

De nieuwe ontsluiting van het Geografisch Arboretum Tervuren: een voorbeeld van bloeiende verzamelingen en vernieuwde ontdekking

9 april 2021 om 17:00 door Patrick Huvenne, Koen Camelbeke



Aanleiding voor dit artikel zijn de nieuwe publicaties over het arboretum Tervuren. Een nieuwe website en een boek, beschikbaar in 4 talen, bieden verhalen over zowel de bomen als de bossen, de historiek en de toekomst. Tervuren is zo een voorbeeld van een arboretum dat een nieuwe adem lijkt te vinden. De actualiteit draagt daartoe bij.

Arboreta en de zin van het verzamelen

Arboretum. Het woord doet bij sommigen de tenen al krullen; zeer hedendaags of toegankelijk klinkt het niet. Talenknobbels zullen het Latijnse “arbor” of Franse “arbre” (boom) herkennen. ‘Bomenverzameling’ of ‘bomentuin’ wordt in het Nederlands ook wel gebruikt, en verwijst letterlijk naar een collectie houtige planten. Ons land kent verschillende arboreta, en er ontstaan zelfs nog nieuwe. Arboretum Wespelaar opende zijn deuren in 2011 en Arboretum de Lauzelle startte met de eerste aanplant in 2005.

Maar hebben arboreta nog nut? Wat is hun belang en waartoe dienen deze bomenverzamelingen? Aangezien we over bomen spreken, zijn “tijd” en “lange termijn” inherente factoren. Als we de bestaansredenen en doeleinden van een arboretum proberen definiëren staan die dus los van modes, tijdsgeest of heersende belangen. Met de nodige afstand, abstractie en objectiviteit zijn bij zowat alle arboreta de volgende vijf elementen terug te vinden. Ze vormen meteen ook doelstellingen en illustreren tegelijkertijd het belang van arboreta. Vijf “pijlers” van een arboretum, als het ware:

1. Alles start met een **verzameling**/verzamelaar. Verzamelen kan heel geordend en weldoordacht gebeuren maar kan evengoed het impulsieve initiatief zijn van een individu. Bij het verzamelen van bomen worden tegelijkertijd andere zaken verzameld: informatie, kennis en ervaring(en). Dit gebeurt automatisch en zelfs onbewust maar kan en moet ook systematisch en bewust gebeuren.
2. Een volgende stap is cruciaal: het delen van al deze informatie, kennis en ervaring, met ander woorden: **educatie**. Arboreta bouwen typisch een goed functionerende publiekswerking uit. Ze werken samen met scholen, vrijwilligers, gidsen en organiseren geleide wandelingen. Deze rondleidingen zijn vaak voor een zeer divers publiek. Kleuters komen bladeren rapen in de herfst, studenten tuinbouw of landschapsarchitectuur komen kijken en leren en nationale en internationale dendrologische verenigingen en bomenspecialisten komen studeren en bijleren. Ook openbare besturen komen dikwijls aankloppen met een vaak terugkerende vraag: welke boom voor welke standplaats? En ook tussen arboreta onderling worden informatie en plantenmateriaal gedeeld.
3. Een **wetenschappelijke** aanpak en samenwerking tillen een arboretum tot een hoger niveau. De verzamelde informatie moet van een hoge kwaliteit zijn en door opgeleid personeel bijgehouden worden in een performante databank. Arboreta zijn eigenaars van een unieke hoeveelheid divers genetisch materiaal dat ter beschikking staat van de wetenschap. Dit kan gaan van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek (taxonomie, biochemische of genetische analyses) tot toegepast onderzoek (nieuwe selecties en horticuultuur, cryopreservatie¹, klimaatbomen en -resistentie, stadsbomen, ziektebestrijding).
4. Arboreta nemen steeds meer, beter en bewuster een rol op wanneer het gaat over **soortbescherming**. Hun expertise in verzorging, kieming, opkweek, vermeerdering, standplaatsvereisten is vaak cruciaal om (ernstig) bedreigde plantensoorten te behoeden voor achteruitgang of uitsterven. Ook als *ex situ* overlevingsplaats hebben arboreta een rol (denk

¹ Het bewaren van plantenweefsels in vloeibare stikstof (-196°C) met de bedoeling om de genetische biodiversiteit veilig, verantwoord en langdurig te bewaren zonder verlies van groei­kracht.

maar aan het verhaal van de prachtige *Franklinia alatamaha*. Die soort is begin jaren 1800 uitgestorven in het wild en bestaat nu enkel in en dankzij botanische tuinen en arboreta).

5. Zelfs al schieten arboreta tekort op al deze voorgaande pijlers... Indien ze erin slagen iets mooi, aantrekkelijk, impressionant, **esthetisch** te verwezenlijken en te behouden voor ons en voor de toekomstige generaties, dan alleen al zijn ze geslaagd in hun opzet!

Bij het brede publiek staat vooral het Verenigd Koninkrijk te boek als het land van arboreta en parken. En hoewel de overtuiging leeft dat er een tegenstelling bestaat tussen de manier waarop wij met bomen omgaan en het gepast respect voor (oude) bomen in het Verenigd Koninkrijk, hebben we toch een lijstje aan bijzonder gerenommeerde collecties in Vlaanderen. Vooral vanaf het eind van de negentiende, begin twintigste eeuw zijn bomenverzamelingen en proefnemingen aangelegd. Dat ons land toen, in volle industriële ontwikkeling, hout als grondstof nodig had en op grote schaal (her)bebossingen doorvoerde is daar niet vreemd aan. Maar tegelijk was het ook een periode van grote honger naar kennis, van oprichting van nieuwe musea en verzamelingen. En zo werd ons land wel degelijk een schatkamer voor dendrologen.

Naast de parkachtige arboreta waarin individuele exemplaren kunnen uitgroeien ontstonden bosarboreta, juist gericht op de kennis over bomen in bosverband. Voor “bosarboretum” bedachten de Franse dendrologen de naam “silvetum”: een collectie die bestaat uit gesloten (bos)bestanden, waar boomsoorten vaak in (intieme) menging voorkomen en die ook veeleer bosbouwkundig wordt beheerd in plaats van parkachtig.

De oudste bosarboreta van België, in Groenendaal (1897) en Tervuren (1902) in het Zoniënwoud, zijn intussen indrukwekkende verzamelingen van volgroeide bomen. Maar ook recentere arboreta, zoals Wespelaar en Kalmthout (1952) of botanische tuinen met een aantal boomsoorten in de collectie (zoals Meise en Gent) krijgen met grote regelmaat bezoek van gespecialiseerde bezoekers en verenigingen uit alle windstreken. Niet enkel de soortenlijst maakt die arboreta gekend, maar elk van de vijf voormelde pijlers. Het arboretum van Tervuren, bijvoorbeeld, heeft zo school gemaakt. Zelfs in die mate dat het de inspiratiebron werd voor verzamelingen elders – het Morton arboretum nabij Chicago heeft zich uitdrukkelijk op Tervuren geïnspireerd.



Figuur 1: De kleurenrijkdom van de 'indian summer' draagt bij aan de esthetische ervaring voor de bezoekers in de herfst. foto: Jan Decreton

Het Arboretum van Tervuren: een uniek concept

Anders dan bij veel andere botanische tuinen, waar een indeling gehanteerd wordt die verwijst naar de plantensystematiek en waar bomen vaak de ruimte krijgen om vrij uit te groeien, werd in Tervuren van bij het begin gekozen voor de aanleg van een geografisch bosarboretum. Dat was een bijzonder originele benadering, maar ze paste in een wetenschappelijk en educatief concept. De ontwerper, Charles Bommer, had veel interesse voor de samenhang binnen en de verschillen tussen diverse boshabitats en wou zowel boomsoorten als bostypes ten toon stellen. Eigenlijk ging het zelfs om een "dubbelinstelling": bij het bosarboretum hoorde een bosmuseum in de Rijksplantentuin in Brussel. Dat is verloren gegaan, maar kreeg recent een opvolger in het nieuwe HOUTlab (2020) in de Plantentuin Meise (De Bruyn en al. 2017).

Zo ontstond in Tervuren aan het begin van de twintigste eeuw een collectie van wat wij met een nieuw modewoord "tiny forests" zouden kunnen noemen. Een tachtigtal bostypes uit 40 streken werd nagebouwd. Ze werden geografisch, dus volgens de landstreken, samengebracht. Het ontwerp speelde bovendien handig in op het reliëf – met een aantal prachtige zichtassen als resultaat (coverfoto). Het was een visionaire aanpak. In de eerste helft van de twintigste eeuw kreeg de interactie tussen boomsoorten minder aandacht in de bosbouwwetenschappen. Maar vandaag is vegetatiekunde, en het klasseren van de samenhangende vegetaties, een essentieel element voor natuur- en bosbeheer (Commissie 2013). Weliswaar is de kruidlaag in Tervuren niet aangeplant, maar in de boom- en struiklaag zijn niet enkel de belangrijkste of meest productieve boomsoorten opgenomen: bij het nabouwen van de diverse bostypes werden of worden net zo goed struiken en 'secundaire' soorten ingebracht.



Figuur 2: Via de Koninklijke Wandeling loopt de bezoeker langsheen en door de bossen van de Amerikaanse westkust, waarin soorten als Douglasspar (*Pseudotsuga menziesii*), reuzenzilverspar (*Abies grandis*) en andere al behoorlijke afmetingen hebben bereikt. foto: Jan Decreton

Iconische publiekstrekkingen versus ontdekking voor de fijnproever

De meest fotogenieke bosbeelden in Tervuren zijn de Noord-Amerikaanse (aangeduid als “Nieuwe wereld”, in tegenstelling tot de “Oude wereld” van Europa en Azië) (Barbour en Billings 2000). In die Tervuurse bossen staan een aantal iconische publiekstrekkingen. Mammoetboom (*Sequoiadendron giganteum*), reuzenzilverspar (*Abies grandis*) of douglasspar (*Pseudotsuga menziesii*) zijn al lang niet meer zo zeldzaam in onze contreien, maar de bomen in Tervuren werden aangeplant toen ze elders in het land nog niet te vinden waren. Je vindt er dus fors uitgegroeide eeuwelingen die stilaan een beeld beginnen geven van de enorme formaten in hun herkomstgebied (Fig. 2). Veel publieksliefelingen zijn “levende fossielen”. Naast de mammoetbomen zijn de slangedennen (*Araucaria araucana*) een opvallend voorbeeld. Ze behoren tot de enige arboretumgroep die een bostype uit het Zuidelijk halfrond voorstelt: gebergtebos uit Chili en Argentinië (Fig. 3). Alle andere bomen in Tervuren komen uit de Noordelijke hemisfeer. De meeste Vlamingen kennen slangedennen enkel uit de tuinarchitectuur van de jaren 1970, toen solitaire bomen populair waren in voortuintjes. Veel minder bekend is dat slangeden een voorbeeld is van een soortengroep die wijdverspreid was in de geologische periodes van Jura en Krijt (200 tot 66 miljoen jaar geleden). Vandaag is het natuurlijke verspreidingsgebied van slangeden beperkt tot vier relatief kleine zones in twee landen. Toch wordt vermoed dat de mens een actieve rol heeft gespeeld in de verspreiding en het behoud van slangeden. De indianenstammen in de Andes gebruikten de eetbare zaden. Er zijn aanwijzingen dat ze de soort actief bevorderden in de bossen. Het is trouwens doordat ontdekkingsreiziger Archibald Menzies een

bord zaden van een ongekende soort voorgezet kreeg, dat de *Araucaria* naar Europa getransporteerd raakte. Enkele van die zaden zorgden voor de eerste exemplaren in Kew Gardens (VK).



Figuur 3: De enige arboretumgroep met een bostype uit het Zuidelijk halfrond wordt gedomineerd door slangeden (Araucaria araucana). foto: Jan Decreton

Wie verder wil kijken dan de grote klassiekers komt in Tervuren zeker ook aan zijn trekken. In de Aziatische groepen staan bomen en struiken die minder bekend maar zeker zo fascinerend zijn. Stekelboom (*Kalopanax septemlobus*) heeft een diep ingesneden gelobd blad zoals de Latijnse naam laat vermoeden. De Nederlandse naam verwijst naar een ander opvallend kenmerk: de talloze erg dreigend uitziende stekels op de stam en de takken. Augurkenstruik (*Decaisnea fargesii*) valt op door de viltig aandoende blauwgrijze vruchten (Fig. 4). De zaden daarin zitten in een slijmerige, eetbare massa met een smaak die de plant haar Nederlandse naam gaf.



Figuur 4: De augurkenstruik (Decaisnea fargesii) in de Chinese groep valt op door zijn blauwgrijze vruchten. foto: Jan Decreton

Het is opvallend dat veel van de Aziatische bomen en struiken nog niet zo lang gekend zijn voor de westerse wetenschap, hoewel de handel met Japan en China al eeuwenoud is. Dat heeft alles te maken met de gesloten maatschappij die die oosterse landen vormden tot in de eerste helft van de twintigste eeuw. Buitenlands reizigers kwamen zelden verder dan de handelsposten aan de kust. En zo komt het

dat een soort als watercypres (*Metasequoia glyptostroboides*) pas in 1946-1947 door botanisten werd beschreven.

Ongekende rijkdom en nieuwe kansen

Het Geografisch arboretum van Tervuren geeft een inkijk in de onderschatte rijkdom van gematigde bossen. Bij termen als 'biodiversiteit' wordt nog te vaak alleen maar aan het tropisch regenwoud gedacht. Wellicht ook omdat het aantal boomsoorten in de gematigde bossen van West-Europa relatief beperkt is, maar in Azië is de diversiteit aan boomsoorten hoog, en ook de tientallen soorten eik in de Oostelijke bossen van Noord-Amerika geven een rijke schakering.

Dat educatief aspect van de "bossenverzameling" in Tervuren is uiterst belangrijk. De wereld beleeft een biodiversiteitscrisis waarvan weinig mensen de omvang beseffen. Het is van het grootste belang duidelijk te maken dat ook biotopen in dichtbevolkte gematigde klimaatzones een ongekende rijkdom hebben en bescherming verdienen.

Bovendien is er een tweede crisis aan de gang: de klimaatsverandering is wél bekend, maar de effecten op de ecosystemen zijn nog erg onzeker. Dat de letterzetter de fijnsparren in onze streken heeft gedecimeerd weten intussen ook vele niet-bosbeheerders. En helaas is dat ook zichtbaar in onze collecties, waar zeer veel naaldbomen – niet enkel de fijnsparren- in de voorbije twee jaar verloren gingen. Maar tegelijk ligt in die snelle verandering ook een opdracht voor onze arboreta. In de verzamelingen kunnen we opvolgen welke bomen weerstand bieden aan de veranderingen in klimaat. Niet toevallig zijn in binnen- en buitenland nieuwe arboreta in oprichting (zie bv. srfb.be/arboretums). Metingen in onze bestaande collecties kunnen uiteraard veel sneller inlichtingen verschaffen dan de opstart van een nieuwe aanplant, zodat ook de oude verzamelingen vandaag opnieuw gevaloriseerd worden (Scholzen en al 2017).

Sinds Valerie Trouet ons zo treffend vertelde wat bomen ons vertellen (Trouet 2020), kunnen we makkelijk begrijpen dat de ervaringen in de arboreta, die talrijk werden aangelegd omstreeks het jaar 1900, ons nu een gedetailleerd beeld kunnen geven van de reactie van zuidelijker soorten gedurende de voorbije, langzaam warmer wordende eeuw.

Zelf op verkenning

Genieten van een arboretum kan ook dansend. Het hoeft niet allemaal wetenschappelijk of educatief te zijn. Tijdens de dag van het Zoniënwoud op 18 oktober 2020 verwelkomde Bos+ een vierhonderdtal nieuwsgierigen voor een reeks kleinschalige dansvoorstellingen op de 25 meter graslanden die in Tervuren de bossen van North Carolina en Colorado scheiden. In de 'echte wereld' is er zo'n 2500 km tussen.

Zo'n kunstige expressie in het fraaie landschap is de kers op de taart van de verbeterde ontsluiting van het Geografisch Arboretum Tervuren. Meer dan 10 jaar is er gewerkt aan een volledig vernieuwde inventaris van de collectie, en een gedetailleerde kartering zoals die voor het laatst bijna een eeuw geleden was gemaakt. Nu kan zowel de beginnende boomliefhebber die enkele fraaie exemplaren wil zien, de bosbouwer die bostypes uit de halve wereld wil verkennen, als de gevorderde dendroloog die vergelijkingsmateriaal zoekt goed gedocumenteerd in Tervuren terecht. Wees welkom voor uw verkenningstocht!

Voor wie meer wil

Wie zin gekregen heeft om een arboretum te bezoeken vindt een lijst via de Vereniging Botanische Tuinen en Arboreta: www.botanischetuinen.be

De belangrijkste vereniging die zich in ons land specifiek toelegt op de studie van de bomen is de Belgische Dendrologische Vereniging: zie op www.dendrologie.be

www.arboretum-tervuren.be en het bijhorende boek 'Geografisch arboretum Tervuren', beide beschikbaar in 4 talen.



Figuur 5: Het arboretum van Tervuren is niet opgebouwd als een collectie van individuele bomen, maar als bosbestanden met intieme of groepsgewijze menging van bomen uit specifieke bostypes. foto: Jan Decreton

*Coverfoto: Charles Bommer, ontwerper van het arboretum, speelde handig in op het reliëf van het terrein en schiep zo een aantal opvallende zichten, zoals deze prachtige groep van Wierookceders (*Calocedrus decurrens*) uit Californië. foto: Jan Decreton*

Referenties

Barbour, M.G., et W.D. Billings. *North American Terrestrial vegetation. Second Edition.* Cambridge University Press, 2000.

Commissie, Europese. *Interpretation Manual of European Habitats.* Brussel: DG Environment, Nature ENV B.3., 2013.

De Bruyn, O., et al. "Het bosmuseum van de rijksplantentuin van Brussel en het arboretum van Tervuren. Twee zusterinstellingen ontworpen door Charles Bommer." *Erfgoed Brussel*, 2017: nr 23-24 pp 62-69.

Scholzen, E, et al. "Projet Arboreta, Analyser le potentiel des arboretums forestiers publics de la Wallonie pour valoriser ce patrimoine naturel." *Forêt Nature*, 2017: nr 143.

Trouet, V. *Wat bomen ons vertellen. Een geschiedenis van de wereld geschreven in jaarringen.* Lannoo, 2020.

Gelieve als volgt te citeren:

Patrick Huvenne en Koen Camelbeke (2021) De nieuwe ontsluiting van het Geografisch Arboretum Tervuren: een voorbeeld van bloeiende verzamelingen en vernieuwde ontdekking. *Bosrevue 93a*, 1-10.

Coverfoto: Jan Decreton

ISSN 2565-6953 – *Bosrevue 93a*