Hoofdstuk 2 De ontdekking van de boomsoort

Lang voordat de eerste blanken de bomen zagen, leefden er indianenstammen in het gebied – de Sierra Nevada in Californië - waar de sequoia's groeien. Zij waren dan ook al eeuwenlang op de hoogte van het bestaan van de bomensoort en spraken met respect over de woudreuzen. Ze hadden ook namen voor de bomen zoals: 'Toos-pung-ish' ('Grote Boom'), 'Hea-mi-withic' ('De Oude') en 'Wawona' ('Grote Bomen'). Het woord 'Wawona' was gebaseerd op het geluid "wo, wo" van de reuzenuil, het dier dat volgens indiaanse legendes de bomen bewaakte.

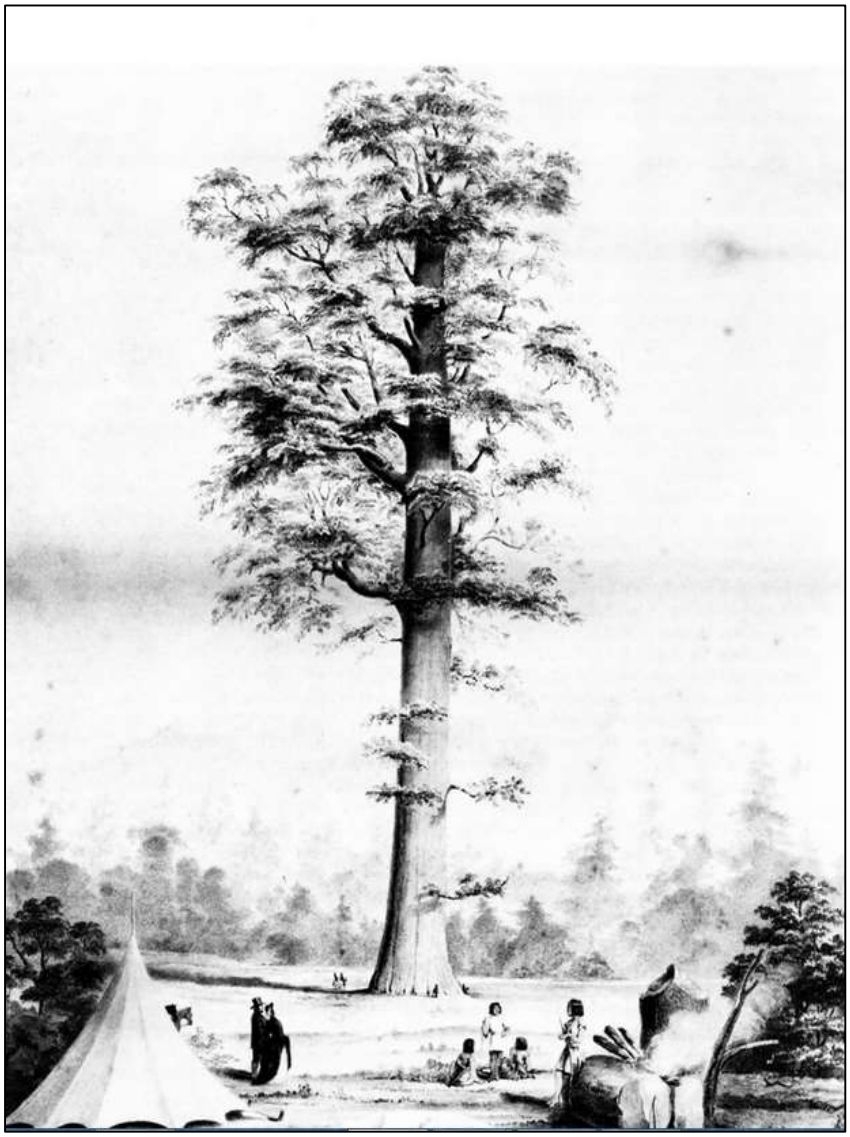
Indianen tussen de bomen: Schilderij: 'Giant Redwood Trees of California' - Albert Bierstadt; 1874

De eerste blanken die de bomen zagen en daar melding van maakten, 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 overtrokken. Hoogst vermoedelijk zagen zij tijdens hun barre tocht enkele sequoiabomen staan in wat nu de Tuolumne Grove heet, gelegen in het huidige Yosemite National Park.

1. Sequoia boom in de winter
2. Joseph Walker, pelsjager en avonturier, foto uit 1860.
3. De 'ingang' van de Tuolumne Grove. Uiteraard stond dit bord er in 1833 nog niet.

Tot de mensen die deel uit maakten van deze groep behoorde ook Zenas Leonard. Hij hield een reisjournaal bij van de reis. In dit verslag maakte hij melding van de bomen, '*ongelooflijk groot'* schreef Leonard er over. Zijn verslag werd gepubliceerd in een krant in Pennsylvania, maar de bomen sneeuwden een beetje onder, niet alleen in het echt maar ook op papier, want de verhalen van de jagers over ontmoetingen met beren en andere wilde dieren en de ontberingen in de sneeuw – vanwege het gebrek aan voedsel moesten ze zelfs de helft van hun paarden op eten - trokken veel meer de aandacht dan de verhalen over de grote bomen. Bovendien had Leonard pech, want toen hij in 1839 zijn reisjournaal in boekvorm liet drukken, zodat het wijder verspreid kon komen, zorgde een brand bij de drukkerij ervoor dat bijna de gehele oplage verbrandde. Pas zestig jaar later vond men nog twee exemplaren van zijn reisjournaal terug, waardoor het duidelijk werd dat de expeditie in 1833 de grote bomen had gezien.

Ook een melding over extreem grote bomen van een zekere John M. Wooster - hij kerfde in 1850 zijn initialen en het jaartal in één van de bomen van het huidige Calaveras Big Trees State Park- kreeg nauwelijks aandacht. Wooster vertelde overal en luidkeels over de enorme bomen die hij had gezien, maar werd nauwelijks geloofd.
Datzelfde overkwam aanvankelijk ook Augustus T. Dowd toen deze in 1852 hetzelfde gebied betrad waar Wooster de bomen had gezien. Dowd was een jager in dienst van de Union Water Company. Dit bedrijf legde in Californië een kanaal aan en Dowd's taak was om te zorgen voor vers vlees voor de arbeiders. Tijdens één van zijn jachtpartijen volgde hij een grizzlybeer en stuitte tijdens deze tocht op de bomen. Terug in het kamp vertelde hij vol enthousiasme over de reuzenbomen, die hij had gezien en die volgens hem vier keer zo hoog waren als alle andere bomen die hij kende. De kanaalgravers wilden hem echter niet geloven en zeiden dat hij niet zo veel moest drinken als hij op jacht ging. Mokkend vertrok Dowd uit het kamp. Twee dagen later kwam hij terug en vertelde dat hij een grote grizzlybeer had geschoten. Deze was zo groot zei hij, dat hij minstens vijf man nodig had om de beer te kunnen dragen. Dowd leidde de mannen naar een bos even verderop, waar echter geen beer was te bekennen: "*Oh, hij leefde blijkbaar nog en is zeker weggelopen*" sprak hij. Wel zagen ze op die plek een enorm grote boom staan: de 'Discovery Tree'. Zo noemde Dowd de boom, omdat het de eerste grote boom was die hij had ontdekt. "*Zie jullie nu wel dat ik niet heb overdreven" riep* hij en de kanaalgravers moesten toegeven dat dit de grootste boom was die ze ooit hadden gezien.



De Discovery Tree (er bestaan geen foto's van de boom; alleen deze zwart-wit tekening van Joseph Lapham uit 1853)

Bij terugkomst in San Francisco vertelden ze 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 gingen direct enthousiast aan de slag.
Eén van de eerste bomen die ze omzaagden was nota bene de 'Discovery Tree' van Dowd. Vijf houthakkers hadden er liefst 25 dagen voor nodig om hem om te krijgen. Ze deden dit in opdracht van een soort 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. Later werd er een koepel over de stomp gebouwd, zodat men ook bij regen op de stomp kon dansen

1855: Oude ansichtkaart met een dansfeest op de Discovery Tree

Ook werd er een hotel, salon en een bowlingbar gebouwd. Al gauw kwamen de toeristen in grote aantallen om het bos met de grote bomen te bekijken.

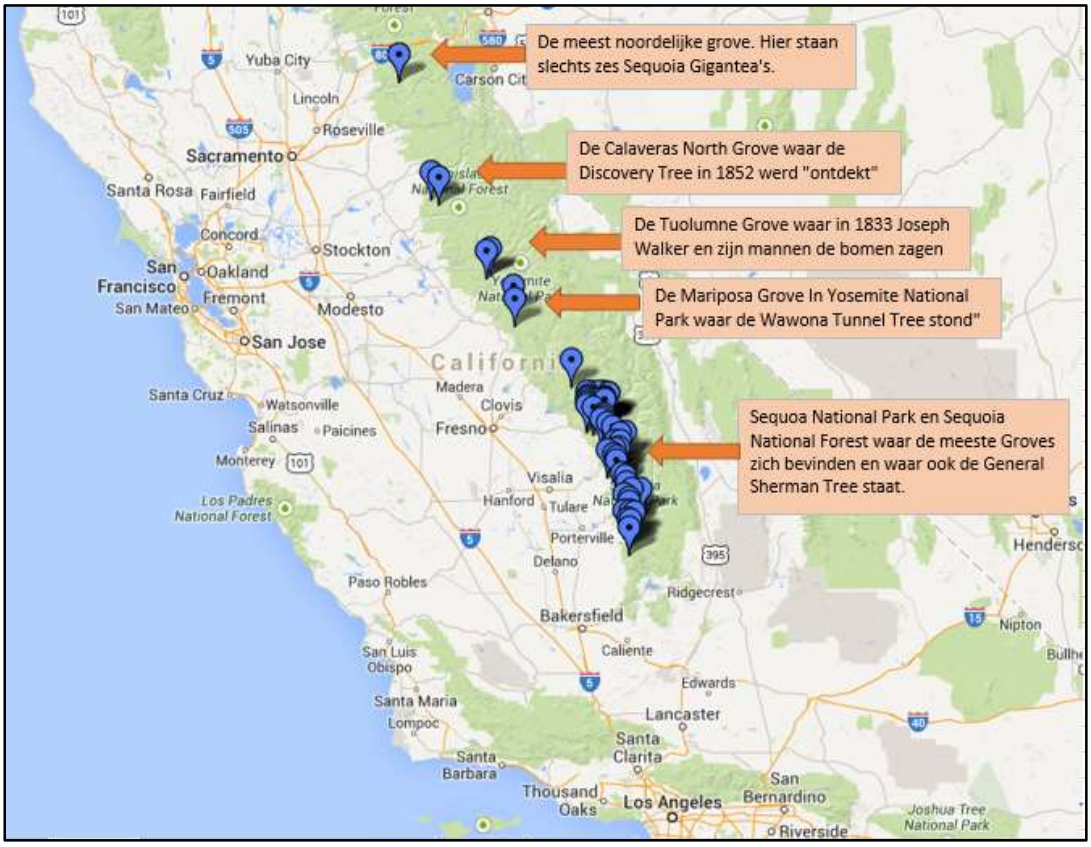
1860: Tussen de twee grote bomen is de koepel te zien die over de stomp van de Discovery Tree werd gebouwd.

Vandaag de dag maakt het gebied deel uit van het Calaveras Big Tree State Park. De koepel over de stomp is weer weg. Er worden geen dansavonden meer op gehouden. Wel houden de parkrangers er lezingen op en soms liggen er rare mannetjes op.

Raar mannetje (uw auteur) op de stomp

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 nauwelijks blanken waren geweest en zagen daar ook de grote bomen staan. Vooral op de hellingen in het zuidelijk gedeelte van de Sierra Nevada bleken veel soortgelijke bomen te groeien. Ze groeiden er van nature in groepen bij elkaar, in zogenaamde ‘groves’. Sommigen van deze groves omvatten duizenden bomen, anderen slechts enkele tientallen.

Even tussendoor: de letterlijk vertaling van het woord ‘grove’ is bosje. Nu zeg je wel ‘een bosje tulpen’ maar ‘een bosje sequoia’s’ klinkt wat raar. We zullen daarom in dit boek het Engelse woord ‘grove’ blijven gebruiken, mede omdat het woord vaak ook in de officiële naam van een gebied met sequoiabomen voorkomt.
In totaal werden er 68 groves aangetroffen, allen gelegen in de Sierra Nevada in Californië. (In de literatuur worden ook wel eens andere aantallen vermeld; wat de een als één grote grove telt, telt de ander soms als twee verschillende groves.)



De groves aangegeven in Google Maps.

De eerste grove die veel faam kreeg, was de Mariposa Grove in wat nu het Yosemite National Park heet. Veel toeristen combineerden een bezoek aan de bomen met een bezoek aan de 50 kilometer noordelijker gelegen Yosemite Valley met zijn grote watervallen.

De Wawona Tunnel Tree

In de Mariposa Grove stond ook de boom die zou uitgroeien tot één van de bekendste sequoia's uit de geschiedenis: de Wawona Tunnel Tree. Om meer toeristen te lokken naar het gebied gaf de 'Yosemite Stage and Turnpike Company' in 1881 twee houthakkers, de gebroeders Scribner, opdracht om een tunnel door de voet van een boom te hakken. In een naar schatting 2300 jaar oude sequoia met een hoogte van 69 meter en een omtrek van 27 meter hakten de twee broers een tunnel die groot genoeg was om rijtuigen door te laten. Ze kregen hier 75 dollar voor betaald. Ze hoefden overigens niet helemaal van nul af aan te beginnen. De boom had al een natuurlijke uitholling die ze verder konden uitbreiden.

1881: de net uitgehakte tunnel met de broers Scribner en een onbekende derde persoon

Het werd een groot commercieel succes. Toeristen wilden maar wat graag kunnen zeggen: "Ik ben door een boom gereden" en trokken massaal naar de Mariposa Grove toe. Velen lieten zich dan ook fotograferen terwijl ze met hun koets door de boom reden.

De Wawona Tunnel Tree omstreeks 1890

Maar niet alleen de gewone man liet zich er fotograferen, ook bekende personen reden er met een koets doorheen, zelfs Amerikaanse presidenten zoals Theodore Roosevelt in 1903 en William Taft in 1909. De laatste liet zich samen met de gouverneur van Californië en enkele congresleden in het gezelschap van John Muir, de bekendste natuurvorser uit die tijd, door de boom vervoeren.

President Roosevelt, uiterst links (althans op de foto) in de Wawona Tunnel Tree in 1903
President William Howard Taft (de forse man achterin zonder hoed) op 8 oktober 1909

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 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.

Toch is het nog steeds mogelijk om in Californië en in Oregon door een boom te rijden. Mede door de populariteit van de Wawona Tunnel Tree werden er namelijk op veel meer plaatsten tunnels in bomen gehakt, niet alleen in de sequoia gigantea's maar ook in haar bijna even dikke zustersoort: de sequoia sempervirens. Bij sommige van deze tunnels moet men betalen om er door heen te mogen rijden, bij andere is het gratis.
Twee voorbeelden:

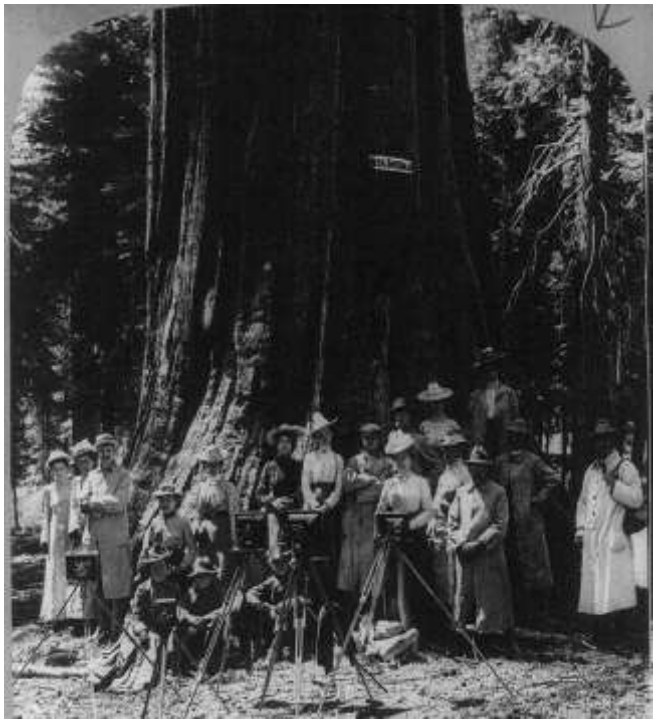
De Tunnel Tree in het Driver-through-Tree park in Legget, Humboldt County
Tunnel in dode boom in de Tuolumne Grove in Yosemite National Park

Opvallenderwijs bevindt zich in het Sequoia National Park, het park met de meeste sequoia's, geen (overeind staande) boom waar een tunnel in is gehakt. Die is er ook nooit geweest. Veel toeristen weten dit echter niet en de op een na meest gestelde vraag aan de parkrangers in het Sequoia National Park is dan ook: "*Waar is de boom waar ik doorheen kan rijden?"* (De meest gestelde vraag is: "*Waar zijn de toiletten*?").
Wel is er een omgevallen boom met een opening er in. Ook is er een omgevallen boom waar men met een auto bovenop kan rijden.

Links: de Tunnel Log Tree in Sequoia Nat Park. De boom viel in 1937 op de weg en in plaats dat men hem weghaalde, hakte men een soort tunnel in de omgevallen boom.
Rechts: de omgevallen boom in Sequoia National Park waar men met een auto overheen kan rijden.

Het hakken van tunnels en dergelijke in bomen was natuurlijk slecht voor de bomen. Maar ook de vele activiteiten van de toeristen deden de bomen geen goed. Ze stonden op de bomen, in de bomen en pal voor de bomen op de wortels.

Enkele voorbeelden van toeristen bij de bomen



1902: Toeristen voor de General Sherman Tree met hun fototoestellen.
1903: Een groep speciale toeristen voor de General Grant Tree in Sequoia National Park. De derde toerist van links is President Roosevelt. De vierde van rechts John Muir.

1900: een groep toeristen in een gevallen holle boom in het Calaveras Big Trees State Park

1908: toeristen te paard in Kings Canyon National Park; op het bordje staat het verzoek om geen delen van de schors van de omgevallen boom mee te nemen.

1911. Een groep toeristen in en voor de 'Twin Sisters' in de Grant Grove in Sequoia National Park

De houthakkers

Maar de grootste bedreiging voor de bomen vormden uiteraard de houthakkers. Ze stroomden massaal toe.

Veel houthakkers nodig om één boompje om te zagen; foto omstreeks 1880

Vooral in de tweede helft van de negentiende eeuw werden er veel bomen omgezaagd.
De houthakkers hadden wel een probleem. Het hout van de boom versplinterde vaak in stukken als de boom bij zijn val de grond raakte, waardoor een groot deel onbruikbaar werd voor verdere verwerking. Om dit versplinteren te voorkomen groef men soms greppels die men vulde met struikgewas gras en waar men dan de boom in liet vallen.

Maar ook al bleef het hout heel, dan nog kon men nog niet zo veel met het hout. Want in tegenstelling tot het hout van zijn broertje, de Sequoia Sempervirens, was het hout van de Sequoia Gigantea niet echt 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. Ook waren er andere praktische problemen zoals het vervoer van de dikke stammen. Het was vaak lastig om de omgehakte stukken bomen verder te vervoeren.

Een stuk hout wordt door vier paarden naar de houtzaagmolen getrokken.

Maar vooralsnog bleef men stug door gaan met het kappen van de bomen. Het leverde vaak sterke verhalen op. 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. Gelooft u het, geloof ik het.

De redding van de soort

Even leek het er op dat in de negentiende eeuw de boomsoort binnen enige tientallen jaren na haar ontdekking door de houthakkers ten onder zou gaan. Gelukkig voor de boom kwam er een keer ten goede. De redding was aan twee aspecten te danken. Ten eerste kon de houtverwerkingsindustrie het hout van de boom nauwelijks voor de huizenbouw gebruiken, waardoor men er niet al te veel voor wilde betalen. De vraag naar het hout van de sequoia gigantea bleef daardoor beperkt tot hout voor wijnranken, paaltjes voor omheiningen en lucifers en dergelijke. Dit in tegenstelling tot de Sequoia Sempervirens, die wel prima hard hout opleverde voor de huizenbouw.

De tweede reden lag in het feit dat bij steeds meer mensen het besef doordrong dat men hier te maken had met unieke bomen die moesten worden beschermd. Onder hen was in 1864 senator John Conness van Californië die het congres voorstelde om Yosemite Valley - de vallei met de grote watervallen, samen met de Mariposa Grove uit te roepen tot een beschermd gebied. De Amerikaanse president Abraham Lincoln stemde hiermee in en op 29 juni 1864 –te midden van de Amerikaanse Burgeroorlog - tekende hij een wet waarmee de genoemde gebieden werden uitgeroepen tot een beschermd staatspark. Het instituut ‘Nationaal Park’ bestond toen nog niet. Dat ontstond pas in 1872 toen Yellowstone het eerste nationale park ter wereld werd. In 1890 werd het Sequoia National Park het tweede nationale park van Amerika, een week later gevolgd door het General Grant National Park, dat thans deel uit makend van het Sequoia-Kings Canyon National Park. In hetzelfde jaar promoveerde Yosemite tot nationaal park en waren de belangrijkste groves beschermd.

Aanvankelijk was het leger de instantie die het gebied beheerde. Er bestaan dan ook meerdere foto's van cavalerieregimenten die poseren op de Fallen Monarch, een grote omgevallen sequoiaboom in de Mariposa Grove in Yosemite National park.

1. Een cavalerie in 1899 op de Fallen Monarch in de Mariposa Grove. Rechtsboven staat een vrouw. Onduidelijk is of deze deel uitmaakte van de cavalerie
2. 1899: Een soldaat van de cavalerie in gesprek met toeristen in de Mariposa Grove
3. 1906: De zesde F- cavalerie, eveneens op de Fallen Monarch in de Mariposa Grove;
4. De cavalerie voor de General Sherman Tree in Sequoia National Park

Later werd het beheer van de parken overgedragen aan de parkrangers van de Nationale Park Service. (NPS). De sequoiabomen die binnen de grenzen van de nationaal parken stonden waren nu beschermd tegen de houthakkers. Dit gold echter niet voor de bomen die zich op particulier grondgebied buiten het park stonden. De kap daarvan ging door. Eén van de bekendere bomen buiten de parkgrenzen die sneuvelde was de Mark Twain Tree.

De Mark Twain Tree

"*De berichten over mijn dood zijn sterk overdreven*" sprak de Amerikaanse schrijver Mark Twain eens toen de geruchten de ronde deden dat hij was overleden. Of hij soortelijke woorden heeft geuit toen hem ter ore kwam dat de sequoia gigantea die zijn naam droeg was omgehakt, is niet bekend. Wel is bekend dat de boom in 1891 sneuvelde. De Mark Twain Tree was op dat moment 1341 jaar oud, 91 meter hoog en had een omtrek bij de voet van 27 meter.

1890: De Mark Twain Tree in betere tijden, nog fier overeind.

De boom stond in wat nu de Big Stump Basin Grove heet. Deze grove maakt thans onderdeel uit van het Sequoia-Kings Canyon National park, maar aan het einde van de negentiende eeuw was dit nog niet het geval. Het gebied was toen eigendom van twee houtbaronnen, Hiram T. Smith and Austin D. Moore. In 1888 hadden zij voor de houtkap 12.000 hectare van het Sequoia Forest gekocht. Ze richtten de Kings River Lumber Company op en gingen met grote voortvarenheid te werk. In 1905 had hun bedrijf al meer dan 8.000 sequoia's gekapt. Zelfs nu, ruim honderd jaar later, zijn in het Big Stump Basin nog steeds de overgebleven zaagselhopen van deze werkzaamheden te zien, zoveel zaagsel kwam er bij vrij (en zo langzaam verteert dit zaagsel).

2013: Meer dan honderd jaar oude zaagselhopen en sequoia-stompen in het Big Stump Basin

Het iniatief voor het omhakken van de Mark Twain Tree ging opvallenderwijs uit van het ‘American Museum of Natural History’ in New York. Dit museum wou graag een doorsnede hebben van de stam van één van de “Big Trees” uit Californië om die te kunnen tentoonstellen en nam daartoe contact op met de Kings River Lumber Company. Ze sloten een deal met Austin D. Moore en in de zomer van 1891 reisde S.D. Dill van het museum naar Californië om ter plekke een boom uit te zoeken.
Hij koos voor de Mark Twain Tree, één van de vele grote bomen in het gebied die door de eerste toeristen en jagers van een naam was voorzien. De belangrijkste reden dat de keus op deze boom viel, was - behalve dat hij heel groot, rond en dik was – het feit dat hij nauwelijks tekenen van brandschade vertoonde op de bast. Twee houthakkers gingen aan het werk en na dertien dagen zagen en hakken viel de boom om.

Het moment dat de Mark Twain Tree omvalt.

De boom viel volgens plan in een vrijgemaakte geul waarin takken en struikgras waren gelegd om de klap van de val op te vangen. Nadat de boom was omgevallen werden er twee segmenten uitgezaagd. Het ene stuk was bestemd voor het museum in New York, het andere segment voor het Natural History Museum in London dat ook graag een exemplaar wilde hebben. De rest van het hout van de boom werd gebruikt om druivenstokken en omheiningspalen te maken.

1. Het uitgezaagde segment dat was bestemd voor het American Museum of Natural History
2. Het segment in het American Museum of Natural History. Aan de hand van de jaarringen kon men vasstellen dat de boom in het jaar 550 na Christus was begonnen te groeien.

Wie vandaag de dag in de Big Stump Grove komt, kan nog steeds de stomp van de Mark Twain Tree zien staan. Er is een trapje aan vastgemaakt zodat je er gemakkelijk op kan klimmen. Er groeien in de directe omgeving weer diverse sequoia's maar het duurt nog wel zo'n duizend jaar voordat deze de grootte hebben van de Mark Twain Tree.

De stomp van de Mark Twain Tree in 2013 in de Big Stump Grove.

Huidige situatie

In de twintigste eeuw kocht de Amerikaanse overheid telkens meer groves met sequoia's van particulieren. Zo'n 92% van de boomsoort bevindt zich vandaag de dag op grondgebied van de Amerikaanse overheid in Nationale Parken en Staatsparken.

De soort is nu beschermd, maar doordat er zo weinig gebieden zijn waar de boomsoort zich van nature voortplant staat de sequoia gigantea nog steeds op de lijst van bedreigde boomsoorten van de UICN. De belangrijkste reden is een toegenomen sterfte die de laatste decennia te zien valt onder oudere bomen, gecombineerd met een afnemende aantal nieuwe grote sequoia's. Of dit te maken heeft met een toegenomen luchtvervuiling in het gebied wordt onderzocht. Door de aanwezigheid op relatief korte afstand van steden als Los Angeles en San Francisco, en snelwegen tussen deze twee steden, en de luchtvervuiling die de San Joaquin Valley oplevert, is het Sequoia National Park in ieder geval het nationale park dat het meeste met smog te maken heeft.

POLLUTED PARKS

Here are U.S. national parks ranked by the number of days during last year's summer season where the air violated the National Ambient Air Quality standard.

Sequoia National Park, Calif.	87
Joshua Tree National Park, Calif.	56
Great Smoky Mountains National Park, N.C.	12
Yosemite National Park, Calif.	8
Rocky Mountain National Park, Colo.	8
Big Bend National Park, Texas	7
Mojave National Preserve, Calif.	6

Sources: National Park Service and Environmental Protection Agency

THE WASHINGTON TIMES

Een overzicht uit de Washington Times met het aantal dagen smog in nationale parken tijdens de zomer van 2011. (Cijfers zijn afkomstig van de NPS en de Environmental Protection Agency.)