



Op het hoogste punt van Moro Rock waar het panorama letterlijk tal van superlatieven biedt, begrijpt u waarom Sequoia – en later ook Kings Canyon – al vrij snel in het National Park System werd opgenomen en nu het op een na oudste nationale park is. In het noorden ligt het aan een kathedraal herinnerende Giant Forest-plateau waar de sequoia's boven de andere bomen uitsteken. Daar bevindt zich ook de 84 m hoge reuzensequoia General Sherman, waarvan het gewicht van de stam op 1385 ton wordt geschat en de omtrek op de grond ongeveer 31 m bedraagt. Ten westen, contrasterend met deze gigantische naaldbomen, dalen de met eiken en dicht struikgewas (*chaparral*) begroeide droge uitlopers van het gebergte af naar de San Joaquin Valley. Ten zuiden en in de diepte – meer dan 1500 m steil naar beneden – snijdt de Middle Fork van de Kaweah River een woeste canyon door het landschap. Ten oosten liggen de met sneeuw bedekte bergtoppen van de Great Western Divide en Mount Kaweah die met zijn 4207 m de hoogste bergtop van de Kaweah Peaks is. Net buiten het gezichtsveld voorbij de scheidingslijn bevindt zich de 4418 m hoge Mount Whitney, de hoogste bergtop in de 48 aan elkaar grenzende staten van de VS. Grote bomen, hoge bergtoppen en diepe canyons in de langste, enkelvoudige, ononderbroken bergketen van de VS: meer dan genoeg superlatieven in dit prachtige landschap. De wegbereidende milieubeschermer John Muir verkende het Giant Forest en gaf het zijn huidige naam. 'Toen ik deze sublieme wildernis betrad, was de dag bijna voorbij', zo schreef hij, 'de bomen met een roze, gloeiend aanzicht leken wel verstomd, alsof ze met een bewuste religieuze afhankelijkheid van de zon aan het wachten waren, en men wandelde tussen hen door, van nature voorzichtig en vol ontzag.' Wij hopen dat u Muir's voetstappen zult volgen.

## Bezoek aan de parken

Bereikbaarheid Autoweg 180 leidt naar Kings Canyon en autoweg 198 leidt naar Sequoia. Generals Highway verbindt beide autowegen zodat een lusvormige reisroute mogelijk is. Met voertuigen die langer dan 6,7 m zijn, rijdt u beter niet tussen Potwisha en Giant Forest Museum in Sequoia Park; autoweg 180 is gemakkelijker toegankelijk voor grote voertuigen. Autoweg 395 biedt geen toegang tot de oostelijke zijde van het park. Openbaar vervoer is beperkt tot touringcars buiten de parken. Vervoer via lucht, autobus, trein (Amtrak) en huurauto's is beschikbaar in Fresno en Visalia. Benzine is niet altijd beschikbaar in de parken.

**Informatie** Bezoek de website van het park op [www.nps.gov/seki](http://www.nps.gov/seki). In de gratis parkkrant vindt u informatie over de attracties en voorzieningen van het park. U kunt 24 uur per dag bellen naar 559 565-3341 voor opgenomen informatie over weg- en weercondities (dagelijks bijgewerkt), kamperen, overnachten en activiteiten of als u met een parkopzichter wilt spreken. U kunt ook schrijven naar Sequoia and Kings Canyon National Parks, Three Rivers, CA 93271-9700, Verenigde Staten.

**Activiteiten** Controleer de prikborden voor door parkopzichters geleide wandelingen en lezingen. Kaartjes voor rondleidingen in Crystal Cave zijn uitsluitend verkrijgbaar in de Lodgepole- en Foothills-bezoekerscentra (niet bij de grot).

**Eetgelegenheden en overnachting** Voor reserveringen in Kings Canyon het hele jaar door belt u +1 (559) 335-5500. Wuksachi Village Lodge in Sequoia wordt naar 888-252-5757. In Grant Grove en Wuksachi Village zal het hele jaar door eetgelegenheden zijn; in Cedar Grove en Lodgepole alleen in de zomer. Dorpen in de buurt bieden eten en overnachting.

**Kamperen** Van de warme heuvels tot de koele bossen vindt u kampeerterrains in het park: sommige zijn het hele jaar door open. Alleen Lodgepole en Dorst accepteren reserveringen. Voor reserveringen (mei – oktober) kunt u contact opnemen met +1 800 365 2267 of NPRS, P.O. Box 1600, Cumberland, MD 21502, Verenigde Staten. De kampeerterrains Lodgepole, Atwell Mill en Grant zijn in de buurt van de sequoia's. Kampeerplaatsen voor groepen (alleen in de zomer) kunt u reserveren door te schrijven naar de parken.

**Het verleden beschermen** Archeologische opgravingen, artefacten en alle rijkdommen van het park zijn bij wet beschermd. Als u artefacten vindt of anderen artefacten ziet verzamelen, gelieve het park dan op de hoogte te brengen.

**Trekspaden** Overal in het park kunnen dagtochten worden gemaakt. Neem altijd een wandelkaart mee! **Motorfietsen, mountain bikes of huisdieren worden niet op de paden toegestaan. Wildernisvergunningen zijn vereist voor alle tochten in het binnenland waarin een nacht is inbegrepen.** Reserveer een vergunning 21 dagen van tevoren uitsluitend per fax of per post (het poststempel moet niet ouder dan 1 maand zijn). Bepaalde vergunningen zijn beschikbaar de dag vóór vertrek na 13.00 uur voor wie eerst komt. Paarden, pakezels en lama's zijn toegestaan. Vraag naar de speciale voorschriften voor de paden en voederplaatsen. Voor wildernisinformatie belt u +1 (209) 565-3708.

**Beren** Zwarte beren zijn de enige soort beren in deze parken. Zwarte beren worden door menselijke etenswaren aangetrokken en kunnen ernstige schade veroorzaken door er achter aan te gaan. Als ze erin slagen kunnen zij agressief worden en moeten ze worden afgemaakt. Daarom **moeten etenswaren op de juiste wijze worden weggeborgen**. Bewaar alle etenswaren en alles met een geurtje in de voorziene metalen dozen. Lodge-gasten moeten alle artikelen naar binnen brengen. Houd de kampeerplaats schoon en gooi alle afval in de beerbestemmende bakken. Als een beer naderbij komt, maak hem dan bang door lawaai te maken en stenen te gooien, maar blijf op een veilige afstand en gebruik uw gezond verstand.

**Voer geen parkdieren.** Alle dieren moeten in natuurlijke omstandigheden kunnen leven – voor hun en uw bescherming. Knaagdieren in het park kunnen pestdragende vlooiën hebben. Voer geen grondeekhoortjes of andere dieren en raak ze niet aan. **Huisdieren moeten altijd aan de lijn worden gehouden.**

**Gevaar in de bergen** Natuurgebieden houden risico's in: vallende bomen, rollende rotsen, steile rotsen, snelle rivieren en wilde dieren. U bent verantwoordelijk voor uw veiligheid. EHBO is beschikbaar in de bezoekerscentra. In geval van nood belt u 911 van een willekeurige telefoon in het park; er zijn geen muntstukken nodig. De parkwegen zijn steil, smal en kronkelend. Rij met een lagere versnelling bij het klimmen om te voorkomen dat de versnellingsbak oververhit raakt en bij het dalen om te voorkomen dat de remmen oververhit raken. Stop aan de kant van de weg op een veilige stopplaats om naar het landschap te kijken. Langzaam rijdende voertuigen moeten aan de kant gaan rijden om andere auto's te laten passeren. Motorfietsers moeten vermijden te rijden over de resten smeeroolie in het midden van klimmende rijstroken. Veiligheidsriemen redden levens – draag ze!

**U kunt zo wat overal in de parken een ratelslang aantreffen.** Kijk altijd goed uit waar u stapt of als u iets oppakt.

Rivieren, stromen en watervallen zijn altijd verraderlijk, maar dit is vooral zo wanneer het waterpeil hoog is in de lente en in het begin van de vroege zomer. Let op verzwaakte rivierbanken en glibberige rotsen. Snelle stromingen en koud water zijn een noodlottige combinatie. **Zwem niet over watervallen of in snelstromend water.** Zorg dat kinderen altijd binnen uw gezichtsveld blijven.

**Giardia lamblia** is een protozoön in het natuurlijke water van de parken. Laat oppervlaktewater eerst 3 minuten koken voordat u ervan drinkt.

Als u in de heuvels kampeert of rondtrekt, controleer dan regelmatig uw kleren op teken. Teken kunnen dragers van Lyme-ziekte zijn. Als u niet zeker bent hoe u teken moet verwijderen of als u gebeten bent, richt u dan tot het dichtstbijzijnde bezoekerscentrum voor informatie.

**Er leven poema's in deze parken.** Ga niet alleen wandelen of lopen. Houd kinderen goed in het oog. Als u een poema aantreft, loop dan niet weg of ga niet ineengehurkt zitten. Blijf staan waar u bent of ga langzaam achteruit. Pak kleine kinderen op. Zwaai, roep en gooi stenen. Vecht terug als u wordt aangevallen!

**Als er onweer dreigt,** schuil dan in een voertuig of een groot gebouw. Ga niet onder een natuurlijke bliksemafleider staan, zoals een alleenstaande boom. Vermijd open weiden en hooggelegen plaatsen zoals Moro Rock; blijf uit de buurt van meren of rivieren. Als u merkt dat uw haar rechtop gaat staan tijdens een onweer, ga dan op de knieën zitten en buig voorover met uw handen op uw knieën. Ga niet plat op de grond liggen.

**Winter** De toegangswegen naar Grant Grove en Giant Forest-Lodgepole blijven in principe open maar kunnen tijdelijk worden gesloten als er sneeuwpluigen aan het werk zijn. De Generals Highway tussen Lodgepole en Grant Grove blijft open als de condities het toelaten; de weg wordt gewoonlijk gesloten tijdens en na hevige onweders. U kunt op elk moment sneeuwkettingen nodig hebben. Informeer u over de risico's verbonden aan hypothermie, vergiftiging door koolmonoxide, spelen in de sneeuw en rijden in de winter. De Foothills-, Lodgepole- en Grant Grove-bezoekerscentra blijven open. Natuurprogramma's worden in de weekenden en op feestdagen gegeven. In Wolverton en Grant Grove is er eetgelegenheden, verhuur van ski's voor langlaufen en sneeuwschoenen, kampeergelegenheden in de winter en gelegenheid tot spelen in de sneeuw. Grant Grove, Wuksachi en nabijgelegen dorpen bieden gelegenheid tot overnachting.

## De grootste boom ter wereld

Wat betreft het totale volume aan hout kent de reuzensequoia zijn weerga niet als de grootste boom ter wereld. Dat blijkt duidelijk uit zijn haast kegelvormige stam – een knots, geen wandelstok. Tenminste één boomsoort leeft langer, één boomsoort heeft een grotere diameter, drie boomsoorten worden hoger, maar geen enkele boomsoort wordt groter. In de hele wereld groeien sequoia's alleen natuurlijk op de westelijke flank van de Sierra Nevada, meestal op een hoogte van ongeveer 1520 tot 2130 m. Er zijn ongeveer 75 sequoiabossen in totaal. De General Sherman is 2300 à 2100 jaar oud. De diameter van zijn grootste tak bedraagt ongeveer 2 meter. Elk jaar groeit de General Sherman genoeg hout bij voor een 18 m hoge boom met normale verhoudingen.

'De meeste bomen van de Sierra [Nevada] sterven aan ziekten, schimmel etc.', schreef John Muir, 'maar niets tast de Big Tree aan. Met uitzondering van ongevallen lijkt hij onsterfelijk.' Muir had het gedeeltelijk bij het rechte eind. Chemische stoffen in het hout en de schors bieden bescherming tegen insecten en schimmels. De voornaamste doodsoorzaak voor sequoia's is omvallen. Sequoia's hebben een ondiep wortelsysteem zonder hoofdwortel. Vochtige grond, beschadiging van de wortel en sterke winden kunnen ook tot omvallen leiden.

## Sequoia, tweede oudste National Park in de Verenigde Staten

In de jaren 80 van de vorige eeuw oefenden de bewoners van de San Joaquin Valley en anderen pressie uit op het Amerikaanse congres om stukken van de Sierra Nevada tegen houthakken te beschermen. Sommige parkvoorstanders wilden de watervoorraad beschermen voor irrigatie; anderen wilden de Big Trees beschermen. Het idee om de natuur te beschermen voor landschaps- en recreatiedoeleinden stond toen nog in de kinderschoenen.

Het Sequoia National Park kreeg vorm op 25 september 1890. Een week later verdriedubbelde het Amerikaanse congres het park en creëerde het General Grant National Park om Grant Grove te beschermen. In 1893 werd meer land beschermd in een Sierra Forest Reserve en in 1926 werd Kern Canyon aan Sequoia toegevoegd. In 1940 ging General Grant op in het nieuwe Kings Canyon National Park. In 1978 werd Mineral King aan Sequoia toegevoegd. Vanaf 1943 worden Sequoia en Kings Canyon samen beheerd.

### John Muir

Het antwoord van milieubeschermer en auteur John Muir op het kappen van reuzensequoia's was: '... [je kunt] net zo goed de regenwolken en de sneeuw en de rivieren verkopen om ze in stukken te laten hakken en weg te laten slepen, als dit mogelijk zou zijn.'

John Muir verkende het Giant Forest, waar er 4 van de 5 grootste bomen ter wereld staan, gaf het zijn huidige naam en verkende de steile oostelijke flank van Mount Whitney. Hij bewees de geologische rol van de gletsjers van de Sierra Nevada, een nieuwe theorie die door Josiah D. Whitney, de geoloog van de staat Californië, werd aangevochten.

### Een vergelijking tussen sequoia en redwood

De reuzensequoia heeft een zuilvormige stam, zeer grote zware takken en een kaneelkleurige schors. Hij wordt ook 'Sierra redwood' en 'Big Tree' genoemd en de wetenschappelijke naam is *Sequoiadendron giganteum*. De hogere en slankere redwood uit het kustgebied, de *Sequoia sempervirens*, ziet er meer uit als een naaldboom.

#### Feiten over de redwood

**Hoogte:** tot 112 m  
**Leeftijd:** tot 2000 jaar  
**Gewicht:** tot 816 ton  
**Schors:** tot 30 cm dik  
**Takken:** diam. tot 1,5 m  
**Basis:** diam. tot 6,7 m  
**Voortplanting:** zaden of scheuten  
**Grootte van zaad:** zoals tomatenzaad  
**Grootte van kegel:** zoals een grote olijf

#### Feiten over de sequoia

**Hoogte:** tot 95 m  
**Leeftijd:** tot 3200 jaar  
**Gewicht:** tot 1225 ton  
**Schors:** tot 79 cm dik  
**Takken:** diam. tot 2,4 m  
**Basis:** diam. tot 12 m  
**Voortplanting:** alleen zaden  
**Grootte van zaad:** zoals havervlokken  
**Grootte van kegel:** zoals kippeneieren

### Ecologie van de reuzensequoia

Sequoia's sterven niet van ouderdom en zijn bijzonder bestand tegen beschadiging door vuur en insecten. De voornaamste doodsoorzaak is omvallen. Deze kolossale bomen groeien uitsluitend uit zaden die zo klein en licht zijn dat ze lijken op havervlokken. Volgroeide bomen produceren jaarlijks 2000 kegels met de grootte van een kippenei, die samen 500.000 zaden dragen die pas worden verspreid als de kegels opengaan. Kegels hangen van het groen van de boom en kunnen tot 20 jaar lang ongeopend blijven. Hoewel de kegels kunnen opengaan door toedoen van douglas-eekhoortjes of de larven van een kleine kegelborende kever, is brand de hoofdoorzaak van het verspreiden van zaden. De kegel droogt uit, opent en laat zijn zaden vallen. Het vuur verwoest ook boomstronken en takken op de bosbodem. Hun assen vormen een vruchtbaar zaaibed, wat de overlevingskansen van de sequoiazaailingen verhoogt. De cyclus van branden zorgt voor het loskomen van de zaden en een vruchtbaar zaaibed.

### Diepe canyons en hoge toppen

De canyons van het park, steil en dor, lijken wel tot hun geologische skelet herleid. Buiten het park wordt Kings Canyon ongeveer 2500 m diep, gemeten van het rivierpeil tot de top van Spanish Mountain. Op dat punt, net stroomafwaarts van de samenvloeiing van de Middle en South Forks van de Kings River, is de canyon één van diepst in Noord-Amerika. Kern Canyon in het zuidelijke deel van Sequoia National Park is 1800 m diep en diverse andere canyons zijn meer dan 1200 m diep. De canyons van de Sierra Nevada vertonen zowel de door stromen uitgesleten V-vormige profielen als de U-vormige profielen die kenmerkend zijn voor uitdieping door gletsjers. De Generals Highway en de Kings Canyon Highway banen zich beide een weg door de canyons. Bij Roads End op Kings Canyon Highway (gesloten van ongeveer 1 november tot 1 mei) kunt u vanuit de gletsjervlakte omhoog kijken naar de wanden van de canyon die ongeveer 1600 m boven het waterpeil van de rivier oprijzen.

### De met sneeuw bedekte bergkam

De Sierra Nevada strekt zich uit over meer dan 640 km en is 100 to 130 km breed – groter dan de Franse, Zwitserse en Italiaanse Alpen samen. Palisade Crest in Kings Canyon National Park en de Mount Whitney-groep in Sequoia hebben elk zes bergtoppen die meer dan 4200 m hoog zijn.

Hier zijn er geen wegen door de bergen. Hun uitgestrektheid en pracht kan alleen van dichtbij worden gewaardeerd door moeizaam te voet te gaan, al of niet met een wandelstok. Er zijn panoramische vergezichten van op het hoogste punt van Moro Rock, van stopplaatsen langs Generals Highway, van Panoramic Point bij Grant Grove en van stopplaatsen langs de weg voordat Kings Canyon Highway in de canyon afdaal. Via Mineral King Valley zijn weiden, alpenmeren en bergtoppen uitstekend bereikbaar voor trekkers.

Omdat er in het park geen wegen zijn met stukken boven 2400 m, zien de meeste parkbezoekers het alpenlandschap niet. Boven 2700 m is het klimaat te guur voor hoge bomen of dichte bossen. Boven 3300 m groeien er geen bomen meer. Hier vindt u veelal keien, rotsen en kiezelstenen, onderbroken door kleine alpenmeren, weiden en laaggroeiende struiken. De zomer duurt er maar kort. De marmot bereidt zich op de winter voor door lichaamsvet op te bouwen, de fluithaas door kleine stapels hooi te verzamelen. Overal in de hooglanden van de Sierra Nevada zijn er bergmeren, waarvan vele in kleine, door gletsjers uitgeholde kommen – zogenaamde keteldalen.

De General Sherman-boom, het grootste boom ter wereld, bevindt zich in Giant Forest, Sequoia National Park. De General Grant, de kerstboom van de VS, bevindt zich in Grant Grove, Kings Canyon National Park. 's Werelds hoogste boom en de op een, twee, en vijf na hoogste bomen staan binnen 1,6 km van elkaar bij Redwood Creek langs de noordelijke kust van Californië in Redwood National Park.

### Dieren in het wild in de Sierra Nevada

Grijze herten (*mule deer*) zijn de belangrijkste prooi voor de evasieve poema's. Marters, vismarters en veelvraten jagen op eekhoortjes en andere kleine dieren. Zwarte beren vangen wel eens jonge herten of eten kadavers maar leven vooral van planten. Marmotten en fluithazen zijn bergbewoners. Coyotes, grijze vossen, rode lynxen, wasberen en katfretten leven in de heuvels. Door tiental jaren vis zetten zijn niet-inheemse forelsoorten (zoals o.a. beekforel en bronforel) in dit gebied geïntroduceerd, maar de regenboogforel en de *Little Kern golden trout*, inheemse forelsoorten in de rivieren van de westelijke flank van de Sierra Nevada, worden teruggebracht.