJZER Prinsengracht 180 - Telefoon 020 - 24 08 23



tuinpotten, frans - grieks
spaans en italiaans
terrasplanten in pot gekweekt
frans tuinmeubelen oud en nieuw
tuteurs en etagères
advies bij inrichting van
terras en balcon

cornelis schuytstraat 11 amsterdam 020 - 791950

VOOR EEN FLORISSANT BOMENBESTAND

Baarenstraat 17
5262 GD Vught
073 - 56 72 35

Pius Floris
BOOMVERZORGING

OP 6, 7 en 8 JULI PRESENT
BIJ TUINNIEUWS
ROB HERWIG MODEL TUINEN.





Het grootste sortiment stenen tuinbeelden,
tuinvazen, pergola's en ballustrades vindt U in
Jaap Kooy's Beeldentuin.
Geopend: maandag t/m zaterdag 9.00 - 18.00 uur
Toegang gratis



Jaap Kooy's Tuincentrum, Heereweg 350, Lisse
Tel. 02521-19037, donderdag koopavond

PEART ENGLAND
since 1926

TEAKWOOD PARK AND GARDEN SEATS



Verkoop: **KEES BEVAART – TUINARTIKELEN**
Singel t/o 508 – Bloemenmarkt - Amsterdam
Telefoon: 020-25 82 82 – 03200-40992
folders: op aanvraag.



Van eenvoudig advies tot uitgebreid ontwerp

Modeling advies in uw tuin
Getekend ontwerp
Vernieuwing van tuin of tuingedeeltes
Ideeën voor daktuin en balkon
Individuele plantenlijsten

Tevens verkoop van zinken tuinlabels

Johannapark 1, 1054 KB Amsterdam 020 - 837762/833785



PLOEGER DE BILT

Een groot all-round assortiment vaste planten



Verkoop aan
particulieren
zaterdag en
maandag
katalogus à f 8,50
op postgiro 9917

Ons assortiment omvat border-, bos-,
kruiden-, alpen-, heem-, rots- en
moerasplanten, bodembedekkers. (etc.)

Postadres: Kwekerij Th. Ploeger en Zn. B.V., Blauwkapelseweg 73, 3731 EB De Bilt, 030-202602

frusan WORMENMEST



organische mest
van hoge kwaliteit

GOED VOOR - KAMERPLANTEN
- BORDERS
- GRASVELDEN
- GROENTENTUIN

ZEELAND WORMENCULTURES
POSTBUS 43, 4370 AA KOUDEKERKE
TEL. 01185 - 2313



**arie van 't hoog
mandenmaker**

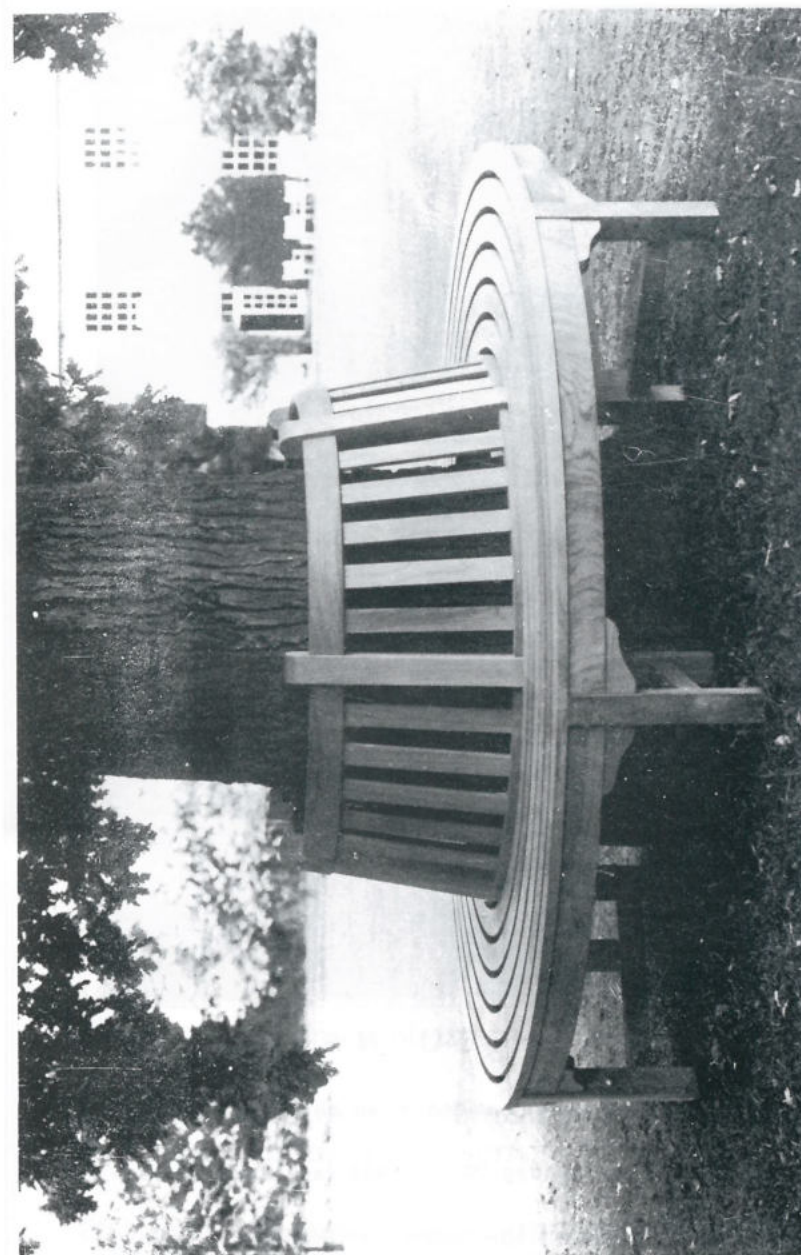
Manden naar eigen ontwerp en trad.
Ned. vlechtwerk gemaakt van
wilgenteen.

Lid Sticht. Wilg & Mand.

Hogeweg 11 8194 LN Veessen Gem. Heerde
Nederland Telefoon 05783-1346

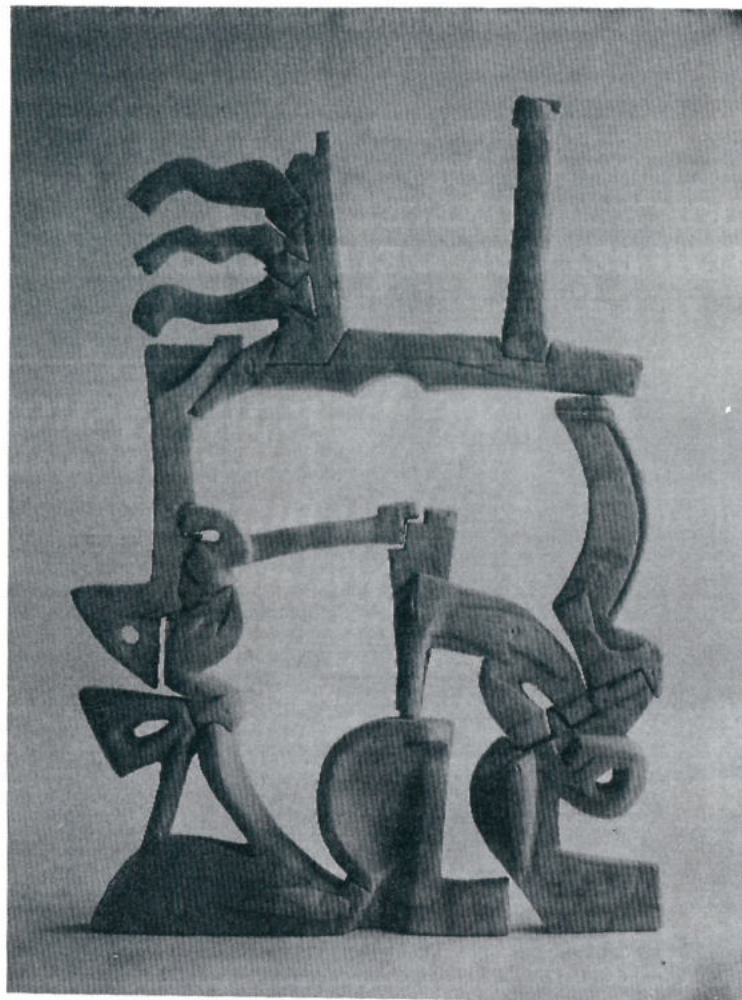
TEAKHOUTEN BANKEN

BarlowLyric



Van Valderen Komfort

De Dijk 6 - 5262 LW Vught Tel. 04118-3344 Fax 04118-1525



MATHIEU NAB

jonge kunstenaar toont beelden in en bij een jonge tuin
 zaterdag 22 en zondag 23 juli 1989 van 12 tot 18 uur
 Parkweg 7 's Gravenhage (achter het Promenade Hotel)
 en na telefonische afspraak 070 - 55 25 37



Tuincentrum
osdorp

Tuincentrum Osdorp,
 Osdorperweg 247,
 1069 LL Amsterdam,
 tel. 020-193271

*Voor binnen
 en buiten*

8000 m² winkelgenot

DE MEEST ORIGINELE IDEEEN VOOR EEN COMPLETE TUIN

vindt U in de catalogi van **VAN TUBERGEN**

Voorjaar: grote sortering in zaden, zomerbollen
 en vaste planten

Najaar: héél veel gewone en minder gewone bol-
 en knolgewassen

Bel voor een gratis catalogus: 02521 - 19030

(advertentie)

pol's potten, voor al uw pot en pootwerk



pol's potten

MEDITERRAAN AARDEWERK
CÉRAMICA MEDITERRÁNEA

EN DETAIL

herenstraat 30 1015 CB Amsterdam
telefoon 020-233667

EN GROS

hornweg 77^a 1432 GD Aalsmeer
telefoon 02977-43314

holland

per 1 oktober

Studio voor Tuinconsult

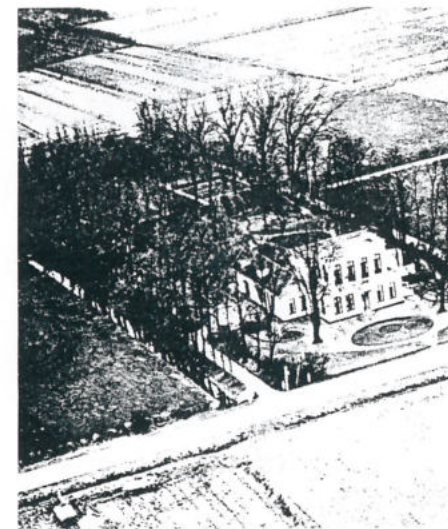


& Stadstuinherstel

Oude Kijk in 't Jatstraat 8
9712 EG Groningen
Telefoon (050) 13 52 59

Nieuw adres:
Oosterhouw, Hoofdstraat 35
9965 PA Leens
Tel. 05957 - 1813

Tuin open vanaf 1 juni 1990



OOSTERHOEW
in het hart van de Marne

ANNEMA
&
VAN DER KLOET

BURO VOOR
BEPLANTINGSADVIEZEN

*Voor uitgekiende
plantencombinaties
in grote en kleine tuinen.*

Ossenmarkt 42 1381 LX Weesp
tel.: 02940-14486



ORIGINELE EIKEN
PLANTENKUIPEN voor
ORANGERIE-
TUIN-TERRAS

Hogendoorn Plant Export
Veldstraat 67a, 4261 TD Wijk en Aalburg
Tel. 04164-2121 Ook levering via tuincentra



Tjikkie Kreuger, brons, ca. 2 meter hoog

Galerie Aelbrecht Beeldentuin

in het Rosarium van Plaswijckpark

C.N.A. Looslaan 23, Rotterdam-Hillegersberg

van half mei tot eind oktober 1989

van 10.00 uur tot zonsondergang

De deelnemende kunstenaars :

Heleanne van Andel, Elly van den Broek, Eric Claus, Monica van Dael, Maïté Duval, Peter Erftemeijer, Anton Geerlings, Evert den Hartog, Bart van Hoek, Pieter d'Hont, Tjikkie Kreuger, Truus Menger, Jos Oehlen, Saskia Pfaeltzer, Teun Roosenburg, Ru van Rossem, Bram Roth, Marjolein Schaaf, Wim Steins, Paul de Swaaf, Charles Vergouwen.

De Galerie is geopend :

dinsdag t/m zaterdag van 12.00 tot 18.00 uur,

zondag van 13.00 tot 17.00 uur en volgens afspraak.



Galerie Aelbrecht

telefoon (010) 477 16 37
Aelbrechtskolk 2, 3024 RE Rotterdam

Klein plastiek in de
Galerie aanwezig.
Catalogus verkrijgbaar.

De WVC-kun-
staankoopregeling is
van toepassing.



Nederlandse Tuinenstichting

Doelstelling: Het instandhouden van tuinen met
een karakteristieke vormgeving, ligging en beplanting.

Vaak worden bovengenoemde tuinen onvoldoende beschermd. Dat kan tot gevolg hebben dat zij door tal van bedreigingen achteruit gaan en verdwijnen. Alleen al het onderhoud kan een zware last worden.

Verwaarlozing en verdwijning van karakteristieke tuinen betekenen een groot verlies voor volgende generaties. Om het behoud van tuinen - daterend na 1850 - daadwerkelijk te kunnen aanpakken, werd in 1980 de Nederlandse Tuinenstichting opgericht. Sedertdien wordt er met bescheiden middelen zoveel mogelijk gedaan om de beleidsvoornemens ten uitvoer te brengen. Donateurs van de NTs kunnen de Stichting hierbij helpen, niet alleen in financieel opzicht maar ook met raad en daad.

Door middel van een landelijk netwerk van contactpersonen zal de communicatie kunnen worden versterkt en allerlei activiteiten ondersteund. Zo zijn ruim 50 tuineigenaren/beheerders bereid hun tuinen in Nederland open te stellen op vastgestelde dagen, alléén voor donateurs. Deze tuinen bevinden zich, groter en kleiner, over het hele land, ook in steden.

- * *Donateurs* ontvangen een lijst van "Open tuinen" (opgenomen in het Voorjaars-Tuinjournaal dat in april verschijnt).
- * *Donateurs* ontvangen een op naam gestelde TUINPAS, die als toegangsbewijs dient bij de bovengenoemde tuinen.
- * *Donateurs* kunnen op vertoon van de TUINPAS bij een aantal kwekers die aangesloten zijn bij de NTs, aankopen doen met 10% korting.
- * *Donateurs* ontvangen het eerder genoemde Tuinjournaal, het kwartaalblad van de NTs, waarin de namen en adressen van de aangesloten kwekers staan vermeld.

Behalve speciale *tuinboeken* en andere publicaties die de NTs uitbrengt, organiseert de stichting ook *excursies* en *tentoonstellingen*. Zij brengt *inventarisaties* uit over "jongere" tuinarchitectuur (1850-1940) en heeft het beheer en onderhoud op zich genomen van de landelijk zeer bekende en bijzondere tuin van *Walenburg* te Langbroek. Ook deze tuin is zes maal per jaar opengesteld (tegen een geringe vergoeding ten bate van het onderhoud).

De minimum *contributie* bedraagt f 35,- per jaar.

Aanmelding* bij het secretariaat:

Prinsengracht 624, 1017 KS Amsterdam, telefoon 020-235058

* Na aanmelding ontvangen nieuwe donateurs een acceptgiroformulier en de TUINPAS. Geschenk-donaties (voor één of meer jaar) zijn uiteraard ook mogelijk en vormen een aardig cadeau.



Een verfijnd Engels effect in uw tuin

Open tuinen

Dit jaar stellen we onze nog prille privétuinen rond onze huizen op de kwekerij open op elke maandag en dinsdag in juni, juli en augustus, voor eenieder die dan op de kwekerij redelijk aankopen doet (en natuurlijk voor onze vaste klanten). U wordt door ons in kleine groepjes rondgeleid door onze privétuinen, een samenhangend geheel (in onze engelse stijl) met compartimenten en doorkijkjes, o.a. de cottagegarden, de stiltetuin, de secret garden.

Engelisch Cream Tea

Tevens wordt iedereen die op de openstellingsdagen van de tuinen redelijk aankopen doet een homemade English Cream Tea aangeboden ('s morgens een Morning Coffee).

Kwekerij

De kwekerij is ingedeeld in kleine halfomsloten stukken, geborgen gelegen tussen de begroeiing die het terrein omzoomt, afgewisseld met enkele ruimopgezette tuinen en borders, waar plantencombinaties U mogelijk zullen inspireren. "Opzichtige planten" ontbreken. We kweken veel goed bruikbare soorten, waarmee U een verfijnd effect in uw tuin kunt bereiken.

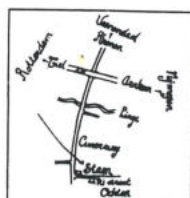
De kwekerij is gewoon open voor elke bezoeker ma t/m za 9.00-17.30 uur.

Planten

U kunt NU planten, vrijwel alles staat in potten. We kweken goede soorten, veel verbeteringen. "opzichtige planten" zijn weggelaten; inplaats daarvan vindt U een ruim assortiment soorten aangeboden, waarmee U een verfijnd effect kunt bereiken.

Verder:

Oranjerie
Buxustopary
Sussex Garden
Baskets
Barlow-Tyrie Banken
Engels
Kwekerijwinkeltje



Openingstijden: maandag t/m zaterdag 9.00-17.30 uur.

Kwekerij STAM

44 R.I.straat 10, 4051 AR Ochten (bij Tiel, Betuwe). Telefoon 03444-28 10