

NATUURONDERZOEK LIMBURG

Sequoia, Sequoiadendron en Metasequoia in cultuur in Limburg Stand van zaken in 2023

**Jef VanMeulder (met dank aan Nadine Moens en de
Limburgse Bomenwerkgroep)**





Foto: De Kijkhut

Sequoia, Sequoiadendron en Metasequoia in cultuur in Limburg – Stand van zaken in 2023

Jef Van Meulder (met dank aan Nadine Moens en de Limburgse Bomenwerkgroep)

Sequoia, Sequoiadendron en Metasequoia behoren tot de grote familie van de Cupressaceae (cipresfamilie) en maken deel uit van een aparte onderfamilie: de Sequoioideae. Specialisten deelden de geslachten vroeger bij een andere familie, de Taxodiaceae, in. Sequoia, Sequoiadendron en Metasequoia zijn monotypisch. Dit wil zeggen dat elk geslacht nog welgeteld één levende soort telt. Deze soorten zijn in België in meerdere of mindere mate in cultuur gebracht. Van alle andere soorten is enkel fossiel materiaal gekend.

De *Sequoiadendron giganteum* - mammoetboom, reuzensequoia of bergsequoia - komt van nature voor op de westelijke helling van de Sierra Nevada in Californië (VS). Zijn neef de *Sequoia sempervirens* - redwood of echte sequoia - groeit in de wat lager gelegen wouden van Californië en krijgt ook wel eens de naam 'kustsequoia'. Het is dus niet verwonderlijk dat Californië in het boek Coniferen van de wereld van Aljos Farjon beschreven wordt als een "hot spot" voor naaldbomen. De *Metasequoia glyptostroboides* - watercipres of Chinese sequoia - is op zijn beurt nog niet zo lang geleden ontdekt in China.

1 *Sequoiadendron giganteum* (mammoetboom)

In Limburg is bijna uitsluitend *Sequoiadendron giganteum* aangeplant. Het Latijnse 'giganteum' en Nederlandse 'mammoet' maken duidelijk dat de conifeer één van de grootste levende organismen op aarde is. Deze 'dino onder de bomen' is eveneens gekend onder de meer volkse naam 'boksboom'. Die volksnaam refereert naar de zachte bast van de mammoetboom. Door de dikke schors verdraagt *Sequoiadendron giganteum* niet al te intense bosbranden. De boom is ook goed bestand tegen windval.

In België vind je de Sequoiadendron in parken, arboreta en hier en daar ook in grotere privétuinen. Het lijkt

onwaarschijnlijk, maar de reus is inderdaad geschikt voor de grotere tuin en heeft relatief weinig ruimte nodig. Klinkers of andere verhardingen onder de boom zijn geen goed idee. Grind, kiezel of dolomiet kunnen wel.

De Belgische mammoetbomen zijn lilliputters als je ze vergelijkt met hun Amerikaanse collega's. Dat kan niet anders want de Californische bomen zijn 2000 tot 4000 jaar oud. De eerste aanplanten in Engeland dateren van 1853. De soort bereikte ons land zo'n 20 jaar later.

Bomen ouder dan 160 jaar zijn er in België dus niet. De geplante exemplaren presenteren zich inmiddels wel al als de dikste en hoogste bomen die we rijk zijn. In parken vallen ze met hun hoogte van 30 tot 40 m op tussen de omringende bomen. De oudste Belgische mammoetboom is geplant in 1891 in het domein van Rond-Chêne in Esneux. In 2017 bedroeg de stamomtrek 9,53 m (op 150 cm hoogte gemeten).

En dit is nog maar een voorproefje: in Amerika reiken Sequoiadendrons 80 tot 90 meter de lucht in. Aan de overkant van de oceaan krijgen bijzondere exemplaren ook bijzondere namen zoals Lincoln, Franklin en Monroe. Een absolute topper is de General Sherman, genoemd naar een generaal uit de Amerikaanse burgeroorlog. Deze (naar alle waarschijnlijkheid) 2700 jaar oude boom is 83,3 meter hoog en heeft een stamomtrek van 31,3 meter (op 150 cm hoogte gemeten).

1.1 *Natuurlijk habitat*

Het natuurlijk verspreidingsgebied beperkt zich tot een relatief smalle strook (830-2700 m boven het zee-niveau) op de westelijke hellingen van de Sierra Nevada (VS). Typisch zijn de verspreide bosjes die naar het noorden toe steeds kleiner worden en verder uit elkaar liggen. De soort heeft gezelschap van naaldbomen zoals *Abies concolor*, *Abies magnifica*, *Calocedrus decur-*

rens, *Pinus lambertiana*, *Pinus ponderosa*, *Pinus jeffreyi*, *Pseudotsuga menziesii* en *Taxus brevifolia* en loofbomen zoals *Quercus kelloggii*, *Quercus chrysolepis*, *Cornus nuttallii*, *Alnus rhombifolia*, *Salix scoulerana* en *Acer macrophyllum*. In de struiklaag komen onder andere *Castanopsis sempervirens*, *Ceanothus cordulatus*, *Ceanothus parvifolius* en *Arctostaphylos patula* voor.

De hellingen zijn gekenmerkt door een vochtig klimaat. De winter is over het algemeen mild (met lichte vorst) en de zomer droog en warm (soms heet). De gemiddelde jaarlijkse neerslag fluctueert tussen 900 en 1400 mm maar durft elk jaar erg te variëren. De bodem is afkomstig van verschillende gesteenten. Maar het zijn de diepe, goed gedraineerde zandleemgronden met beschikbaar grondwater die de beste groeiomstandigheden bieden. De beschikbaarheid van grondwater lijkt zelfs een belangrijke beperkende factor te zijn.

1.2 Naamgeving

Over de naamgeving alleen al kan je een boek schrijven. In 1854 beschrijft de Britse botanicus John Lindley de boom voor het eerst als *Wellingtonia gigantea*. Vervolgens passeren nog heel wat andere namen de revue zoals *Sequoia gigantea*, *Washingtonia californica*, *Taxodium washingtonium* en *Sequoia wellingtonia*. Het is John Theodore Buchholz (1888-1951) die in zijn boek *Studying Conifers in California, Especially Sequoiadendron and Sequoia (Cupressaceae)* (1936) de taxonomische verschillen tussen *Sequoia* en *Sequoiadendron* uitklaart en de finale naam, *Sequoiadendron giganteum*, vastlegt.

1.3 Opkomst en achteruitgang

De introductie in Europa vindt heel waarschijnlijk in de herfst van 1853 plaats, toen William Lobb, plantenkenner en -jager in dienst van de bekende kwekerij Veitch Nurseries, na jaren van omzwervingen botanisch materiaal naar Engeland stuurt. Terwijl de mammoetboom vanaf het midden van de 19e eeuw een opmars kent als sierboom, komt hij in zijn thuisbasis steeds meer in de problemen door houtwinning. Sir Alfred Hooker (een bekende botanicus) meldt in 1878 al bezorgd: "the doom of this noble grooves is sealed... the devastation of the Californian Forest is proceeding at a rate which is utterly incredible... before the century is out the sequoias may be known only as herbarium specimen and garden ornaments...". De ironie ligt hem in het feit dat *Sequoiadendron*-hout, alhoewel rotbestendig, weinig waarde heeft. Het is veel te vezelig om te gebruiken in de meubelindustrie of als constructiehout. De bomen eindigden als dakshingles of palen voor omheiningen. En door de begrazing van bossen met vee vond er geen verjonging plaats. Gelukkig kreeg Hooker geen gelijk en zijn de res-

terende groeiplaatsen ondertussen streng beschermd. Dat betekent niet dat de toekomst er rooskleurig uitziet. De status van de soort is in 2011 voor het laatst beoordeeld in het kader van de Rode Lijst van bedreigde soorten van IUCN. De *Sequoiadendron* staat in die Rode Lijst vermeld als 'Bedreigd'.

1.4 Mastodonten in Limburgse tuinen en parken

Voor *Sequoiadendron* zijn zo'n 80 cultuurvariëteiten beschreven. Een cultuurvariëteit of cultivar is meestal het resultaat van een mutatie. Rariteiten overleven zelden in de natuur, maar omdat ze anders zijn, trekken ze wel tuinliefhebbers aan. In Limburg vind je maar weinig cultivars van *Sequoiadendron* terug. De blauwe *Sequoiadendron giganteum* 'Glaucum' prijkt hier en daar in parken en tuinen. Voor een diverse selectie moet je in het arboretum van Bokrijk (Genk) zijn. Daar bevindt zich ook de grootste concentratie van mammoetbomen van Limburg. De oudste aanplant dateert van 1890-1900. De verjonging kwam er in Bokrijk rond 1950 en 2000.

Veel mammoetbomen zijn er in onze provincie nooit aangeplant. Limburg is in totaal zo'n 50 bomen met een stamomtrek van meer dan 2 m rijk. De mastodonten kregen in het verleden veelal een plekje in kasteelparken en kerkhoven of langs kapellen en woningen van rijke boomliefhebbers. Die plaatsen verdwijnen meer en meer. Het valt op dat de mammoetboom standhoudt in 2 typen van parken: daar waar ze gekoesterd worden en de nodige expertise aanwezig is en daar waar verwaarlozing troef is. De bomen groeien op de rijkere leembodems robuust uit. Op de arme zanderige bodems van de Kempen zijn ze hoger maar slanker.

Enkele opvallende Limburgse exemplaren geven we wat extra aandacht.

- De dikste mammoetboom staat in een privépark in Velm (Sint-Truiden), rechts van de spoorweg van Sint-Truiden naar Landen (stamomtrek: 7,51 m, hoogte: 25,5 m).
- De hoogste mammoetbomen (33 m en 31 m) houden de wacht op het industrieterrein Schurhoven (Sint-Truiden) aan het vroegere buitenverblijf van de Redemptoristen.
- Een indrukwekkende vertegenwoordiger van *Sequoiadendron* (stamomtrek: 4,58 m) in de bebouwde kom vind je in Diepenbeek, aan 't Fonteintje langs de Stationsstraat 7.
- Op het oud kerkhof van Pelt gedenken twee mammoetbomen (stamomtrek: 4,85 m en 3,84 m; hoogte: 28 m) de stichters van de zinkfabriek van Overpelt (de familie Schulte).
- Ook niet te versmaden is het groepje mammoetbomen van het militair domein Masy in Houthalen-Hel-



Sequoiadendron giganteum op het kerkhof van Pelt - Foto De Kijkhut



Sequoiadendron giganteum in Lanklaar - Foto Limburgse Bomenwerkgroep

chteren en Oudsbergen. Dit domein is wel niet toegankelijk.

- In Lanklaar (Dilsen-Stokkem) staat een prachtig exemplaar in de schaduw van de Brugwachterskade.

1.5 Verjonging is noodzakelijk

De toekomst van de mammoetboom in parken en tuinen is erg onzeker. De bouwkvavels verkleinen. Privaste kastelparken verdwijnen of komen in handen van openbare besturen die het behoud van een botanische parkrijkdom niet hoog op hun agenda hebben staan. De mammoetboom wordt in parken nog relatief weinig aangeplant en in privétuinen is de situatie nog problematischer. Daar zijn redenen voor. Zo is een aanplant met kluit nodig en kleeft aan grote bomen een duur prijskaartje. Bovendien moet het hedendaags parkbeheer vooral gemakkelijk zijn en machinaal gebeuren. Dit is geen goede uitgangspositie voor een reus die de eerste 10-15 jaar van zijn leven om een gedetailleerde opvolging vraagt. Die opvolging is een taak voor deskundige erfgoedtuiniers die ook steeds minder voorkomen.

1.6 Zelf mammoetbomen kweken of kopen

Spontane zaailingen van Sequoiadendron zijn in Limburg nooit ontdekt. Het lage kiemingspercentage (volgens liefhebbers tussen 15-20%) zou mogelijk te wijten zijn aan het gebrek aan kruisbestuiving en inteelt. Kwekerijen doen sporadisch pogingen met lokaal geoogst zaad, maar ook daar blijft succes eerder uitzondering dan regel. De kosten wegen gewoon niet op tegen de baten. De zaden die zaadhandelaars aanbieden, zijn meestal uit het natuurlijk verspreidingsgebied afkomstig en hebben een kiemingspercentage van 30 tot 40%. Tony Suffeleers uit Kermt (Hasselt) meldt dat de nakomelingen van Amerikaans zaad ook beter groeien.

Liefhebber Tony Suffeleers is één van de enkelingen die in Limburg zelf mammoetbomen proberen te kweken. De bevindingen van deze enthousiastelingen zijn nog niet allemaal verzameld, getoetst en overzichtelijk gebundeld. Iedereen lijkt over eigen (tover)middeltjes te beschikken die niet klakkeloos toe te passen zijn. Algemene kweektips of -richtlijnen zijn er dus nog niet. Eén punt lijkt wel van belang: het stratificeren - het zachter maken van de schil van zaden - gebeurt best in zoveel mogelijk combinaties. Het Handbook NO.450 van the U.S Forest Service, Department of Agriculture geeft wel enkele tips mee. Zo varieert de optimale temperatuur voor kieming tussen 15,5 en 21 °C (al moet dit met een korreltje zout worden genomen) en krijgt het stratificeren in vermiculiet een aanbeveling.



Sequoia sempervivens in het Arboretum van Bokrijk - Foto Limburgse Bomenwerkgroep

De Limburgse liefhebbers experimenteren vooral met zaad dat ze tijdens hun Amerikaanse reis hebben verzameld. Rond de Belgische bronbomen en hun nakomelingen bestaan er nog veel vragen. Dat neemt niet weg dat er effectief 'Belgische nakomelingen' zijn. Zo heeft de dikste mammoetboom van België (die van Esneux) levensvatbare nakomelingen. Ook het Masy-groepje zou een nakomeling hebben. Deze boom (ongeveer 22 jaar oud) is evenwel nog niet opgespoord.

Diegenen die liever niet experimenteren met zaadjes of stekjes, kunnen een mammoetboom kopen bij de grotere Belgische en Nederlandse boom- en plantenkwekerijen. Een boompje van 30 cm kost 30-50 euro. Grotere exemplaren zijn uiteraard verkrijgbaar, maar de prijs is navenant. Voor een boom met een stamomtrek van 30 cm (op borsthoogte) betaal je al vlug meer dan 10 000 euro.

2 *Sequoia sempervirens* (echte sequoia, kustsequoia, redwood)

De echte sequoia, kustsequoia of redwood is nog een maatje groter dan de mammoetboom. Het grootste gekende exemplaar, Hyperion, meet maar liefst 115,5 m. Studies geven aan dat een boom maximaal 120-130 m hoog kan worden. Hyperion benadert deze grens.

De *Sequoia* kan je in onze provincie alleen bewonderen in Bokrijk (arboretum Sectie Quer1, Genk) en in park Olmenhof-Harlaz (Herk-de-Stad). Vroeger was de soort bij ons niet echt winterhard, maar door de klimaatsverandering lijkt de *Sequoia* steeds beter te aarden. De IUCN Rode Lijst beschrijft *Sequoia sempervirens* als 'Bedreigd' in het natuurlijk habitat.

2.1 Natuurlijk habitat en ecologie

De *Sequoia sempervirens* leeft langs de westkust van de Verenigde Staten in een dunne strook van ZW-Oregon tot Californië. De beroemde *Sequoia*-wouden vormen een zeer kenmerkende vegetatie die zich uitstrekt van de kust tot op een hoogte van maximaal 920 m (meestal tot 850 m). Hoewel bossen met enkel *Sequoia*'s niet ongewoon zijn, zijn gemengde bossen eerder de regel. In die gemengde bossen komen hoofdzakelijk *Pseudotsuga menziesii*, *Tsuga heterophylla*, *Abies grandis*, *Acer macrophyllum* en *Lithocarpus densiflorus* voor. Vooral in het heuvelachtige hoogland verminderen de *Sequoia*'s in aantallen. Zeer belangrijk voor de overleving van de soort is de veel voorkomende oceaannist. Die zorgt in de droge zomers voor voldoende vocht. De wouden met *Sequoia* eindigen niet toevallig op zo'n 60 km van de kust. Dit is tevens 'de binnengrens' van de mistgordel.

Botryosphaeria dothidea

In de droge zomers van 2020 en 2022 is er veel droogteschade opgetreden. Bovendien is de aantasting van scheuten verontrustend. Ze worden bruin en sterven af. Volgens Arbofux, de diagnostische databank voor houtachtige planten, is de boosdoener *Botryosphaeria dothidea*: een warmteminnende schimmel en zwakteparasiet die zich niet tot de *Sequoiadendron* beperkt.

De dikste Limburgse *Sequoiadendron* die in Velm staat, is ernstig aangetast (deze informatie is afkomstig van de firma De Beer en De Vos die de boom in 2022 behandeld heeft). In het park van het Cultureel Centrum van Maasmechelen stonden twee exemplaren aan de ingang. Eentje is in augustus 2023 verwijderd omwille van de zeer ernstige aantasting. Een exemplaar in het gemeentelijk park van Dilsen-Stokkem is eveneens stervende. Verder zijn er bomen in de problemen in Rotem, Houthalen en Bokrijk (Genk). Voor andere Limburgse gemeenten zijn er nog geen gegevens beschikbaar. Het valt op dat wanneer er meerdere *Sequoiadendrons* bijeenstaan, gezonde en zieke exemplaren langs elkaar voorkomen.

Botryosphaeria-scheutschade krijgt een boost door een combinatie van hoge temperaturen in de zomer en een tekort aan water op droge bodems (droogtestress dus). Het kan weken tot maanden duren voordat de symptomen zich ontwikkelen. Herkenbaar zijn de twijgen die verspreid in de kroon afsterven. Ze worden roodbruin (soms na eerst lichtgroen tot geelachtig te verkleuren). Zieke scheuten vertonen meestal een duidelijke harsuitscheiding. Dode scheuten hebben onder andere necrose van het cambium. Het typische vruchtlichaam van de schimmel verschijnt soms pas na maanden. Nieuwe infecties gebeuren via sporen die vooral (maar niet enkel) gewonde schors gebruiken als ingangspoort.

Botryosphaeria wordt aangepakt door aangetaste scheuten en takken te snoeien en standplaatsen te optimaliseren. Zo is watervoorziening in de zomer een belangrijk aandachtspunt. Voor (kleinere) jonge bomen is het gebruik van fungiciden mogelijk.

De redwood is zeer veerkrachtig en komt onder andere dankzij lignotubers beschadiging snel te boven. Lignotubers zijn houtachtige zwellingen van de wortelkroon die plantenstengels bijvoorbeeld tegen brand beschermen. Vele redwoods hebben rond hun verbrande stronk meerdere grote stammen gevormd. Ringtellingen tonen aan dat die stobben meer dan 2000 jaar oud kunnen zijn.

2.2 De achteruitgang

De snelle groei, rechte stammen en het kwaliteitshout maken de Sequoia erg gewild in de houtindustrie. Het resultaat is er naar: slechts een klein procent van de oorspronkelijke Sequoia-wouden blijft over en overleeft in Nationale Parken. Heel wat bossen (met bomen van meer dan duizend jaar oud) worden nog steeds commercieel ontgonnen. In die zones met houtkap komt de schaduwminnende redwood als climaxboom in de problemen en wordt weggeconcurrereerd door meer lichtminnende coniferen als *Pseudotsuga menziesii* (en in mindere mate door *Abies grandis* en *Tsuga heterophylla*).

Protest

De commerciële houtkap in Sequoia-gebied gebeurt niet zonder protest. Het meest gekend is waarschijnlijk 'Julia Butterfly Hill' die meer dan twee jaar in de kruin van Luna, een kustsequoia, vertoefde om de kap te voorkomen. Julia pleitte voor een duurzame, meer selectieve houtkap.

3 *Metasequoia glyptostroboides* (watercipres of Chinese sequoia)

Onderzoekers ontdekken de bladverliezende *Metasequoia glyptostroboides*, Chinese sequoia of watercipres, pas in het begin van de jaren '40 van vorige eeuw levend en wel in de Chinese provincies Hunan, Hubei en Chongqing. Na die ontdekking vindt de soort rond 1948 een weg naar westerse botanische tuinen en arboreta. Echt monumentale bomen zijn er bij ons dus nog niet. Omdat de watercipres vrij vlot vegetatief te kweken valt, is er massaal ingezet op teelt en verkoop. Dit heeft natuurlijk een keerzijde: vele bomen zijn naar alle waarschijnlijkheid genetisch identiek. En er is nog een addertje onder het gras. De boom houdt van natte, waterrijke gronden en die vind je meestal niet in tuinen en parken maar in natuurgebieden.

3.1 Natuurlijk habitat en achteruitgang

Alleen in de valleien van de Chinese provincies Hunan, Hubei en Chongqing kan je *Metasequoia*'s 'in de natuur'

aantreffen. Deze bomen zijn inmiddels beschermd. Jammer genoeg geldt dit niet voor het natuurlijke habitat. Onder druk van de enorme bevolkingsexplosie hebben rijstvelden de valleien ingepalmd en is de verjonging bijna tot nul herleid. Sommige plantkundigen beschouwen de soort dan ook als 'virtueel uitgestorven'. De IUCN Rode Lijst beschrijft de *Metasequoia glyptostroboides* als 'Bedreigd'. De soort moet vooral in cultuur de nodige kansen krijgen. Maar ook daar is het een dubbeltje op zijn kant. De boom neemt immers monumentale proporties aan en kan niet tegen droogte.

3.2 Ontdekking en introductie

In 1941 vindt een Japanse paleontoloog 5 miljoen jaar oude fossielen van een nog onbekende soort. Ongeveer



Metasequoia glyptostroboides in Hubei - Foto's P. de Spoelberch

op hetzelfde moment ontvangt Yang, een directeur van een Chinese tuinbouwschool, een bericht over een wel erg bijzondere conifeer in het afgelegen dorpje Modaoxi. Yang doet zelf niets met de informatie maar meldt het aan zijn studiegenoot, Zhan Wang. Die is op weg naar de plek waar de Yangtze ontspringt. Wang is gefascineerd, reist in 1943 naar Modaoxi... en de rest is geschiedenis.

In 1947 verzamelt een expeditie zaden die tijdens een congres in Utrecht worden verdeeld onder de participanten. Een van die deelnemers is de toenmalige directeur van de plantentuin van Meise, Robyns. De zaden worden in het voorjaar van 1948 in de kweekkassen van Meise gezaaid en leveren meer dan 40 nakomelingen op. Omdat het vermoeden bestaat dat 'de tropische planten' niet voldoende winterhard zijn, worden ze nog enkele jaren in de orangerie gehouden. Tot ze echt te groot worden. De bomen krijgen hun finale standplaats aan de rand van de Oranjerievijver, in het midden van het bos en als solitair element. De beheerders volgen ze nauwlettend op en geven ze de nodige zorg. De *Metasequoia's* van Meise zijn ondertussen herhaaldelijk aan bod gekomen in wetenschappelijke studies.



Metasequoia glyptostroboides in een privétuin in Tongeren - Foto De Kijkhut

3.3 *Blikvangers dichtbij huis*

De watercipres is nog steeds populair in parken en tuinen, maar volwassen worden de bomen zelden. Spelbrekers: hun omvang en de droogte. Zolang het in de zomer voldoende regent, is er geen probleem. Maar in 2018-2019 en 2022 gaat het goed mis en sterven heel wat aanplantingen door een tekort aan water. In de databank Beltrees van de Belgische Dendrologische Vereniging vind je een overzicht van de dikste en merkwaardigste *Metasequoia's* van België - https://www.arboretumwespelaar.be/NL/Beltrees_Belgium/

Limburg kon en kan fier zijn op een aantal uitzonderlijke vertegenwoordigers. Zo stond er een monumentaal exemplaar (stamomtrek: 3,24 m (op 1,50 m gemeten) en hoogte: 24 m) in de Stationsstraat in Lanaken. Deze boom sneuvelt spijtig genoeg in 2019. Uit een telling van de jaarringen leiden we af dat de boom zo'n 60 jaar oud was. Hoe de boom in Lanaken verzeild is geraakt, is nog onduidelijk. Het kan een relatiegeschenk geweest zijn dat via de firma Solvay aan de eigenaar van de voormalige woning is overhandigd. Solvay stak heel wat energie en geld in allerlei botanische expeditie.

Naar alle waarschijnlijkheid was de Lanakense boom de dikste watercipres van België. In Limburg stond hij zeker op plaats één. Voor een gelijkwaardig exemplaar (ondertussen afgestorven omwille van de droogte) moeten we naar Kappelleberg in Winksele en meer bepaald naar het arboretum van de familie Van den Bussche. Renaat Van den Bussche legde de basis van deze opmerkelijke verzameling en zijn zoon, Emiel, hield de traditie in ere. Emiel had nog een andere bron van inspiratie. Emiels vrouw was namelijk een dochter van apotheker Raymond Enckels uit Herk-de-Stad. Enckels was een man met vele passies waaronder politiek en plantkunde. Enckels was de auteur van *De geïllustreerde flora voor Zuid-Nederland* en de drijvende kracht achter de aanplant van heel wat merkwaardige bomen in Herk-de-Stad. Samen met Florent Tips legde hij ook de basis van het Arboretum van Bokrijk. Deze botanicus uit Herk-de-Stad had waarschijnlijk contacten met Meise en kreeg zo toegang tot de *Metasequoia*-zaailingen.

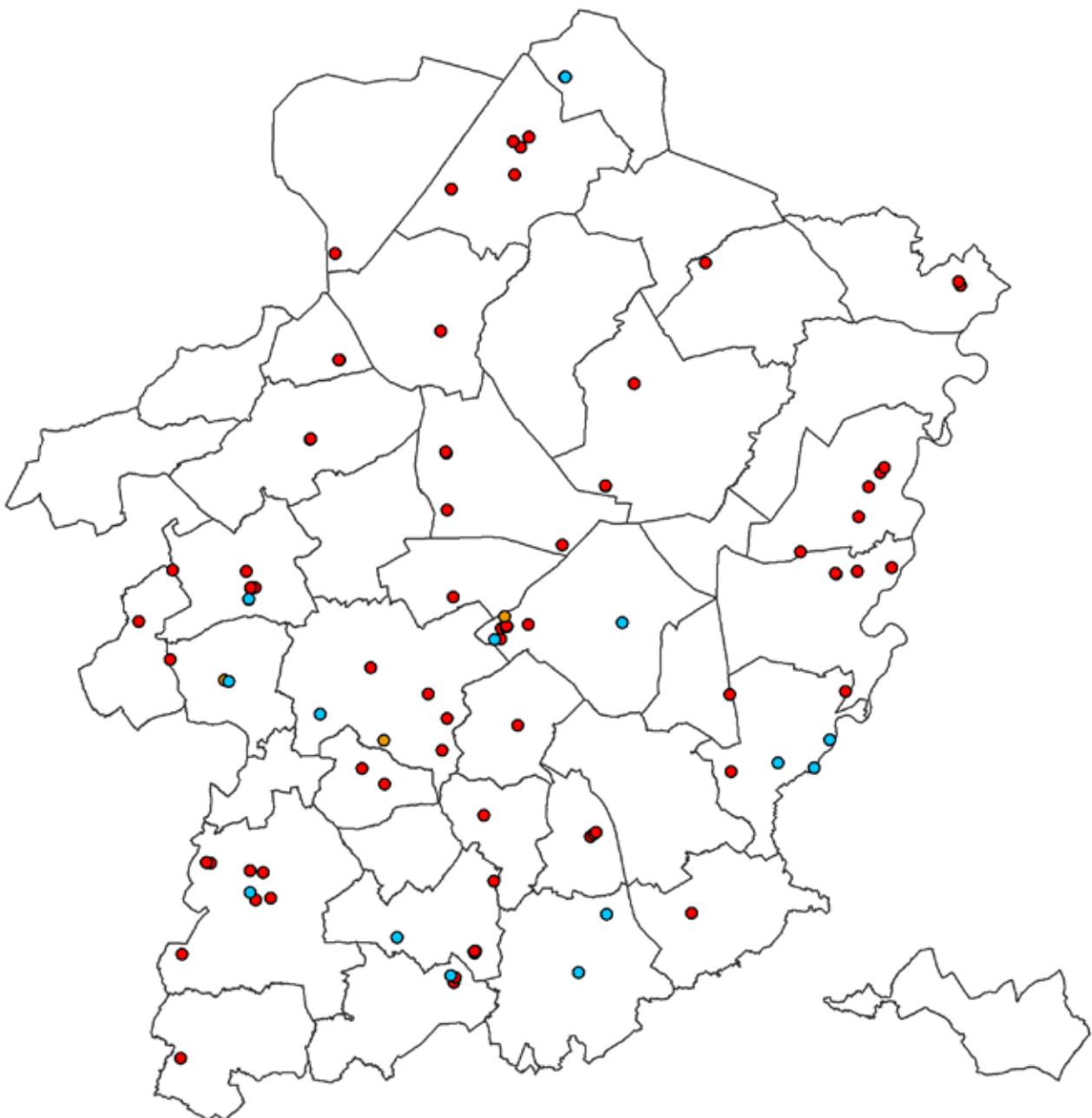
Momenteel staat de mooiste watercipres van Limburg in een tuin in Tongeren. Die boom is waarschijnlijk 40 tot 50 jaar oud en torent hoog boven de huizen uit. De eigenares is er terecht fier op ondanks klachten van de burens. In een geschil voor het vrederecht meldt de rechter 'dat zo'n bomen onze rijkdom zijn en dringend moeten beschermd worden'. Voorlopig heeft de Tongerse *Metasequoia* de eerste veldslag overleefd.

Andere mooie watercipressen ontdek je op de eilandjes in het Molenvijverpark (Genk) en in Bokrijk. In Bokrijk staat trouwens het enige bos van Metasequoia dat afkomstig is van in het wild verzameld zaad.

Hoe groot de Metasequoia bij ons zal worden, is nog koffiedik kijken. Maar de dikste boom die in China gekend is, heeft een stamomtrek van 7,23 meter en een hoogte van 50 m.

De houtwaarde van Metasequoia

Sommigen menen dat het hout van de watercipres waardeloos is. Nochtans is het hout rotbestendig. In China blijven geveld bomen jaren liggen zonder te rotten. Het kernhout wordt donker tijdens het ouder worden en is van tel in buitenconstructies, voetbruggen, scheepsbouw, meubelindustrie en landbouw. Chinese boerderijen gebouwd uit Metasequoia-hout kunnen naar het schijnt 'zeven generaties' meegaan.



Kaart 1 geeft een overzicht van vertegenwoordigers van Sequoia (oranje), Sequoiadendron (rood) en Metasequoia (blauw) die in Limburg opgemeten zijn door de Limburgse Bomenwerkgroep (stand 2023). De stamomtrek bedraagt telkens minstens 2 m.

Bronnen

- . A monograph of Cupressaceae and Sciadopitys. Aljos Fargon. ISBN1 84246 068 4. A Kew monograph
- . Seeds of Woody Plants of the United States, NO. 450, 2008. Forest Service US, department of Agriculture, Washington D.C
- . Champion Trees of Britain & Ireland. Owen Johnson. ISBN 978 1 84246 4526. A Kew Publishing
- . A reunion of Trees. Stephen A. Spongberg. Harvard University Press
- . Trees & Shrubs hardy in the British Isles, Volume IV (Eight edition). W.J. Bean. ISBN 0-7195-2428-8
- . Handbuch der nadelgehölze. Gerd Krüssmann. ISBN3 489 71422 9
- . Manual of Cultivated Trees and Shrubs, Hardy in North America. Alfred Rehder. ISBN 0-931146-00-3
- . Arnoldia Volume. 42, No.3 (1982), Metasequoia Keeps on Growing(130-138). John Kuser. Arnold Arboretum of Harvard University
- . Encyclopedia of Conifers, A comprehensive Guide to cultivars and species. Aris G. Auders, Derek P. Spicer. ISBN 9781907057151. RHS publication
- . Flora of North America, Volume 2, Pteridophytes and Gymnosperms, 1993. Oxford University Press
- . Beltrees Belgium (arboretumwespelaar.be)
- . Databank Limburgse bomenwerkgroep (niet publiekelijk toegankelijk)
- . www.treesandshrubsonline.org
- . Eigen observaties Limburgse Bomenwerkgroep
- . Briefwisseling met Botanische Tuin van Meise (Dirk De-meyere)
- . Briefwisseling met Ph. de Spoelberch

COLOFON

Eindredactie

Nadine Moens

Redactieadres

Provinciaal Natuurcentrum
Craenevenne 86
BE-3600 Genk

Een uitgave van

Provincie Limburg

Grafische vormgeving

Bert Colling

Verantwoordelijke uitgever

Jan Mampaey
Provinciaal Natuurcentrum
Craenevenne 86
3600 Genk

PROVINCIAAL
NATUUR-
CENTRUM
Natuurlijk verbonden

Een initiatief van de
provincie Limburg

