

Blijdenstein Nieuws 40

januari 2018



Blijdenstein Nieuws nummer 40, januari 2018

Colofon

Bestuur

voorzitter

secretaris

penningmeester

Drs. F.R. Willink

Jhr. F.C. Six

Drs. I.T.H. Hilhorst

H.M.G. Belderbos

Prof. dr. J.H.D. Wolf

Prof. dr. P.H. van Tienderen

Drs. E.M.H. Pols-van Kleef

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 jaarkaarhouders, sponsors, bevriende stichtingen en botanische tuinen met een GNP-collectie.

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

Op de cover:

Cephalotaxus harringtonia ofwel knoptaxus met eetbare schijnvruchten.

Het Pinetum van 2017 naar 2018

2017 was het laatste jaar van Planten voor de Toekomst, het gezamenlijke project van de botanische tuinen in Nederland, mogelijk gemaakt door de Postcodeloterij. Dit project begon in 2013 en heeft een aantal belangrijke resultaten opgeleverd, zoals Cordia, een gemeenschappelijke en voor het publiek toegankelijke database voor de collecties van de botanische tuinen, en Hortus Chat, een app die informatie uit die database weergeeft voor de plant

waar u op dat moment bij staat. Daarbij ontstond een intensieve samenwerking tussen de botanische tuinen, voor een relatief kleine organisatie als het Pinetum van groot belang. Het afsluitende jaar van Planten voor de Toekomst werd gevierd met de expositie Kroonjuwelen, waarbij alle tuinen hun meest bijzondere planten toonden. In het Pinetum onder meer de Metasequoia en de Wollemia. Ook werd het boek 'Botanische Tuinen'



Schade door sneeuwval

uitgegeven, en kwam er een speciale serie postzegels. In het kader van Kroonjuwelen hielden wij op 21 mei een minisymposium. Joop Schaminee, voorzitter van de Stichting Nationale Plantencollectie, sprak over de rol van de botanische tuinen voor het behoud van planten en Joke 't Hart vertelde over het project Planten voor de Toekomst. In september was er de expositie De Tuin als Lab, waarbij biologische details en processen van de planten in alle tuinen de aandacht kregen. Bij ons werd dat Het Pinetum als Lab, met prachtige, 100x vergrote foto's van naalden van Coniferen uit het Pinetum door Wim van Egmond.

De collectie werd uitgebreid met onder meer een *Cycas media*, een soort die nog ontbrak. Een aantal planten uit de kweek kreeg een definitieve plaats in de tuin. Die lag er ook het afgelopen jaar weer prachtig bij. In juli hebben Hans van Roon en vrijwilligers de vijver, die dichtgegroeid was met slib en waterplanten, helemaal schoongemaakt. Slechter nieuws kwam in december; door de heftige (en natte) sneeuw braken veel takken af. Enkele bomen werden zwaar beschadigd. Ons bezoekerscentrum Klein Vogelenzang had een succesvol jaar. Naast onze eigen evenementen was het Pinetum in trek als trouwlocatie en waren er vele prive-ontvangsten, lunches, feesten en high tea's voor onze donateurs. De inmiddels traditionele evenementen waren er ook in 2017: de erwtensoepwandeling in de winter, paaseieren zoeken voor de kinderen, de plantenmarkt Stoer in de Schaduw,

het HSG-jeugdschaaktoernooi, het concert van het Goois Jeugd Orkest, het Go-toernooi en de kerstbomenrondleiding in december. In het begin van het jaar traden Frank August de Meijer en Pieter Hoogenraad af als bestuurslid, Liesbeth Pols trad in april toe. Ook konden wij weer nieuwe vrijwilligers begroeten, zowel in de tuin als in Klein Vogelenzang.

Door enkele royale schenkingen kon het Pinetum een groot aantal plantenkuipen aanschaffen. Het aanzien van de tuin zal er dit voorjaar nog mooier door worden. Ook hebben een aantal van onze trouwe donateurs een boom geadopteerd met een schenking van meerdere jaren. Het aantal donateurs is weer licht gegroeid. En in 2017 had het Pinetum wederom meer dan 8.000 bezoekers.

2018 gaan wij daarmee met vertrouwen in. De collectie zal komend jaar extra de aandacht krijgen. Centraal staat in 2018 het thema planten en voedsel onder de noemer 'Plant en Eter', ook weer in meerdere tuinen in Nederland. Voor het Pinetum zal hierin de jeneverbes een grote rol spelen, een belangrijk ingrediënt in de keuken en natuurlijk bij het stoken van jenever. Misschien kunnen we in het Pinetum beter spreken van 'Plant en Drinker'. Twee projecten, waarmee wij in 2017 al zijn begonnen, gaan wij verder ontwikkelen: zonnepanelen op het dak van Klein Vogelenzang en een nieuw podium. ●

*Robbert Willink,
voorzitter Stichting Pinetum Blijdenstein*

Nieuws uit de tuin

Waterval

In de grote kas bevindt zich een watervalletje, opgebouwd uit lavastenen. Altijd leuk, stromend water, maar het mocht wel iets mooier en veiliger. Door elke steen met een kabel aan de kaswand erachter te ankeren, kan de waterval een stuk hoger beginnen en zijn de rotsen bestand tegen eventuele klauterende kinderen. Dankzij de waterval en de daardoor ontstane hogere luchtvochtigheid in de kas doen de varens het steeds beter en ziet de kas er natuurlijker uit.

Een schone vijver

De waterkwaliteit van de vijver in de tuin was het laatste jaar niet zo best meer. De oorzaak lag in de ophoping van slib op de bodem. De afgelopen vijftien jaar had zich door vallende naalden en takken een flinke laag voedselrijke modder opgebouwd. De algen profiteerden daarvan en



Grondige schoonmaak van de vijver

maakten het water troebel. Het was een heel project om de vijver leeg te pompen en de bagger af te voeren. De folie waarmee de vijver waterdicht is gemaakt, mocht niet worden beschadigd en lek raken. Op een mooie maandagochtend hielpen alle tuin vrijwilligers mee om een keten te vormen en met emmers de modder op de kant te krijgen. Het was natuurlijk een vies en glibberig karweitje, maar we hebben heel wat afgelachen!

Sneeuwshade

Het venijn zit vaak in het staartje en zo ook in 2017. In december viel een flink pak sneeuw van wel 25 centimeter in het Pinetum. Voor vele mensen dikke pret, maar voor de beheerder iets om flink chagrijnig van te worden. Tientallen bomen kraakten en raakten zwaar beschadigd door de plaksneeuw. Vooral de jeneverbessen en enkele cultivars hielden veel sneeuw vast en werden topzwaar ondanks vele pogingen zo veel mogelijk sneeuw uit de takken te schudden. Het was wel weer leerzaam om te zien dat veel coniferen die afkomstig zijn uit sneeuwrijke gebieden weinig moeite hebben met de sneeuw. Zij laten hun takken naar beneden hangen en de naalden hebben een soort 'teflon' laagje waardoor de sneeuw eraf glijdt. Maar voor ons is er de rest van de winter genoeg werk om alles weer enigszins netjes te krijgen. ●

Gerdy van der Lans en Hans van Roon

De mammoetboom in de tuin van Hermina Blijdenstein

In de voortuin van villa de Ceder aan de Trompenbergerweg 41A staat een van de hoogste bomen van Hilversum. Het is een mammoetboom, een *Sequoiadendron giganteum*.

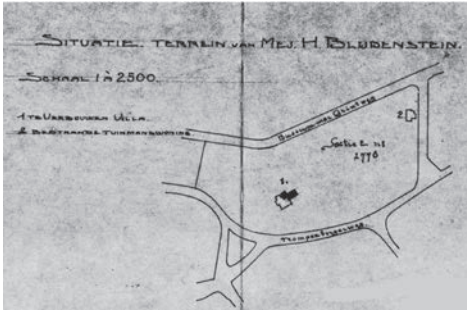
Volgens de lijst van monumentale bomen in Nederland (www.monumentaltrees.com) was de boom in 2009 31 meter hoog. Voor Hilversumse begrippen mag hij dan hoog zijn, ten opzichte van zijn soortgenoten in Nederland en de wereld behoort hij nauwelijks tot de subtop. 's Werelds hoogste mammoetboom staat in Noord-Amerika, waar de soort ook oorspronkelijk vandaan komt. Het is de *General Sherman Tree* die niet minder dan 83 m meet en volgens de deskundigen op den duur gemakkelijk de 95 m kan halen. Ter vergelijking: de hoogste mammoetboom in Nederland staat op het landgoed Spelderholt in Beekbergen en heeft een hoogte van 44 m, grofweg de helft dus van de Amerikaanse topper. Overigens zijn de *Abies grandis* in het Pinetum en een van de twee mammoetbomen aan de Laan van Vogelenzang (op het vroegere terrein van het landgoed Vogelenzang van B.W. Blijdenstein) volgens de genoemde website met beide 32 m de allerhoogste bomen van Hilversum.

De mammoetboom aan de Trompenbergerweg heeft een nauwe relatie met het Pinetum Blijdenstein. Het

indrukwekkende exemplaar staat namelijk in wat vroeger de voortuin was van de monumentale Villa Benvenuta. Die behoorde toe aan Hermina Blijdenstein, het drie jaar jongere zusje van Benjamin Willem Blijdenstein, de stichter van het Pinetum. Hermina liet de villa rond 1892 bouwen en woonde daar tot haar overlijden in 1917. Je kunt je voorstellen dat zij bij het inrichten van haar tuin haar broer eens vroeg of hij nog 'een mooie boom uit zijn verzameling' overhad. Wellicht antwoordde de bewoner van Villa Vogelenzang vervolgens: 'Ik heb nog een *Sequoiadendron giganteum* voor je Hermina, maar weet, die wordt op



De mammoetboom aan de Trompenbergerweg 41A

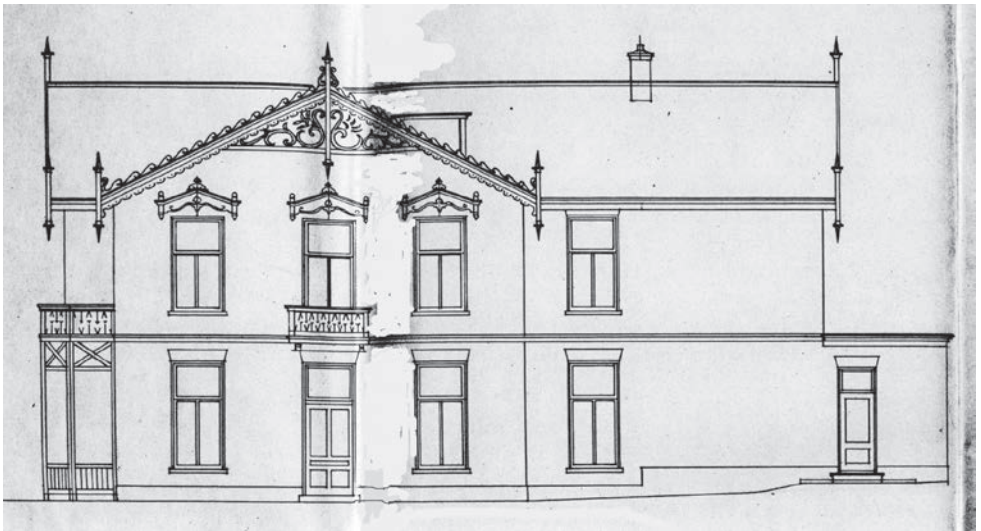


Locatie van Villa Benvenuta met rechts het nog bestaande koetshuis

den duur heel groot'. Maar dat zijn natuurlijk maar speculaties. Villa Benvenuta stond op een van de enorme percelen van het villapark Trompenberg, dat vanaf 1875 werd ontwikkeld door de N.V. Herstellingsoord De Trompenberg. Het had een oppervlakte van 18.000 m² en lag tussen de Trompenbergweg en de Bussumergrintweg. Helaas

beschikken we niet over foto's of tekeningen van de oorspronkelijke villa. In het streekarchief zijn wel de tekeningen aanwezig van de ingrijpende verbouwing, die in 1902 volgens de plannen van de Hilversumse architect Johan Wilhelm Hanrath plaatsvond. De 23 m brede gevel aan de Trompenbergerweg moet een imposante indruk op de voorbijgangers hebben gemaakt. De verbouwing in 1902 voegde er een flink stuk (ca. een derde van de oorspronkelijke omvang) aan toe. De achtergevel (richting Bussumergrintweg) werd getooid met fraaie houten veranda's.

Na het overlijden van 'mejuffrouw' Blijdenstein - zij trouwde niet - woonde haar neef John Blijdenstein tot 1923 in Villa Benvenuta. Na hem werd het huis nog achtereenvolgens door twee families bewoond. Daarna kwam het



Bouwtekening van de gevel van Villa Benvenuta met rechts de aanbouw uit 1902



De voormalige tuinmanswoning van Villa Benvenuta aan de Trompenbergerweg 53

waarschijnlijk in 1931 - zoals zo veel grote huizen in de crisistijd - leeg te staan. In ieder geval vermelden de jaarlijkse adresboeken uit die tijd geen bewoner meer. In 1938 viel het pand onder de sloperskamer. Het perceel werd verkaveld. Er staan nu niet minder dan twintig woningen met ruime tuinen op. Wat bleef staan was de tuinmanswoning aan de (huidige) Trompenbergerweg 53 en ... de mammoetboom.

Tot voor kort werd villa de Ceder aan de Trompenbergerweg 41A bewoond door de familie Hulst. Zij waren de trotse eigenaren van de mammoetboom. Die was dan wel niet de hoogste van Hilversum, maar had met bijna 7 m wel de dikste stamomvang. De boom bood een schuilplaats aan talloze vogels en eekhoorns en aan de bewoners als het hard regende. De vele kruiwagens

met twijgen die jaarlijks naar beneden kwamen, namen de heer en mevrouw Hulst op de koop toe. 'Huis en boom staan dicht op elkaar maar zitten elkaar niet in de weg, in de kruipruimte tref je geen enkel worteltje', aldus de trotse eigenaren.

Anno 2018 is er nog steeds een telg uit de Blijdensteinfamilie die dagelijks uitkijkt op de mammoetboom. Het is Robbert Willink, voorzitter van de Stichting Pinetum Blijdenstein, die aan de overkant woont aan de Jacobus Pennweg. Zijn moeder, Hermina Blijdenstein, was genoemd naar haar oud-tante, de vrouw die zo'n 126 jaar geleden een klein Amerikaans boompje liet planten in de voortuin van haar Villa Benvenuta. ●

Pieter Hoogenraad, met dank aan H.J. Fijn van Draat

Plant & Eter



Het Pinetum heeft zich, samen met negen andere botanische tuinen en het Boomkwekerijmuseum in Boskoop, via de Hortus Botanicus Leiden aangesloten bij Big Picnic, een EU Horizon 2020 project. Instellingen uit veertien landen doen met dit project mee.

Onder de titel 'Plant & Eter' laten de tuinen hun bezoekers ontdekken wat er zoal aan eetbare planten is, wat er in zit, wat het doet. Meer weten over planten maakt dat we bewustere keuzes maken, gezonder, lekkerder en milieuvriendelijker.

Voor het Pinetum is dit een uitdaging. Eetbare planten zijn voornamelijk bloemplanten. Het zijn de vruchten, zaden, stengels, bladeren of wortels die eetbaar zijn. Deze planten zijn ontstaan in het late Krijt, ongeveer 100 miljoen jaar geleden. Onze collectie richt zich vooral op planten die vanaf 250 miljoen jaar geleden zijn ontstaan. In het Jura, ongeveer 200 miljoen jaar geleden, ontstonden de naaktzadige planten. Hier worden voornamelijk de coniferen onder gerekend. Deze kenmerken zich door naalden en kegels. En een gerecht met eetbare naalden bestaat niet.

Toch gebruiken de bewoners van streken waar coniferen groeien vaak iets van deze bomen in hun gerechten. Zo worden de noten van de Ginkgo biloba in het Oosten gegeten, eten de Chilenen de zaden van de Araucaria en

zijn de Italianen verzot op pijnboom-pitten. In Nederland gebruiken wij de jeneverbes, de vergroeide kegel van de jeneverbesstruik, voor de jenever. De jonge naalden van den of spar worden getrokken in oliën of azijn waarin zij hun aroma's en werkzame stoffen achterlaten. Een barbecue gaat heerlijk geuren als de naalden van cypres, den of spar op het vuur worden gelegd. En met een scheutje dennenzout of -olie in het badwater wordt het nemen van een bad nog fijner.

Het Pinetum wordt begrensd door een monumentale muur waartegen tropische fruitbomen groeiden. Al lang voordat er abrikozen of perziken werden geïmporteerd uit het zuiden van Europa, smikkelde de familie Blijdenstein van deze zoete lekkernijen. Tegen de muur aan de rechterkant van Klein Vogelenzang stonden kassen waarin eetbare tropische gewassen groeiden. Blijdenstein liep in Nederland voorop met het kweken van deze gewassen.

Dit jaar willen wij u verbazen met allerlei nieuwe wetenswaardigheden over de eetbaarheid van de planten en bomen in het Pinetum. Wij verwelkomen u graag op 29 april bij de start van het seizoen, als we het over de jeneverbesstruik, de jeneverbes en de jenever gaan hebben. En natuurlijk gaan we de jenever ook proeven. Op 2 september wordt de Big Picnic gehouden in de tuin. ●

Mariëtte Belderbos

Ephedra altissima, de klimephedra

Ephedra altissima is een bladloos struikje dat behoort tot de ephedrafamilie (Ephedraceae). De Ephedraceae zijn, zoals vele naaktzadigen, een oude groep van planten die al ruim voor het uiteen drijven van de continenten is ontstaan.

Ephedra's komen dan ook op alle huidige continenten voor, behalve Australië, en met name in rotsachtige, droge halfwoestijnen. De meeste soorten komen voor in Azië (26) en op het Amerikaanse continent (25). Europa kent 7 soorten in het Middellandse Zeegebied. De Afrikaanse soorten (5), waaronder de klimephedra, komen ook bij de Middellandse Zee voor. Ephedra's ontbreken in de halfwoestijnen in zuidelijk Afrika.



Geïsoleerd

De ephedrafamilie staat binnen de naaktzadigen zeer geïsoleerd, minstens in een eigen orde. De enige twee nog enigszins verwante geslachten (die er

overigens absoluut niet op lijken) zijn Gnetum en Welwitschia. Samen heten ze chlamydospermen, waarvan buiten de huidige vertegenwoordigers wel allerlei fossielen bekend zijn. Het fundamentele kenmerk dat deze soorten bindt heeft ook de recente methodes met DNA-herschikkingen goed doorstaan en mag gelden als een voorbeeld van een geval waar de plantenmorfologen het precies goed hadden.

Warme hoek

De klimephedra is een van de weinige soorten van het geslacht Ephedra die geen dwergstruikje blijft maar omhoog klimt. Ons exemplaar staat in de kleine kas, in de warme hoek bij de verwarmingsketelbuizen. Onze klimephedra is



een vrouwelijke plant die vrijwel altijd bloeit maar niet bestoven wordt omdat er geen mannelijke plant in de kas staat. Vlak buiten deze kas staan de andere Ephedra's van onze tuin. Eén ervan klimt ook omhoog, een boom in.

Alle ongeveer 50 soorten Ephedra bevatten ephedrine, dat als medicijn gebruikt wordt bij luchtwegaandoeningen. ●

André Aptroot en Jan Wolf

De jeneverbes voor het voetlicht

Het komende jaar hebben de botanische tuinen in Nederland extra aandacht voor eetbare planten. Voor Pinetum Blijdenstein reden om de jeneverbes in het zonnetje te zetten. De jeneverbes, in Latijn *Juniperus communis*, is een van de weinige inheemse naaktzadigen en haar ‘bessen’ worden al sinds mensenheugenis gebruikt om maaltijden te kruiden en natuurlijk ook als smaakmaker van onze onvolprezen volksdrank, de jenever.

De jeneverbes is een altijd groene naaktzadige struik of kleine boom. De groeivorm loopt uiteen: in jeneverbesstruwelen groeien overwegend hoge, zuilvormige, op cipressen lijkende struiken, terwijl alleenstaande exemplaren laag blijven met wijd uitstaande, halfliggende zijtakken. De naalden zijn priemvormig, scherp gepunt, blauwgroen, van boven dof en gootvormig, van onder glanzend en gekield. Hij bloeit in het voorjaar en is tweehuizig: er zijn dus aparte mannelijke en vrouwelijke exemplaren. Doordat de drie schubben van de vrouwelijke kegels vlezig worden, met elkaar vergroeien en de rijpende zaden omsluiten, ontstaat een schijnvrucht, de blauw berijpte ‘kegelbes’. Vanaf de bestuiving duurt het gewoonlijk drie jaar voordat deze rijp is: pas een jaar na de bestuiving vindt de bevruchting plaats, vervolgens neemt de ontwikkeling van de groene kegelbes een jaar in beslag en pas in het

derde jaar begint de blauwkleuring. De kegelbes wordt vooral verspreid door vogels. De jeneverbes is vooral in de winter een belangrijke voedselbron voor rondtrekkende vogels omdat hij ook dan rijpe bessen draagt.

De rijpe kegelbessen worden van oudsher gebruikt als smaakmaker in de keuken (zuurkool, stoofvlees) en bij het innemen en wekken van groenten. Nuttige planten kregen reeds in de oudheid allerlei lokale namen en de jeneverbes is hierin geen uitzondering. De naam *Juniperus* is volgens Watkins (1933-2013) vermoedelijk de Latijnse afgeleide van het oeroude *yoini-paros*, hetgeen zoveel wil zeggen als “jeneverbes-dragend”. In Oudnederlands werd dit jenever.

Verspreidingsgebied

Het geslacht *Juniperus* kent tussen de 50 en 67 soorten, afhankelijk van de systematische voorkeur van de botanicus. Alle soorten groeien in de koude en de gematigde streken van het noordelijk halfrond, behalve *Juniperus procera*, de enige jeneverbes op het zuidelijk halfrond (bergachtig Oost-Afrika) en enkele Mediterrane soorten zoals *J. oxycedrus*, *J. phoenicea*, en *J. thurifera* die ook in de bergen van Marokko en Algerije voorkomen. Onze inheemse jeneverbes, *Juniperus communis*, heeft van alle naaldbomen het grootste natuurlijke verspreidingsgebied; het is de enige *Juniperus* die zowel op het westelijk als

het oostelijk halfrond voorkomt. Zowel in Noord-Amerika als in Europa en Azië is de jeneverbes een algemene soort.

Gedurende de laatste ijstijd was het noordelijke verspreidingsgebied van de jeneverbes nog volledig bedekt met ijs. Mogelijk waren alleen de populaties in Alaska en Kamchatka deels ijsvrij. Dat de jeneverbessen in deze koude woestenis konden groeien is onwaarschijnlijk en het is dus aannemelijk dat het noordelijk halfrond pas vrij recent, na de afloop van de laatste ijstijd (officieel 11.650

jaar geleden), gekoloniseerd is. Dit is interessant. Waar komen onze huidige jeneverbessen vandaan? Waarom waren ze zo succesvol?

Migratieroutes

Als twee jeneverbesstruwelen, populaties, een sterke genetische verwantschap met elkaar vertonen, kunnen we aannemen dat ze van dezelfde populatie afstammen. Door de verwantschap van populaties in de VS, Europa en Azië te bestuderen, kunnen we dus een beeld krijgen van de migratieroutes van de jeneverbes



Takken van de jeneverbes (Juniperus communis) met stekelige naalden en eenjarige groene en twejarige rijpe kegelbessen



Sterk begraasd open landschap (2500m) ten zuiden van het Issyk Kul meer in Kirgizië, Centraal-Azië, met ronde lage jeneverbesstruiken (foto JW)



Jeneverbesstruiken in Kirgizië met opslag van bomen (foto JW)



Jeneverbesstruiken met opslag van een spar (Picea schrenkiana) in Kirgizië (foto JW)

na de laatste ijstijd. Uit analyses van het DNA blijkt dat de jeneverbessen in Groenland meer lijken op planten in IJsland en Scandinavië, terwijl de planten in Noord-Amerika daar ver vanaf staan. Het lijkt er dus op dat de Europese jeneverbessen Groenland hebben bereikt, via een tussenstop in IJsland, en dat het noorden van Amerika gekoloniseerd is vanuit de VS zelf. De Amerikaanse jeneverbessen kwamen oorspronkelijk vermoedelijk uit Azië, via een landbrug in de Bering Straat. Noord-Europa en Azië lijken grotendeels ook vanuit Eurazië zelf gekoloniseerd te zijn, terwijl de jeneverbessen in Kamchatka uit Japan kwamen. Het lijkt er dus op dat bij de jeneverbes de verspreiding in kleine stapjes verloopt en niet over grote afstanden, zoals tussen continenten.



Jeneverbesstruik met daarin een volgroeide spar (Picea schrenkiana) in Kirgizië (foto JW)

Overeenkomstig hiermee worden de kegelbessen van de *Juniperus* door vogels verspreid, in tegenstelling tot windverspreiding in de meeste naaldbomen. Gezien het grote verspreidingsgebied stellen we vast dat de jeneverbes een prima kolonist is. De jeneverbes heeft spoedig de gebieden die vrij kwamen na het terugtrekken van het ijs bereikt en is blijkbaar goed aangepast om zich daar te vestigen. De jeneverbes werd hierbij geholpen door het hebben van gepunte, harde, naalden.

In het landschap

In Nederland is de jeneverbes een karakteristieke soort van het open heideboslandschap. Dit is een dynamische, halfnatuurlijke biotoop die oorspronkelijk in stand gehouden werd door, onder andere, grazende schapen. Onderzoek aan fossiel stuifmeel suggereert dat het prehistorische landschap na de ijstijd ook heel open was. Deze, weliswaar controversiële, hypothese stelt dat grote grazers, zoals edelherten, elanden, zwijnen en wilde paarden, het bos open hielden. De beheersrichtlijn om grote grazers in natuurgebieden te plaatsen is hieruit ontstaan. De Schotse Hooglander is inmiddels een vertrouwd beeld op de Bussumerheide. Jonge boompjes worden door deze dieren effectief verwijderd, maar de jeneverbessen worden met rust gelaten. De scherpe naalden van de jeneverbes schrikken deze grote grazers blijkbaar af. Gelukkig maar, want zoveel jeneverbessen staan er niet meer op de Gooise heidevelden en de populatie vergrijsst sterk (zie BN # 26).

Sleutelsoort

Bij veel begrazingsdruk kunnen we ons dus goed voorstellen dat er ook in de prehistorie een open landschap ontstond met lage kruidachtige planten en daarin verspreid staande jeneverbessen. Een mooi voorbeeld van een dergelijk landschap kunnen we nu nog zien in Kirgizië (Centraal-Azië). Op de foto's herkennen we de ronde struikachtige jeneverbessen, maar we zien vanuit het midden van de struik ook andere bomen opduiken. De jeneverbes beschermt de jonge kiemplanten van de bomen tegen vraat van de grazers, paarden en schapen in Kirgizië. Pas als de boombladeren onbereikbaar worden kan de boom zelfstandig uitgroeien. De jeneverbes krijgt het daarna moeilijk want zij houdt niet van schaduw. Voor dankbaarheid is geen ruimte in de natuur. In dit scenario is het niet ondenkbeeldig dat de laatste bomen zouden verdwijnen uit dit landschap zonder de aanwezigheid van jeneverbessen. Daarmee vervulde de jeneverbes gedurende duizenden jaren mogelijk een sleutelrol.

Expansiedrift

De afkeer van herten, runderen en paarden voor de naalden van de jeneverbes verklaart deels ook waarom deze tweehuizige conifeer zo snel een groot deel van het noordelijk halfmond kon koloniseren. Een grote expansiedrift zou je niet direct verwachten bij een tweehuizige soort. Immers, voor een succesvolle uitbreiding van het areaal zijn succesvolle vestigingen vereist van ten minste een vrouwelijke en een mannelijke plant. Een kegelbes

bevat 3 zaden, dus de kans dat er uit een enkele bes een reproductieve populatie ontstaat is niet erg groot. Aan de andere kant is waargenomen dat een gulzige vogel tientallen bessen per uur kan verorberen. Interessant is ook dat niet alleen de vogels, maar ook de grote grazers de kegelbessen plukken. Weliswaar heel voorzichtig, nemen we aan, maar toch. Dat runderen ook bijdragen aan de verspreiding van de jeneverbes kunnen we afleiden uit een anekdote van Phillips in 1910. Hij beschrijft hoe een kudde koeien van Texas naar Kansas werd gedreven. De kudde graasde onderweg enkele dagen op een boomloze prairie en toen ze later op die plek terugkwamen, bleken er zich jeneverbessen gevestigd te hebben.

Anno 2018

Na de komst van de mens verdwenen de grote grazers en veranderde het landschap definitief. De jeneverbes vinden we in Nederland nu nog vooral in Drenthe, Gelderland en Overijssel, met name op plaatsen waar mede dankzij het heideschaap de dynamische biotoop van het jeneverbesstruweel in stand is gebleven.

Buiten tientallen aangeplante, meest zuilvormige jeneverbessen, staan er op de heides rondom Hilversum nog vijf oude alleenstaande, vermoedelijk wilde exemplaren, naast een populatie van circa 20 planten bij de Watertoren in Laren. Deze laatste wilde jeneverbessen hebben grote natuurhistorische en culturele waarde vanwege het gebruik als smaakstof en in folkloristische ambachten zoals het stoken van

jenever. Toen de eerste mensen zich in Nederland vestigden troffen ze daar een deels open landschap aan waarin de jeneverbes mogelijk een sleutelrol vervulde. In die zin is de jeneverbes ook een belangrijk onderdeel van wat we tegenwoordig wel onze 'Big History' noemen. Laten we de laatste

exemplaren van dit erfgoed niet verloren laten gaan.

Jan Wolf

Phillips, F. J. 1910. The dissemination of Junipers by birds. Forest Quarterly 8: 11-16. ●

Evenementen winter - voorjaar 2018

Zondag 18 februari: Blijdenstein Erwtensoeppwandeling. Een individuele wandeling door het 19e-eeuwse leven van de stichter van het Pinetum. Start vanaf 12:00 uur tot 15:00 uur. Kosten €5,- p.p. inclusief erwtensoep met roggebread. Jaarkaarthouders betalen €3,- p.p. en kinderen tot 12 jaar €3,50.

Maandag 2 april (2e Paasdag): Paaseieren zoeken in het Pinetum voor de kinderen! Tuin is geopend van 12:00 uur tot 16:30 uur. Toegang voor kinderen €1,- en voor volwassenen en kinderen vanaf 12 jaar €2,50.

Zondag 8 april: Rondleiding om 14:00 uur.

Zondag 29 april: Opening tentoonstelling Plant & Eter, met de jeneverbesstruik, de jeneverbes en de jenever in de hoofdrol. Nadere info volgt nog.

Zondag 13 mei (Moederdag): Rododendron-rondleiding om 14:00 uur.

Zaterdag 26 mei: Plantenmarkt Stoer in de Schaduw. Diverse gespecialiseerde kwekers en plantenverenigingen geven u alle informatie over (half)schaduwplanten. Toegang: entree tuin. Jaarkaarthouders en leden Groei & Bloei hebben gratis toegang. De markt is van 10:00 uur tot 17:00 uur.

Zondag 3 juni: Rondleiding om 14:00 uur. In juni is de rondleiding bij uitzondering op de eerste zondag van de maand.

**Kijkt u voor verdere informatie op
www.pinetum.nl of op onze Facebookpagina.**

Botanische tuin Pinetum Blijdenstein



Bezoekadres	Pinetum Blijdenstein Van der Lindenlaan 125	
Postadres	Postbus 49 1200 AA Hilversum	
Telefoon	035-6231123	
E-mail	info@pinetum.nl	
Website	www.pinetum.nl	
Openingstijden	maandag t/m vrijdag: 09.00 tot 16.30 uur zaterdag en zondag: 12.00 tot 16.30 uur	
Toegangsprijzen	kinderen tot 12 jaar kinderen vanaf 12 jaar en volwassenen op woensdag is de toegang gratis	€ 1,00 € 2,50
Abonnementen	éénpersoons jaarkaart meerpersoons jaarkaart (max. 4 pers)	€ 20,00 € 35,00

Met uw jaarkaart steunt u het Pinetum en heeft u gratis toegang tot het Pinetum. Bovendien heeft u gedurende het jaar eenmaal gratis toegang tot de botanische tuinen van Amsterdam, Delft, Kerkrade, Leiden en Wageningen.

Zie voor informatie over de tuinen www.botanischetuinen.nl