

De *Sequoia gigantea*

TEKST: MARTIN VAN NECK

In de zomer van 2006 gingen wij met ons gezin op vakantie naar Amerika. We bezochten toen ook het *Sequoia National Park in Californië*. De naam van het park zegt het al; er groeien sequoia's, om specifiek te zijn de *Sequoia gigantea*, ook wel bekend onder zijn wetenschappelijke naam *Sequoiadendron giganteum* (in het Nederlands wordt de *Giant Sequoia* meestal mammoetboom genoemd). Hierna volgt een kort verslag van onze wederwaardigheden, met wat extra achtergrondinformatie over (de geschiedenis van) sequoia's.



In januari 2006 brak tijdens een winterstorm een 'zigtakje' van de *General Sherman Tree* af. De tak had een omtrek van 6,6 meter. Vergelijk het takje eens met de stammen van de bomen op de achtergrond.

< Wie slank wil lijken, moet zich net als uw auteur tussen de bomen in laten fotograferen.

Grootste bomen ter wereld

Het zijn grote bomen. Om wat cijfers te geven: de *General Sherman Tree*, de grootste boom qua volume ter wereld, is 84 meter hoog, heeft een stam met een omtrek van meer dan 30 meter en weegt naar schatting ongeveer evenveel als drie Boeing 747-vliegtuigen samen. De breedte van de kroon is zo'n 33 meter. De eerste grote zijtak ontspringt pas op 40 meter hoogte. De boom is vermoedelijk zo'n 2200 jaar oud.

De *Sequoia gigantea* is overigens niet de boomsoort die het hoogst kan worden. Dat is haar zusje, de *Sequoia sempervirens* – beter bekend onder de namen *Redwood* en *kustsequoia*. De wereldrecordhouder 'hoogste boom ter wereld' is dan ook een *Sequoia sempervirens*. Deze boom, die men de naam 'Hyperion' heeft gegeven, staat in het *Redwood National Park* in Californië. Hij is maar liefst 115,5 meter hoog. Om dat even in perspectief te plaatsen; dat is drie meter hoger dan de Domtoren in Utrecht. De *Sequoia gigantea* wordt weliswaar niet zo hoog als een *sempervirens* – al is een hoogte van 100 meter ook niet mis – maar omdat de stammen van de *gigantea* dikker zijn dan die van de *sempervirens*, zijn ze qua volume (lengte x breedte) wel de grootste bomen ter wereld.

Late ontdekking

De bomen werden pas halverwege de negentiende eeuw 'ontdekt' door pioniers in het westen van Amerika. Lokale indianenstammen waren echter al eeuwenlang op de hoogte van het bestaan van de boomsoort. *Hea-miwithic* ('De Ouden') en *Wawona* ('Grote Bomen'), zo noemden zij de bomen. Geen van deze namen werd echter overgenomen door de wetenschapper (de Fransman Joseph Decaisne) die de bomen hun wetenschappelijke naam gaf. Omdat de boomsoort familie was van de *Sempervirens* kreeg hij ook de subfamilienaam *Sequoioideae*. De naam *Sequoia* was een eerbetoon aan de Cherokee-indiaan Sequoyah. Deze ongeletterde indiaan bedacht in begin van de negentiende eeuw in zijn eentje een nieuw alfabet waarmee de tot dan toe alleen mondeling gesproken Cherokee-taal schriftelijk kon worden vastgelegd. Daarmee was voor het eerst sinds eeuwen een nieuw schrift ontstaan waar een hele volkstam mee overweg kon. Een prestatie van formaat. Dat de boomsoort pas halverwege de negentiende eeuw werd ontdekt, lijkt een beetje wonderlijk. Zulke grote bomen zie je toch niet zo snel over het hoofd, zou je zeggen. Dat mag dan wel zo zijn, maar überhaupt zag niemand de bomen destijds staan. Ze groeiden toen alleen op de hellingen van de Sierra Nevada en daar kwam in die

tijd geen mens. De eerste blanken die de bomen zagen, behoorden tot een groep van veertig pelsjagers die onder leiding van een zekere Joseph Walker in december 1833 in moeilijke omstandigheden de besneeuwde Sierra Nevada overtrok. Hoogstwaarschijnlijk zagen zij tijdens hun barre tocht enkele sequoiabomen staan in wat nu de *Tuolumne Grove* heet, gelegen in het huidige *Yosemite National Park*. In 1852 stuitte de jager Augustus T. Dowd – die in dienst was van de Union Water Company, een bedrijf dat in Californië een kanaal aan het aanleggen was – tijdens een jachtpartij in een gebied dat nu het Calaveras Big Trees State Park heet, bij toeval op een heel grote boom, vier keer groter dan hij ooit eerder had gezien zoals Dowd later vertelde. Hij liet de boom, die hij de *Discovery Tree* noemde, en enkele andere grote bomen die er groeiden aan de kanaalgravers zien.

Houtkap

Bij terugkomst in San Francisco vertelden deze mensen overal over de enorm dikke bomen, die volgens hen tot in de hemel groeiden. Zo drong het bestaan van de soort tot de buitenwereld door. Nadat het nieuws zich over de staat Californië verspreidde, kwamen de eerste toeristen kijken,

direct gevolgd door houthakkers. Deze laatste groep waande zich in Luilekkerland toen ze de bomen zagen en ging direct enthousiast aan de slag. Eén van de eerste bomen die ze omzaagden was nota bene de *Discovery Tree* van Dowd. Vijf houthakkers hadden liefst 25 dagen nodig om hem om te krijgen. Ze deden dit in opdracht van een projectontwikkelaar die het gebied direct had gekocht om het commercieel te exploiteren, niet alleen met de houtkap maar ook als toeristische attractie. Om toeristen te lokken, werd een gedeelte van de schors van de *Discovery Tree* in San Francisco en andere plaatsen tentoongesteld. Veel mensen dachten aan bedrog – ‘zulke grote bomen bestaan niet’. De boom werd in stukken gezaagd en op de overgebleven stomp werden zelfs dansfeesten voor de toeristen georganiseerd.



Abbeelding: Wikimedia Commons

Het *Giant Forest Museum* in het *Sequoia National Park*.

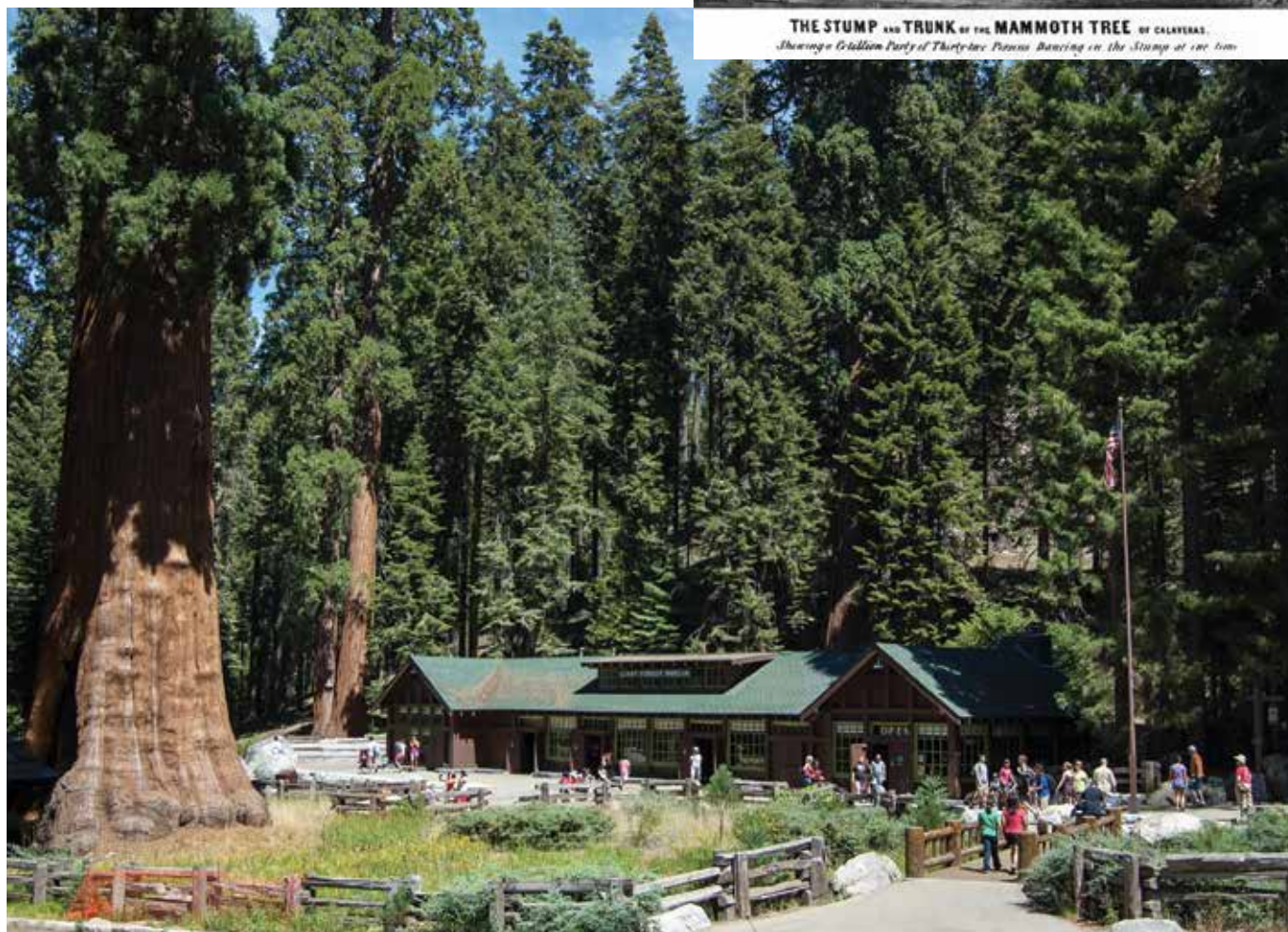


Foto: World Wide Gifts



Foto: Harpers Ferry, National Park Service Historic Photograph Collection

Was het huidige *Calaveras Big Tree State Park* de eerste plek waar de grote bomen werden 'ontdekt', al spoedig werden er op meerdere plaatsen in de Sierra Nevada soortgelijke bomen aangetroffen. In 1848 was er goud gevonden in Californië. Dit trok duizenden gelukzoekers, die steeds verder de Sierra Nevada introkken op zoek naar het goud. Ze kwamen daardoor op plaatsen waar eerder nog nooit blanken waren geweest en zagen daar ook de grote bomen staan. Vooral op de hellingen in het zuidelijke gedeelte van de Sierra Nevada bleken veel sequoiabomen te groeien. Ze groeiden er van nature in groepen bij elkaar, in zogenaamde *groves*. Sommige van deze *groves* omvatten duizenden bomen, anderen slechts enkele tientallen.

De goudzoekers werden gevolgd door houthakkers en toeristen die de grote bomen wilden zien. De houthakkers begonnen enthousiast te hakken, maar hadden wel een probleem. Want in tegenstelling tot het hout van de *Sequoia sempervirens* was het hout van de *Sequoia gigantea* niet goed bruikbaar. Het was te zacht, te breekbaar, alleen geschikt voor het maken van lucifers en wijnrankstokken, maar niet geschikt voor de huizenbouw, en die bedrijfstak was juist de grootste afnemer van de houtverwerkingsindustrie.

Sterke verhalen

Om toeristen te lokken werden op sommige plekken tunnels in de bomen gehakt. Op deze foto uit 1903 is president Roosevelt, uiterst links (althans op de foto) in een koets te zien in de *Wawona Tunnel Tree* in de *Mariposa Grove*. Na de postkoetsen kwamen de auto's en ook zij reden massaal door de *Wawona Tunnel Tree*. In 1969 kwam er een einde aan de pret. In de winter van dat jaar bezweek de boom onder een dik sneeuwpak en viel hij tijdens een sneeuwstorm om. Op dat moment lag er naar schatting ongeveer twee ton sneeuw op de boom en de uitgeholde stam kon dit extra gewicht niet meer dragen.

Er deden in die tijd veel sterke verhalen de ronde over de grootte van de bomen. Zo was er het verhaal van een houthakker die al een week bezig was om een grote boom om te hakken. Aan het einde van de week besloot hij om eens een rondje om de boom te lopen om te kijken hoe ver hij nog moest. Toen hij bij de achterkant van de boom kwam, bleek daar ook een houthakker aan het werk te zijn die ook al een week aan het werk was.

De *General Sherman Tree* weegt naar schatting ongeveer evenveel als drie Boeing 747-vliegtuigen samen

Bescherming

Op een gegeven moment drong bij steeds meer mensen het besef door dat men hier te maken had met unieke bomen die moesten worden beschermd. Op 29 juni 1864, te midden van de Amerikaanse Burgeroorlog, tekende de Amerikaanse president Abraham Lincoln een wet waarmee de *Mariposa Grove* in het huidige *Yosemite National Park* werd uitgeroepen tot een beschermd staatspark en in 1890 werd het gebied waar de grootste sequoia's stonden uitgeroepen tot het *Sequoia National Park*. Het was na Yellowstone het tweede nationale park van Amerika. Eén van de opvolgers van Lincoln, Ronald Reagan, was overigens geen grote fan van de bomen. De voormalige Amerikaanse president gaf in 1966 in zijn toenmalige functie als gouverneur van Californië de volgende verklaring waarom hij tegen de uitbreiding van het *Redwood National Park* was: 'A tree is a tree. How many more do you have to look at?'

Tegenwoordig groeien op veel plekken in de wereld sequoia's. In 1852 waren al de eerste zaadjes en stekjes naar Schotland geëxporteerd en daar kun je dan ook de grootste sequoia's van Europa vinden waaronder exemplaren van 55 meter hoog. De dikste sequoia in Nederland bevindt zich in Brummen. In de tuin van Huize Veldzicht aldaar staat een sequoia met een stamomtrek van 8 meter en 60 centimeter (gemeten in juli 2020) en een hoogte van ongeveer 35 meter. Wie wil weten waar je in Nederland of België grote sequoia's kunt zien, kan de internetsite van *Monumental Trees* raadplegen (www.monumentaltrees.com/nl/). Op deze site staan de locaties weergegeven van allerlei grote en bijzondere bomen, waaronder sequoia's.

Eigen kweek

Je kunt zelf ook een sequoiaboom kweken; dat hebben wij gedaan. In het *Sequoia National Park* kochten we een zakje zaadjes en terug in Nederland hebben wij die gezaaid. Volgen de verpakking konden we de zaadjes het beste zaaien in een mix van potgrond en rivierzand. Potgrond hadden we wel, maar waar haalden we dat rivierzand vandaan? Ik had voor mijn kweekbakje – een oud rijstbakje van de Chinees – maar heel weinig rivierzand nodig, maar de kleinste hoeveelheid die de bouwmarkt verkocht was 25 liter. Zo groot zijn de porties en de bakjes bij de Chinees ook weer niet. Maar goed, toch maar zo'n zak gekocht, want je wilt het tenslotte wel professioneel aanpakken. Ik maakte de grond van het bakje goed vochtig (maar niet kletsnat), stopte de zaadjes een halve centimeter onder de grond, deed er wat plastic vershoudfolie over om de grond vochtig te houden (wel met een paar luchtgaatjes erin om schimmelvorming tegen te gaan), zette het bakje op een zonnige plaats op de vensterbank en daarna was het afwachten geblazen. En hoera, na een tijdje staken twee zaadjes hun kopjes boven de grond uit.

Inmiddels, bijna veertien jaar later, is de grootste van deze twee uitgegroeid tot een boom van bijna zes meter hoog. Wie wil weten hoe dat is geschied, kan dat op YouTube terugzien. Regelmatig heb ik daar een filmpje geplaatst met foto's van de ontwikkeling van de twee boompjes door de seizoenen en jaren heen. Dat klinkt een beetje saai – en is het misschien ook wel – maar samen zijn die filmpjes wereldwijd inmiddels meer dan 250.000 keer bekeken en honderden mensen hebben een reactie bij de filmpjes geplaatst: van Zweden tot Australië, van Chili tot Japan, van Rusland tot Amerika. Wie het meest recente filmpje wil zien, kan het onder de titel 'The first 12,5 years of two giant sequoias' op YouTube vinden.



< Afbeelding: <https://www.youtube.com/watch?v=Ld1L1be2ZIQ>

Tot slot, als u besluit om een sequoia in uw eigen tuin te laten groeien: misschien is het dan verstandig om dit even met uw buurman te overleggen. En wellicht ook met de buurman van uw buurman.