

# Blijdenstein Nieuws 36

## januari 2016



# Blijdenstein Nieuws nummer 36, januari 2016

## Colofon

### Bestuur

voorzitter	Drs. F.R. Willink
vice voorzitter	Ir. F.H. August de Meijer
secretaris	Jhr. F.C. Six
penningmeester	Drs. I.T.H. Hilhorst
	Mr. P.D. Hoogenraad MA
	Prof. dr. J.H.D. Wolf
	Prof. dr. P.H. van Tienderen

### Wetenschappelijk collectiebeheerder

Dr. A. Aptroot

### Beheerder

H. van Roon

### Raad van advies

Dr. Z. Debreczy  
A. Farjon MSc.  
Drs. W. Ferwerda  
H. van Kempen  
Dr. I. Rácz

### Tel- en faxnummer

035-6231123

### E-mail

info@pinetum.nl

### Website

www.pinetum.nl

### Bankrekening

NL67ABNA0451181565

### Redactie

C.W. Bade

### Oplage

750 exemplaren

### Druk

de Toekomst, Hilversum, tel. 035 720 0600

Blijdenstein Nieuws is een uitgave van de Stichting Pinetum Blijdenstein en wordt gratis verspreid onder jaarkarthouders, sponsors, bevriende stichtingen en botanische tuinen met een GNP-collectie.

Aan dit nummer werkten mee: A. Aptroot, P.D. Hoogenraad, G.A. van der Lans, H. van Roon, P.H. van Tienderen, F.R. Willink.

Op de cover: *Thujopsis dolabrata*

## Het Pinetum van 2015 naar 2016

**Stond het jaar 2014 in het teken van de historie van het Pinetum, in 2015 was de aandacht weer vol gericht op onze planten, de bijzondere collectie Coniferen en andere Gymnospermen.**

Centraal stonden dit jaar twee exposities: Planten uit de Oertijd en Beschermden planten, beide van het voorjaar tot in het najaar. De eerste ontstond met steun van de Hortus in Leiden, die deze expositie in 2014 had gehouden; een mooi voorbeeld van samenwerking tussen de botanische tuinen. De tweede was onderdeel van een landelijke expositie, waarbij de botanische tuinen in Nederland ieder tien in de natuur bedreigde planten (van de zogeheten 'rode lijst' van de IUCN) speciale aandacht gaven. Dit gebeurde in het kader van het project Planten voor de Toekomst, met belangrijke steun van de Postcodeloterij. Deze exposities trokken ook extra bezoekers; in 2015 haalden wij voor het eerst 7.000 bezoekers in een jaar.

Evenals in 2014 (en straks ook weer in 2016) gaf Arend Wakker in april de cursus Van Alg tot Orchidee, over de evolutie van de planten. De cursus sloot prachtig aan op Planten uit de Oertijd.

Een hoogtepunt was de uitreiking op 17 mei van de Plaque of Honour, die het Pinetum ontving uit handen van voorzitter Harriet Tupper van de International Dendrological Society. Die dag was ook de opening van de expositie Planten uit de Oertijd.

In december kreeg het Pinetum een nieuwe website, met een nieuwe 'look' en nieuwe beheermogelijkheden. In dit kader een speciaal woord van dank aan Frits Peters, die onze vorige website heeft gebouwd en bijna tien jaar heeft beheerd.

Ook in de tuin waren er belangrijke projecten en investeringen. De dienstwoning van onze beheerder, Hans van Roon, werd geschilderd. Voor bezoekerscentrum Klein Vogelenzang werd een vetafscheider in de riolering geïnstalleerd, noodzakelijk voor onze horecavergunning. Dit konden wij doen met steun van het Elise Mathilde Fonds. De verwarmingsketels voor de kassen zijn na een revisie geïnspecteerd en goedgekeurd, en kunnen nu weer een aantal jaren mee. In het najaar zijn wij begonnen met een project dat al jaren in voorbereiding was: de restauratie van de tuinmuur langs de Van der Lindenlaan. Dankzij de steun van de gemeente Hilversum monumentenzorg, het Prins Bernhard Cultuurfonds, de Van Reekum-van Moorselaar Stichting en de Rotary Hilversum is deze uit 1898 daterende muur binnenkort weer in goede staat.

Van de evenementen die in de loop van het jaar hebben plaatsgevonden, moet zeker ook genoemd worden de plantenmarkt Stoer in de Schaduw, die eind mei werd georganiseerd in samenwerking met Groei en Bloei, afdeling Hilversum. En niet te vergeten het jeugdschaaktoernooi in juni, in samenwerking met het Hilversums Schaak

Genootschap. Beide zijn nu een vast punt in ons jaarprogramma. Al deze evenementen en alle ontvangsten in Klein Vogelenzang waren niet mogelijk geweest zonder onze vrijwilligers. Hulde!

In de tuin werden wij in het voorjaar verrast door de diefstal op klaarlichte dag van enkele kettingzagen. Ondanks de informatie die wij hebben doorgegeven, heeft de politie de daders niet kunnen achterhalen. Maar dat was ook het enige minpuntje. De collectie is in 2015 weer verder uitgebreid. Er werden 44 rondleidingen gehouden (een record). Collectie en tuin werden weer voortreffelijk onderhouden door Hans van Roon en een hecht team vrijwilligers. Gerdy van der Lans gaf weer speciale aandacht aan de Rododendrons.

Het jaar 2016 zal in het teken staan van het thema 'Japan in het Pinetum'.

Vanaf de opening op zondag 17 april tot in het najaar zal er speciale aandacht zijn voor Coniferen die inheems zijn in Japan. De meeste daarvan hebben wij in de collectie van het Pinetum, alles bij elkaar 32 soorten. Daarnaast is er aandacht voor Philip Franz von Siebold, die als eerste veel Japanse planten naar Europa bracht, en voor uiteenlopende aspecten van de Japanse natuur en cultuur.

In juni zal Nikki van Es exposeren in de Oranjerie, met werken geïnspireerd door plantenstructuren. In 2010 exposeerde zij ook in het Pinetum. Verder staan op het programma onder meer de cursus Van Alg tot Orchidee (april), de plantenmarkt Stoer in de Schaduw (28 mei) en een concert van het Goois Jeugd Orkest (3 juli). Het belooft weer een boeiend jaar te worden in het Pinetum. ●

*Robbert Willink,  
voorzitter Stichting Pinetum Blijdenstein*



In december ging de nieuwe website live.

## Japan in het Pinetum

Veel tegenwoordig gebruikte tuinplanten waren tweehonderd jaar geleden in West-Europa onbekend. In de negentiende eeuw haalde de Duitse arts in Nederlandse dienst Philipp Franz Balthasar von Siebold (1796-1866) die planten naar Nederland. In 2016 is het 150 jaar geleden dat Von Siebold overleed. Negen botanische tuinen in Nederland, België en Duitsland, waaronder het Pinetum Blijdenstein, besteden daar aandacht aan. Dat geldt ook voor enkele musea en een bibliotheek.



*Cryptomeria japonica*

In het Pinetum Blijdenstein staan meer dan dertig soorten coniferen die afkomstig zijn uit Japan. Dat is tachtig procent van de soorten die daar voorkomen. Vanaf zondag 17 april 2016 is er een wandeling door de tuin uitgezet die voert langs elf aansprekende Japanse bomen zoals de Zuid-Japanse hemlockspar (*Tsuga sieboldii*), de Japanse taxus (*Torreya nucifera*) en de Japanse ceder (*Cryptomeria japonica*). Voor degenen die de wandeling maken is een toelichting op de bomen beschikbaar.

Japan in het Pinetum wordt omlijst met activiteiten in de Japanse sfeer, zoals een lezing over Von Siebold, een demonstratie bonsaiverzorging, een Japanse theeceremonie, een cursus Japans pottenbakken en wellicht een wedstrijd Go. Aan het definitieve programma wordt nog gewerkt door een werkgroep van het Pinetum. U hoort daar nog meer van.

Andere tuinen die meedoen met het jaar van Japan & Von Siebold zijn het Boomkwekerijmuseum in Boskoop, de Botanische Tuin TU Delft, de Oranjerie De Groene Parel in Den Helder, de Hortus Botanicus in Leiden, de Botanische Tuin Arboretum Oudenbosch, Trompenburg Tuinen en Arboretum in Rotterdam, Arboretum Kalmthout in België, Botanische Gärten der Universität Bonn en Botanischer Garten der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, beide in Duitsland. Wilt u meer te weten komen over Von Siebold, bezoek dan in Leiden het Japanmuseum Sieboldhuis of de Oude UB en in Duitsland het Siebold-Museum in Würzburg. ●

*Pieter Hoogenraad*



*Philipp Franz Balthasar von Siebold, een Duitse arts in Nederlandse dienst, bracht in de negentiende eeuw veel Japanse planten naar Nederland.*

## Von Siebold, een levenslange passie voor het Verre Oosten

**Dankzij Philipp Franz von Siebold kwam Europa in contact met de Japanse cultuur, maar ook met de Japanse flora en fauna. Wie kan zich een tuin voorstellen zonder hortensia, hosta en blauwe regen? En hoe zouden onze straten en lanen eruit zien zonder de voorjaarspracht van de Japanse kers of de najaarskleuren van de Japanse esdoorn? Von Siebold introduceerde maar liefst 730 verschillende plantensoorten. Tegenwoordig is 70 procent van al onze struiken en bomen van Oost-Aziatische oorsprong.**

Philipp Franz von Siebold wordt geboren op 17 februari 1796 in Würzburg, een stad in Midden-Duitsland. Na een succesvolle studie medicijnen staat een veelbelovende loopbaan als arts voor hem open, maar het avontuur lokt. Hij is al vroeg geïnteresseerd in mensen en culturen buiten Europa en in 1822 krijgt hij de kans om als militair arts in dienst te treden bij de Nederlandse regering. Hij wordt benoemd tot chirurgijnmajoor en vertrekt naar Java. Na enkele maanden krijgt hij daar het verzoek om als arts met de Hollandse missie mee te gaan naar Japan, waar hij in augustus 1823 aankomt. Nederland is dan sinds 1639(!) het enige Westerse land dat handel mag drijven met Japan. De Nederlanders verblijven op Deshima, een kunstmatig eilandje, gelegen voor

de havenstad Nagasaki, dat ze niet zonder vergunning mogen verlaten.

### Wonderdokter

Buiten het handelsseizoen, dat gewoonlijk vijf maanden duurt, wonen er niet meer dan vijftien Nederlanders op Deshima. Dit geeft Von Siebold de mogelijkheid en tijd om wetenschappelijk onderzoek te verrichten en typisch Japanse planten, dieren en voorwerpen te verzamelen. Daarnaast geeft hij les aan Japanse artsen en wetenschappers, die zeer geïnteresseerd zijn in de Westerse geneeskunde en wetenschap. Omgekeerd introduceert hij ook Japanse geneeskunst, zoals de acupunctuur, in het Westen. Zijn staaroperaties, waarmee hij praktisch blinde mensen weer kan laten zien, geven hem de bijnaam ‘wonderdokter’.

Zijn toenemende bekendheid geeft Von Siebold de mogelijkheid om Deshima met permissie te verlaten om geneeskrachtige kruiden te zoeken en patiënten te behandelen in de omgeving van Nagasaki. Het lukt hem zelfs om onder een Japanse schuilnaam een stuk grond te kopen en een artsenschool met botanische tuin op te zetten.

### Verzamelen

Japanners mogen buitenlanders geen voorwerpen geven van religieuze, politieke of geografische aard. Dit maakt het voor Von Siebold bijna



*Von Siebold (groene pet) met vrouw en dochtertje bij aankomst Hollands koopvaardijship.*

onmogelijk om zijn verzameling uit te breiden. Toch weet hij op slinkse wijze de strenge Japanse regels te omzeilen door zijn leerlingen afstudeeropdrachten te geven over de Japanse geografie en cultuur. Daarnaast krijgt hij vaak (verboden) voorwerpen van dankbare patiënten en zo weet hij in korte tijd duizenden voorwerpen te verzamelen. De Von Siebold collectie is de eerste grote Japan-verzameling in Europa en bevat veel tot dan toe onbekende dier- en plantensoorten. Sommige daarvan zijn nu uitgestorven in Japan.

### **Dwars door Japan op reis**

Elke vier jaar maakt een kleine delegatie van de Nederlandse handelspost een reis dwars door Japan naar Edo (het huidige Tokyo) om de

vriendschapsbanden met de Shogun (de militaire opper-bevelhebber van Japan) te onderhouden en een formeel bezoek af te leggen. In 1826 mag Von Siebold mee en natuurlijk is dit een kans die hij niet voorbij laat gaan om zoveel mogelijk informatie en voorwerpen te verzamelen. Hij krijgt gezelschap van Heinrich Bürger, een wetenschapper op het gebied van natuurkunde, chemie en mineralogie en een Japanse tekenaar, die de landschappen vastlegt. Von Siebold houdt een uitgebreid dagboek bij, waarin hij de reis op kleurrijke wijze beschrijft. De reis met draagstoel duurt vijf maanden en in die tijd ziet Von Siebold het dagelijks leven in Japan en heeft hij redelijk veel vrijheid om zijn onderzoek uit te voeren en zijn collectie uit te breiden.

## Verbannen

Juni 1827 besluit de Nederlandse regering dat Von Siebold moet terugkeren naar Nederland met al zijn verzamelde spullen. Het schip komt echter al snel in een zware storm terecht en strandt, gelukkig zonder verlies van de lading, vlakbij Nagasaki. De Japanse autoriteiten inspecteren het schip en vinden de verboden voorwerpen. Met name de landkaarten van Japan brengen Von Siebold en zijn Japanse vrienden in een lastig parket. Hij wordt beschuldigd van spionage en de straf die daarop staat, is de doodstraf. Gelukkig heeft Von Siebold in Japan een goede naam opgebouwd en men ziet in dat de zware overtreding uit wetenschappelijk oogpunt is gedaan. Een jaar later luidt het vonnis levenslange verbanning uit Japan. Het oordeel valt Von Siebold zwaar; hij was inmiddels getrouwd met een

Japanse vrouw en had een dochtertje van twee jaar, die hij allebei moest achterlaten.

Terug in Nederland besluit hij zich in 1832 in Leiden te vestigen, dicht bij het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (het huidige Naturalis), waar zijn collectie is ondergebracht. Hij huurt een huis aan het Rapenburg 19, waar hij zijn etnografische collectie tentoonstelt in een 'Japansch Museum'. Tegenwoordig is hier het SieboldHuis gevestigd, een museum gewijd aan de man en zijn collectie, maar tevens ook een Japan Museum met hedendaagse Japanse kunst. Zeker een bezoek waard.

## Flora Japonica

Eindelijk vindt Von Siebold de rust om zijn Japanse belevenissen en kennis op te tekenen in het boek 'Nippon'. De meegenomen collecties planten, dieren en voorwerpen begint hij te ordenen.



*Het eilandje Deshima (Hollandse vlag) bij Nagasaki met Hollands schip voor anker.*



Tussen 1833 en 1855 publiceert hij het werk 'Fauna Japonica', de Japanse dierenwereld beschreven en geïllustreerd met schitterende steendrukken. In 1841 komt het eerste deel uit van de 'Flora Japonica'. Het bestaat uit 20 losse delen met 120 kleurenplaten en is zo kostbaar dat een volledig exemplaar in de kluis van Naturalis ligt. Helaas voor ons heeft Von Siebold in een periode dat hij krap bij kas was, de kostbare originele platen aan de tsaar van Rusland verkocht.

### Openstelling Japan

In 1842 wordt Von Siebold door koning Willem II tot officieel adviseur in Japanse zaken benoemd. Nederland probeert natuurlijk zijn monopolie in Japan te beschermen, maar de Verenigde Staten zijn het zat dat er geen handel kan worden gevoerd en onder dreiging van oorlogsschepen wordt Japan in 1854 opengesteld voor de buitenwereld. In 1858 wordt de verbanning van Von Siebold opgeheven en al snel vertrekt hij met zijn twaalfjarige zoon naar Japan. (In 1845 was hij op bijna 50-jarige leeftijd getrouwd met de 25 jaar jongere Duitse Hélène von Gagern; hij werd nog vader van vijf kinderen.) Terug in Japan ontmoet hij weer zijn Japanse vrouw Otaki en hun dochter Ine, die in de voetsporen van haar vader ook inmiddels arts is geworden en het zelfs tot keizerlijke verloskundige heeft weten te brengen.

Von Siebold blijft twee jaar in Japan en probeert zijn positie als Japan deskundige te verstevigen. Helaas roept hij met zijn uitgesproken karakter en bemoeienis veel irritaties op bij de

Nederlandse minister van Koloniën en wederom wordt hij teruggeroepen naar Nederland.



*Een illustratie uit de Flora Japonica; een naar zijn Japanse vrouw Otaki vernoemde hortensia (Hydrangea otaksa).*

### Laatste jaren

Zijn laatste jaren brengt Von Siebold door bij zijn gezin in Duitsland. Enigszins verbitterd door de houding van de Nederlandse regering, gaat hij door met het beschrijven van zijn tweede Japanreis. Op 18 oktober 1866 komt plots een einde aan zijn veelbewogen leven. In München krijgt hij tyfus na het drinken van besmet water en hij sterft. Nu, 150 jaar later, staat het Pinetum, samen met enkele andere botanische tuinen, stil bij het leven van deze bijzondere man en zijn liefde voor Japan. ●

*Artikel bewerkt en aangevuld door Gerdy van der Lans, met toestemming van Naturalis te Leiden.*

## Potten en kuipen in het Pinetum

**Als je ergens wat langer werkt, treedt er een soort bedrijfsblindheid op. Veel dingen waarvan je in het begin dacht 'dat is lelijk!', lijken eigenlijk wel mee te vallen als je er dagelijks langs loopt. Ik had dat met de potten en kuipen in het Pinetum.**

Bijna alle planten staan hier in zwarte kunststof potten. Best heel lelijk als je probeert om in je tuin een mooie sfeer te creëren. Maar ook wel weer heel praktisch.

Het Pinetum Blijdenstein is een tuin met een wetenschappelijke collectie planten uit de hele wereld. De collectie wordt constant aangevuld met nieuwe planten, verkregen uit zaad, door stekken of door ze te kopen. Deze worden opgeweekt tot grote planten en dan uitgezet in het park, in de volle grond of in potten als ze niet winterhard zijn. Eigenlijk net zoals dat gebeurde op de historische buitenplaatsen in vorige eeuwen, met grote verzamelingen uitheemse planten waarvan er toen nog vele onbekend waren.

Langzamerhand wordt de tuin steeds netter en dan ga je steeds meer letten

op de details. 's Zomers staan er zo'n honderd potten in het zicht van het publiek. Dit zijn planten die niet winterhard zijn en dus altijd in potten zullen blijven.

### Air-pots

De bomen die gekweekt worden om in de volle grond uitgeplant te worden, kunnen natuurlijk in kunststof blijven, zij staan ook meest op de kwekerij en die is niet toegankelijk voor publiek. Daar staat ook een nieuw systeem



potten, de zogenaamde 'air-pots', potten met zeer veel trechtervormige gaatjes. Die voorkomen het bekende ronddraaien van de wortels. Door het ronddraaien krijg je later grote problemen, de boom wordt 'potziek', de wortels willen zich niet meer goed verspreiden en de boom blijft zeer labiel. In Bedgebury Pinetum,

het nationale Pinetum van Engeland, zijn er zeer goede ervaringen met de air-pots. Er ontstaat een goed wortelgestel doordat de naar buiten groeiende wortelpunten verdrogen en hierdoor veel zijwortels ontstaan. Wel moet er meer water gegeven worden. Ook moeten de potten op een harde ondergrond staan om te voorkomen dat de wortels de grond in gaan.

### Sierpotten

Veel bomen in potten willen we tentoonstellen. Dan zijn die kunststof potten toch echt niet mooi. De logische keuze is het gebruik van aardewerk voor de kleine planten en hout voor de grote. Vooral de keus aan houten kuipen is beperkt. Op het internet is moeilijk iets te vinden. Grote tuinen met een aardig budget kopen teakhouten kuipen bij

Blom in Alphen aan de Rijn  
([www.jacblom.nl/](http://www.jacblom.nl/)).

Voor het Pinetum hebben we gekozen voor Robinia kuipen van Decovat: mooie, degelijke kuipen, ook in eiken en kastanje ([www.decovat.nl/nl/webshop/subcategorie/101/nieuwe-planten-kuipen/](http://www.decovat.nl/nl/webshop/subcategorie/101/nieuwe-planten-kuipen/)).

Het begin is er, langzamerhand zullen de kunststof potten verdwijnen en gaan de mooie potten en kuipen het overnemen. De tuin wordt weer een stukje mooier. ●

*Hans van Roon*

*Mooie houten kuipen van Robinia, geschenken door buurtbewoners van het Pinetum.*



## Cursus Van Alg tot Orchidee, de evolutie van het plantenrijk

In april organiseert het Pinetum Blijdenstein wegens het succes in de afgelopen jaren wederom de cursus Van Alg tot Orchidee. Tijdens deze cursus over de evolutie in het plantenrijk vertelt natuurgids en plantenkenner Arend Wakker in vier bijeenkomsten hoe de eerste groene algen zich ontwikkelden tot achtereenvolgens varens, coniferen en bloemplanten. Dat gebeurde in een periode van vele miljoenen jaren.

Ruim 150 jaar geleden baarde Charles Darwin opzien met zijn evolutietheorie. Over de evolutie in het dierenrijk is veel geschreven. Maar hoe voltrok die evolutie zich in het plantenrijk?

De cursus wordt gegeven in het Pinetum Blijdenstein. Onze tuin met zijn grote variëteit aan planten en bomen, leent zich bij uitstek voor het aanschouwelijk maken van dit verhaal.

**Kosten** voor vier cursusmiddagen: € 75,00 p.p., inclusief de rijk geïllustreerde syllabus.

**Data:** zaterdag 2, 9, 16 en 23 april 2016, van 14:00 tot 17:00 uur.

**Locatie:** Pinetum Blijdenstein, Van der Lindenlaan 125 in Hilversum.

**Docent:** Arend Wakker.

**Aanmelden:** [info@pinetum.nl](mailto:info@pinetum.nl). ●



---

---

## Heeft u de Nieuwsbrief ontvangen?

Bij het versturen van de digitale Nieuwsbrief, begin december, bleken enkele tientallen Vrienden van het Pinetum niet bereikbaar te zijn op het e-mailadres dat wij van hen hebben.

Heeft u onze Nieuwsbrief niet ontvangen, maar wilt u dat in het vervolg wel? Geeft u dan uw mailadres op aan [secretariaat@pinetum.nl](mailto:secretariaat@pinetum.nl). Zo mogelijk met uw oude mailadres erbij. ●

## Dankbaar vrijwilligerswerk in Klein Vogelenzang

In ons bezoekerscentrum Klein Vogelenzang worden in het weekend geregeld evenementen en ontvangsten gehouden, en in de lente en zomer is op woensdag- en zondagmiddag het terras geopend. U bent hier vast ook al eens te gast geweest en gastvrij bediend door onze vrijwilligers. Voor het Pinetum zijn de bezoekers van de tuin en de gasten in Klein Vogelenzang van groot belang. Wij willen hun verblijf zo goed en prettig mogelijk maken, zodat ze graag nog eens terugkomen. En mede door de inkomsten uit de horeca-activiteiten kan het Pinetum een gezonde stichting blijven.

Gelukkig hebben we voor de bediening in Klein Vogelenzang een enthousiaste groep vrijwilligers, die zich regelmatig inzetten. Maar voor de komende jaren is wel versterking gewenst. Daarom

hierbij de oproep aan de Vrienden van het Pinetum om eens te overwegen of dit gezellige werk u aantrekt en u onze ploeg wilt versterken. Het vraagt maar een paar uurtjes op circa één dag in de maand. Ruim van tevoren wordt het rooster bekendgemaakt en kun je intekenen voor de datum en het tijdstip dat je schikt. Als je graag samenwerkt met vriend of vriendin, dan is dat ook te regelen. Je hoeft geen ervaring te hebben: vooraf word je ingewerkt door een ervaren vrijwilliger. Dat de gasten je werk en de sfeer in Klein Vogelenzang waarderen, kun je lezen in de lovende dankwoorden in ons gastenboek.

Wilt u zich opgeven of er eerst nog even over praten, neem dan contact op met ons bestuurslid Frank August de Meijer (035 - 621 22 44), verantwoordelijk voor Klein Vogelenzang. ●

---

---

## Steun het Pinetum

Het Pinetum is voor een groot deel afhankelijk van de financiële steun van particulieren en bedrijven. U kunt het Pinetum op verschillende manieren ondersteunen. Zo kunt u voor minimaal € 250 per jaar een boom adopteren, waarbij u meteen ook een meerpersoonsjaarkaart ontvangt. Ook kunt u een eenmalige schenking doen voor een specifiek project, of u kunt gedurende een langere periode een vast

bedrag (fiscaal aftrekbaar) schenken. Het Pinetum is een Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI, RSIN 807 142 451) en hoeft over een ontvangen schenking geen belasting af te dragen. De volledige schenking komt dus ten goede aan het Pinetum.

Voor meer informatie kunt u terecht bij onze secretaris François Six, 035 - 772 22 46, [secretariaat@pinetum.nl](mailto:secretariaat@pinetum.nl) ●

## De Kransspar: een van onze Japanse bomen

De Kransspar (*Sciadopitys verticillata*) is een conifeer uit Japan. De boom wordt ook wel 'Japanse parasolden' of 'koyamaki' genoemd, en soms gewoon 'parasolden', wat verwarrend is omdat er een heel andere soort is die al eerder zo genoemd werd, namelijk de Mediterrane *Pinus pinea*, een echte den. De Kransspar is een groenblijvende boom die 45 m hoog kan worden.

De Kransspar heeft een aantal unieke kenmerken. Er zijn twee typen naalden: kleine die bruin en schubvormig zijn en in spiralen op de takken staan, en grote groene naalden die om de decimeter in kransen van tien tot enkele tientallen staan. Uit het midden hiervan komt een nieuw lot met weer een krans naalden. De naalden zelf zijn allemaal



dubbel, maar aan één zijde over de hele lengte met elkaar vergroeid; dit is geen werkelijke latere vergroeiing maar meer te vergelijken met het laten vervallen van een scheiding van de naalden. De naalden hebben aan de onderzijde een enkele rij wittige huidmondjes, wat ook uniek is in de coniferen (twee of geen is de regel).

### Paraplutjes

Van nature komt de Kransspar alleen in Midden- en Zuid-Japan voor, waar hij ook wel gekweekt wordt. Meestal groeien ze op arme bodems of plekken in het bos waar gaten in het kronendak zijn. Er zijn maar weinig cultuurvormen van bekend, heel anders dan bij bijvoorbeeld de Japanse ceder of de meeste Dwergcipressen. Er zijn wel Bonsai-vormen van bekend, die er heel grappig uitzien, als een verzameling paraplutjes. Het lekker ruikende hout is bleek maar dicht en regelmatig en zeer geschikt voor scheepsbouw.

### Eigen familie

De Kransspar is de enige soort in het geslacht en werd voorheen meestal in de moerascipresfamilie (*Taxodiaceae*) geplaatst. De laatste jaren zijn er echter aanwijzingen dat ze een geïsoleerde lijn vormt en in een eigen familie thuishoort, die de naam Kranssparfamilie (*Sciadopityaceae*) heeft gekregen. De soort heeft dus geen naaste verwanten.

### Levend fossiel

Deze boom is een echt levend fossiel

of een relict; er zijn al fossielen uit de familie Sciadopityaceae gevonden die uit het Boven-Trias stammen (circa 200 miljoen jaar geleden). Deze groep was al aan het verdwijnen in het Krijt, nog voordat andere oude coniferengroepen zoals de *Araucariaceae* wijd verspreid raakten.

### Populaire tuinboom

In Nederland is de Kransspar in 1861 ingevoerd, nadat hij door Philipp Franz von Siebold uit Japan was meegenomen. Hij is uitstekend winterhard. Het is door de afwijkende vorm van vooral de naalden een populaire en opvallende tuinboom, ondanks zijn langzame groei en hoge aanschafkosten. Hij verwildert niet, maar is hier en daar in bossen en binnenduinen in losstaande exemplaren aangeplant. Hij maakt hier ook regelmatig kegels, die er een beetje



rommelig uitzien met verwrongen schubben die niet goed sluiten. ●

*Andre Aptroot*

---

---

## Langste oude muur van Hilversum wordt gerestaureerd

**De restauratie van de muur van het Pinetum Blijdenstein aan de Van der Lindenlaan is een flinke klus. De tuinmuur is met zijn lengte van 115 meter de langste in het oude dorp. Hij behoort met de muur rond de begraafplaats Gedenkt te Sterven tot de oudste van Hilversum.**

Bankier Benjamin Willem Blijdenstein liet de erfafscheiding zo'n 120 jaar geleden bouwen om zijn fruitbomentuin tegen ongewenste

indringers te beschermen. Blijdenstein woonde op het landgoed Vogelenzang aan de 's-Gravelandseweg en was een verwoed verzamelaar van exotische vruchtenbomen. Hij liet de muur uitvoeren als een spouwmuur. Die dubbele muur hield de warmte vast waardoor de peren en andere vruchten van de leifruitbomen, die tegen de muur stonden, eerder rijp waren. Dat gebeurde in een tijd dat de meeste woningen in het dorp nog met eensteensmuren werden opgetrokken.

## Glasscherven

De jeugd uit de buurt liet zich aanvankelijk niet door de nieuwe hindernis weerhouden om, als de tuinlieden niet opletten, over de muur te klimmen en appels, peren of pruimen van Blijdenstein te gappen. Dat was aanleiding voor de bankier om na veel wikken en wegen glasscherven op de muur te laten metselen. Volgens de overlevering stond hij erop dat daarvoor alleen de flessen van de bordeaux en bourgognes, premier cru, uit zijn eigen welvoorzien wijnkelder werden gebruikt.

## Gemeentelijk monument

In de vroegere fruittuin van het landgoed staan nu de coniferen van het Pinetum. De muur is echter gebleven en tien jaar geleden tot



*Voeger Rens Hasselt aan het werk bij de muur van het Pinetum Blijdenstein.*



*Stratenmakers aan het werk in de Van der Lindenlaan.*

gemeentelijk monument verklaard. Na meer dan een eeuw was hij aan een opknabbeurt toe. Dankzij bijdragen van de gemeente Hilversum, het Prins Bernhard Cultuurfonds, de Van Reekum-van Moorselaar Stichting en Rotary Club Hilversum, wordt de hele erfafscheiding nu opnieuw gevoegd. In nauw overleg met de afdeling monumentenzorg van de gemeente is de originele lichtokerkleurige teint van de voegen gevonden. Aannemingsbedrijf W. Houtman & Zn. voert de werkzaamheden uit. En om het geheel compleet te maken zorgden stratenmakers in opdracht van de gemeente voor een nieuwe passende bestrating in de Van der Lindenlaan. Binnenkort moet de muur van het Pinetum er weer bijstaan als in de tijd van Blijdenstein. ●

*Pieter Hoogenraad*



## Uit de wetenschap

# Over de oorsprong van endemen

Endemen zijn soorten die op één locatie voorkomen en nergens anders. Meestal vinden we ze in geïsoleerde gebieden, bijvoorbeeld op oceanische eilandengroepen of hoog in de bergen omringd door laagland. De isolatie maakt dat soorten een onafhankelijke evolutionaire weg kunnen inslaan, wat uiteindelijk kan leiden tot een nieuwe soort. Veel wetenschappelijke vragen kunnen daarbij worden gesteld: Wat was de voorouder soort? Hoe kwam deze voorouder er terecht? Hoe lang is dit geleden? Welke aanpassingen maakte dat de soort kon overleven?

Een grote groep voornamelijk Nederlandse wetenschappers publiceerde onlangs een studie over de endemen op Borneo, op de berg Kinabalu. Een expeditie georganiseerd door Naturalis ontdekte veel nieuwe soorten die nog niet eerder waren beschreven. Ook keken ze speciaal naar de endemen en verzamelden ze materiaal dat uitgebreid werd geanalyseerd. De aanpak was als volgt. Allereerst werd er voor 27 taxa (planten, schimmels en dieren) een aantal kenmerkende eigenschappen op een rij gezet, zoals de hoogte waarop ze werden gevonden en hun verspreidingsvermogen. Met name dit laatste is van belang voor de vraag waar de soort vandaan komt, al is dit niet altijd eenvoudig vast te stellen. De sporen van mossen en varens zijn erg licht en kunnen zich gemakkelijk over grote afstanden verplaatsen met



*De Kahikatea (Dacrycarpus dacrydioides).*  
Foto Alan Liefing

windstromingen. Maar sporen overleven het niet altijd lang of verliezen hun kiemkracht. Zaden daarentegen zijn groter en meestal te zwaar voor

verspreiding door de wind, tenzij ze speciale structuren hebben zoals vruchtpluis. Maar zaden overleven het langer en kunnen worden meegevoerd door bijvoorbeeld vogels. De onderzoekers bestudeerden de bekende literatuur uitgebreid om de soorten in te kunnen delen in goede en minder goede verspreiders.

### De berg veroveren

Daarnaast werd er genetisch onderzoek gedaan naar de endemen en hun naaste verwanten. Op grond van de gelijkheid in het DNA werd vastgesteld wat de meest waarschijnlijke naaste verwant was van de endemische soort. Neem als voorbeeld het coniferengeslacht *Dacrycarpus*. Er zijn negen soorten bekend die allemaal voorkomen in tropisch Zuidoost-Azië, met vijf soorten op Nieuw Guinea. De soort *D. kinabaluensis* komt, zoals de naam al suggereert, alleen op de berg Kinabalu voor en wordt gevonden op een hoogte van 2100-4000 meter boven zeeniveau. De zustersoort die er genetisch het meest op lijkt, bleek *D. imbricatus* te zijn. Deze soort komt voor in een groot gebied, inclusief Kinabalu, maar op een hoogte van 700 tot maximaal 2700 meter. Een soort zoals *D. kinabaluensis* werd door de onderzoekers een ‘centrische’ endem genoemd: een soort met een naaste verwant die ook voorkomt in het gebied, maar niet op de eenzame hoogte van de huidige endem. De interpretatie is dat de centrische endemische soort is ontstaan uit een gemeenschappelijke lokale voorouder, waarbij eigenschappen evolueerden die de soort in staat stelde op steeds grotere

hoogte te groeien, en zo als het ware de berg stap voor stap te veroveren.

### Langeafstandstransport

Tegenover deze centrische soorten werden er ook ‘eccentrische’ soorten gevonden. Hierbij was de naaste verwant een soort die ergens anders voorkwam in een ander berggebied (zie figuur). De interpretatie is dat dergelijke endemische soorten zijn ontstaan doordat bijvoorbeeld een zaad na langeafstandstransport terecht kwam op de Kinabalu. De aanpassing aan grote hoogte was dus waarschijnlijk al aanwezig, en de soort kon zich verder onafhankelijk ontwikkelen tot de huidige endem.

Je zou verwachten dat eccentrische soorten betere verspreiders zijn dan centrische soorten. En voor een deel klopt dat ook met wat de onderzoekers vonden, met sporeplanten (mossen en varens), en *Impatiens* (springzaad) als voorbeelden van eccentrische soorten met een goede verspreiding. Onze centrische conifeer *Dacrycarpus* is op Kinabalu in het gezelschap van een aantal endemische *Rhododendrons*. Maar er zijn ook vele uitzonderingen: het is een aantrekkelijk en aannemelijk verhaal dat nog – zoals meestal – om nader onderzoek vraagt. Op naar de volgende berg! ●

*Peter van Tienderen*

<sup>1</sup> Vincent SFT Merckx et al (2015) Evolution of endemism on a young tropical mountain. *Nature* 524, 347–350.

## Evenementen winter - voorjaar 2016

### **Zondag 24 januari en zondag 21 februari:**

Erwtensoepwandeling door het 19e eeuwse Hilversumse leven van B.W. Blijdenstein, stichter van het Pinetum. Start vanaf 12:00 uur tot 15:00 uur. Kosten € 5,- p.p. inclusief erwtensoep met roggebrood. Jaarkaarthouders betalen € 2,50 p.p.

### **Woensdag 2 maart:**

Kinderrondleiding om 14:00 uur. In de voorjaarsvakantie een speciale, actieve rondleiding voor kinderen vanaf 8 jaar. Kosten € 2,50 per kind, dit is inclusief drinken en iets lekkers na afloop.

### **Maandag 28 maart (2e Paasdag):**

Paaseieren zoeken in het Pinetum voor de kinderen. Tuin is geopend vanaf 12:00 uur tot 16:30 uur. Toegang voor kinderen € 1,- en voor volwassenen en kinderen vanaf 12 jaar € 2,50.

### **Vanaf zaterdag 2 april:**

Cursus Van Alg tot Orchidee, een vierdaagse evolutiecursus van 14:00 tot 17:00 uur op de zaterdagen 2, 9, 16 en 23 april. Kosten € 75,- inclusief uitgebreide syllabus. Aanmelden: [info@pinetum.nl](mailto:info@pinetum.nl).

### **Zondag 17 april:**

Opening van het Japan-jaar om 14:00 uur.

### **Zondag 8 mei (Moederdag):**

Rhododendronrondleiding om 14:00 uur.

### **Maandag 16 mei (Tweede Pinksterdag):**

Fête de la Nature, rondleiding om 14:00 uur.

### **Zaterdag 28 mei:**

Plantenmarkt 'Stoer in de Schaduw' van 10:00 uur tot 17:00 uur. Diverse plantenverenigingen en kwekers geven u informatie over vaste (schaduw) planten. Daarnaast lezingen in het bezoekerscentrum. Dit jaar met een Japans tintje.

**Kijkt u voor verdere informatie op  
[www.pinetum.nl](http://www.pinetum.nl) of op onze Facebookpagina.**

# Botanische tuin Pinetum Blijdenstein



<b>Bezoekadres</b>	Pinetum Blijdenstein Van der Lindenlaan 125	
<b>Postadres</b>	Postbus 49 1200 AA Hilversum	
<b>Telefoon</b>	035-6231123	
<b>E-mail</b>	info@pinetum.nl	
<b>Website</b>	www.pinetum.nl	
<b>Openingstijden</b>	maandag t/m vrijdag: 09.00 tot 16.00 uur zaterdag en zondag: 12.00 tot 16.30 uur	
<b>Toegangsprijzen</b>	kinderen tot 12 jaar kinderen vanaf 12 jaar en volwassenen op woensdag is de toegang gratis	€ 1,00 € 2,50
<b>Abonnementen</b>	éénpersoons jaarkaart meerpersoons jaarkaart (max. 4 pers)	€ 17,50 € 32,50

Met uw jaarkaart steunt u het Pinetum en heeft u gratis toegang tot het Pinetum. Bovendien heeft u met de jaarkaart het hele jaar gratis toegang tot:

de Hortus Botanicus in Amsterdam  
de Hortus Botanicus in Leiden  
de Botanische tuin Arboretum Belmonte in Wageningen  
de Botanische tuin van de TU Delft  
de Botanische tuin in Kerkrade

Zie voor informatie over de tuinen [www.botanischetuinen.nl](http://www.botanischetuinen.nl)