



# Zion en Bryce

*twee kleinere,  
maar indrukwekkende  
nationale parken in Utah*

Hoodoos amphytheatre of fairyland point

In het zuidwesten van de staat Utah (VS) liggen twee nationale parken, die onderling sterk verschillen, maar twee zaken gemeen hebben: een historie, waarin de Mormonen een rol speelden en een interessante flora. Beide par-

ken kennen verschillende vegetatietypen met bijbehorende planten van zeer uiteenlopende aard. Bij elkaar opgeteld maakt dat de parken indrukwekkend en zeer de moeite waard.

*D. victoria-reginae* dus niet. De vertakkingen hebben bij deze soort geen wortels.

De plant kan het hele jaar door bloeien, maar de grootste kans op bloemen is in het voorjaar. Bloemen ontstaan op de knopen van de stengels, onder de papierachtige schutbladen. Ze staan in groepjes van twee tot vier, aan korte stengels. Koelere temperaturen en meer licht geeft intensiever gekleurde bloemen. Pas geopend zijn ze wat paarsig, maar dat verkleurt naar een donkerder, blauwe tint na een paar dagen. Een ervaren orchideeënkweker vertelde me eens, dat hij de beste resultaten had

met deze soort, als die in de goot stond en er bij elke regenbui - ook 's winters - water langs de wortels liep. Let wel, dat is iets anders dan een bakje stilstaand water onder de pot. Daar kan deze plant ook niet tegen. Dat stromende regenwater is telkens weer vers met een beetje zuurstof en nog weinig rottingsbacteriën. Dat is vanuit de plant gezien echt iets heel anders dan water, dat lange tijd stilstaat en z'n zuurstof kwijt is. Belangrijk is ook bij deze orchidee, dat het water zo zacht en mineraalarm mogelijk moet zijn. Vooral in de winter is het belangrijk, dat de wortels tussen twee watergeefbeurten goed droog wor-

den, anders treedt er mogelijk wortelrot op. In de groeiperiode elke tweede waterbeurt een beetje mesten. De soort kan het beste hangend op een blokje worden gekweekt..

Een andere vereiste van deze plant is, dat ze graag luchtbeweging hebben. Een plekje in de buurt van een ventilator vinden ze prettig of anders een plaats bij de deur van de kas.

Voor degenen, die over de Aziatische herkomst van de plant heen willen stappen, is dit een leuke soort voor een gifkikkerterrarium. Klein en bestand tegen doorlopende vochtigheid en warmte.



Bryce Canyon is een nationaal park gelegen in het zuidwesten van de Amerikaanse staat Utah. Het park dankt zijn naam aan de Mormoonse pionier Ebenezer Bryce, die van 1875 tot 1880 aan de voet van de naar hem genoemde canyon woonde. In 1924 werd het gebied uitgeroepen tot nationaal park. Bryce Canyon is beroemd om zijn unieke geologische rotsformaties. Door de samenwerkende krachten van vriezen en dooien worden de kalk- en zandsteenformaties langzaam geërodeerd en vormen zo de zogenaamde hoodoos. Op de foto een voorbeeld van deze hoodoos bij Fairyland Pont. De afgesleten toppen zorgen voor prachtige formaties, die in het zonlicht erg mysterieus lijken. De zon zorgt voor prachtige schakeringen van de kleuren van de rotsen. De kleuren variëren van roze naar oranje.

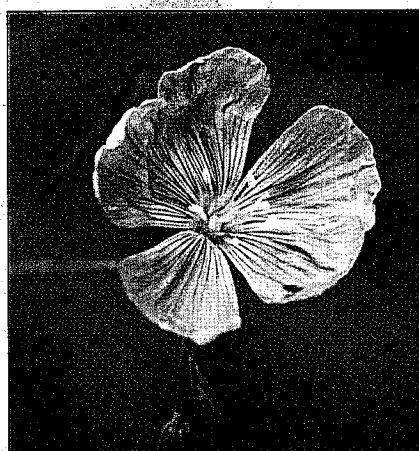
Het plateau, waarop een deel van Bryce NP ligt, is onderdeel van het zogenaamde Colorado Plateau en ligt hoog: tussen 3.100 en 3.800 meter. De winter valt hier vroeg in duurt tot in april. In de wintermaanden is het park bedekt onder een dikke laag sneeuw en kan het er bitter koud zijn. Het vriest hier zo'n 200 dagen per jaar. Door de hoge ligging is het in de zomer behaaglijk met maximum temperaturen net boven de 25 oC en af en toe een bui.

Een groot deel van het plateau is begroeid met struiken en bomen. De bomen zijn voornamelijk coniferen, onder andere *Abies lasiocarpa* en *concolor*, *Picea engelmannii* en *pungens*, *Juniperus communis*, *Pseudotsuga menziesii* en *Pinus edulis*. De meest kenmerkende bomen voor het park zijn de *Juniperus osteosperma* (Utah Juniper), *Pinus ponderosa* (Ponderosa Pine) en *Pinus flexilis* (Limber



*Aster glaucodes* (Blueleaf Aster)

Pine). Andere delen van het park zijn meer open grasland met een (sub)alpine vegetatie. De planten, die er groeien zijn goed bestand tegen de barre weersomstandigheden in de winter. Eén van de astersoorten, die in het park groeit, is *A. glaucodes* (Blueleaf Aster).



*Linum lewisii* (Blue Flax)

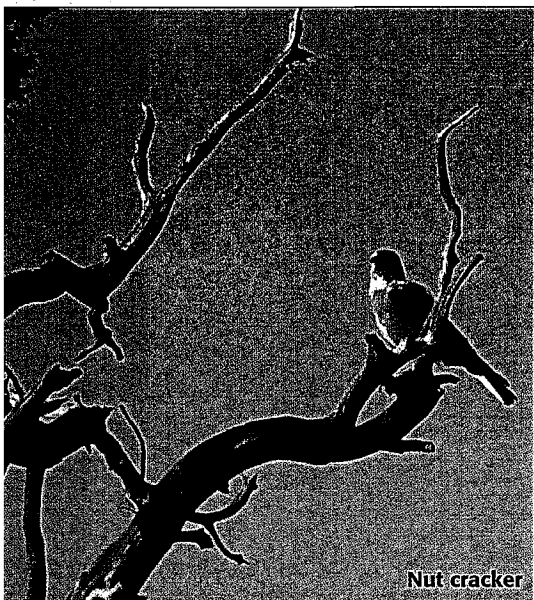
Dit soort vormt wortelstokken (rhizomen), waaruit vele stengels groeien, waardoor de planten vaak uitgroeien tot hele pollen. De plant heeft zich aangepast aan de verschillende omstandigheden en wordt aangetroffen op de gekleurde hellingen, rotspartijen en naaldboombossen. De plant bloeit in augustus met bloemen, die in kleur variëren tussen zacht paars en roze.

*Mahonia repens* (Oregon Grape) vormt stengels, die vlak boven of net onder de grond en meer horizontaal dan verticaal groeien. Onder de grond vormt de plant een kluwen van ondergrondse stengels. Deze mahonia is groenblijvend en bezit leerachtige bladeren, die in het najaar rood kleuren. In mei en juni verschijnen de geel gekleurde bloemen, gevolgd door de bruinpaarse bessen in de nazomerherfst. Met enige fantasie lijken de bessen op druiven, waarmee de Engelse naam van de plant is verklaard. De bessen schijnen zuur van smaak te zijn. De Indianen aten de bessen als fruit. De gedroogde wortels werden gebruikt als middel tegen zweren en wonden.

Je moet niet raar opkijken, als je door de naaldboombossen in het park wandelend, op meer open plekken *Linum lewisii* (Blue Flax) tegen komt. De plant ziet er niet zo uit als het vlas, dat in Zeeuws-Vlaanderen en België wordt geteeld. Een slanke rechtopstaande stengel van zo'n dertig tot veertig centimeter, die bezet is met korte bladeren. Aan het uiteinde van de stengel staan de bloemen, hetzij alleenstaand, hetzij in een aar met enkele bloemen. De kleur van de bloemen varieert tussen wit en donkerblauw en lichtpaars. Het vlas, dat in Nederland en België wordt geteeld, is een éénjarige



*Linum lewisii* (Blue Flax)



Nut-cracker

vertoont met lupine. Dat laatste kan kloppen, want we hebben het hier over *Astragalus kentrophyta* (kentrophyta), een vertegenwoordiger van de familie Leguminosaceae. Op zich lijkt deze kentrophyta een onbetekenend plantje, totdat je leest en hoort, dat de plant een rol speelt in het voorkomen van bodemerosie. Hierna stap je met meer respect over deze planten.

Bryve NP is niet alleen interessant vanwege de hoodoos, de vegetatie, maar

De Steller's Jay (*Cyanocitta stelleri*) is een gaaiachtige en behoort tot dezelfde vogelfamilie als kraaien en raven. Ze zijn omnivoor. Steller's Jay is een tamelijk grote vogel met prachtige blauwe veren. De borst en de kop met kuif zijn zwart. Ze leven in naaldbossen. De vogels hebben een kenmerkend gedrag. Voor de winter verstopten ze zaden onder de grond en op andere beschutte plekken. In de winter en voorjaar kan de Steller's Jay niet altijd meer het verstopte voed-



*Datura wrightii* (Angels trumpet)

plant. *L. lewissii* is een overblijvende plant met in de grond sterk vertakte wortels/wortelstokken. De Indianen kenden verschillende gebruiksmogelijkheden van deze *Linum*. De zaden werden gekookt en gebruikt als voedsel, de vezels werden gebruikt voor het maken van kleding en de bladeren werden aangewend als middel tegen onder andere buikpijn.

Als je door hetzelfde bos loopt als waar *Linum lewisii* groeit en bloeit, moet je ook goed naar beneden kijken. Voordat je het weet, sta je op een meer open plek boven op een aardige plant, die over de grond lijkt te kruipen en wat betreft bloemen en bladeren gelijkenis

ook door de dieren, die ervoor komen. De twee meest bekende zijn beiden vogels: de nut cracker en de Steller's Jay.

sel terugvinden. De niet teruggevonden zaden lopen uit tot planten. Hiermee draagt hij ook bij aan de verspreiding van planten. De Nut Cracker valt meer op door zijn kenmerkende geluid, dan door zijn grijze verenkleed met zwarte en witte delen aan de vleugels en staart. De Nut Cracker eet met name zaden van dennenbomen en is in het park met name te vinden in de de Ponderosa Pine (*Pinus ponderosa*).

Het nationaal park Zion werd in 1909 een nationaal monument en in 1919 een 'National Park'. In 1937 werd het park uitgebreid met Kolob. De naam Zion is afkomstig van de mormonen, een religieuze stroming (vooral in Utah gevestigd) vergelijkbaar met de volgelingen van Jehova. 'Zion' is mormoons voor een plek van rust en veiligheid. Deze naam kreeg het gebied van mormoonse pioniers in 1860. Ook de naam Kolob komt van die religie en betekent: een plek dichtbij God. Vanaf tweeduizend jaar geleden tot ongeveer achthonderd jaar geleden leefden hier ook Anasazi (Navajo voor voorouders van vijanden). De Anasazi was een Indianenvolk, dat in de regio van



Colorado, Utah, New Mexico en Arizona leefde. De cultuur verdween rond de veertiende en vijftiende eeuw ook al zijn delen terug te vinden in hedendaagse stammen uit die regio, waar de overgebleven Anasazi zich mee vermengd hebben. Tot mormoonse pioniers zich er vestigden, leefden er Paiutes.

Het park heeft 800 soorten planten, 75 soorten zoogdieren, 271 vogels, 32 reptielen en amfibieën en 8 soorten vis.



***Astragalus kentrophyta* (kentrophyta)**

Voorbeelden hiervan zijn herten, hagedissen en bedreigde diersoorten zoals de Peregrine Valk, de Mexicaanse Spotuil, de Southwest Willow Flycatcher en nergens anders op de wereld te vinden. Het park kent ook een enorme diverse vegetatie, veroorzaakt door de verschillende microklimaten en groeiomstandigheden. Op nog geen 20 kilometer van elkaar groeien op een droge, dorre plek tussen de rotsen *Opuntia phaeacantha* en onder een waterval tegen een vochtige zandstenen wand *Adiantum capillus-veneris*.

Bij de vegetatie in het park hoort een interessant verhaal. Zion NP ligt net als Bryce NP in het westelijk gedeelte van het Colorado Plateau. Op de eerste plaats kent het park verschillen in hoogte. Het laagste punt ligt op 1150 meter en het hoogste op 2720 meter. Volgens de deskundigen kennen de planten in het park verschillende herkomsten: de Colorado Plateau, de Mojave woestijn en het Grote Bassin (Great Basin). Tel dit bij elkaar op en het leidt tot zo'n 900 verschillende planten, die in Zion NP voorkomen. Een aantal hiervan is endemisch, met name die in en nabij Zion Canyon.

## Zion NP

### ***Opuntia phaeacantha* (Berry Prickly Pear)**

In Zion NP groeien verschillende *Opuntia* soorten, waaronder deze *O. phaeacantha*. De plant bezit gele tot abrikooskleurige bloemen. De rijpe zaadbessen zijn eetbaar. Zo wordt er jam van gemaakt. De planten kunnen fors worden tot zo'n twee meter in hoogte en diameter.

### ***Yucca utahensis* (Utah Yucca)**

Je kan *Yucca utahensis* niet missen, als je door Zion NP rijdt of loopt. De planten groeien op verschillende hoogtes in de delen met zandbodems. De bloemen zijn room wit van kleur en zijn zo'n vijf centimeter lang. De bloeiperiode is april.

### ***Datura wrightii* (Angels trumpet)**

Een plant, die niet exclusief is voor Zion NP, maar er wel op vele plekken wordt aangetroffen. De meest voorkomende kleur is wit, maar er zijn ook planten met meer paars of blauw gekleurde bloemen. De bloeiperiode is lang: laat voorjaar tot en met het einde van de zomer. De bloemen van *Datura wrightii* zijn de grootste van de bloemen van de in zuidelijk Utah voorkomende planten.

### ***Tradescantia occidentalis* (Spiderwort)**

Deze vertegenwoordiger uit de familie der Commelinaceae kom je met name tegen in de Clear Creek Canyon ten oosten van de Tunnel. In het algemeen zijn *Tradescantia*'s kruidachtige planten, die 30-60 centimeter hoog zijn. Gewoonlijk staan ze alleen (solitair) of in groepjes, hetzij in beboste gebieden dan wel in velden. De bladeren zijn langwerpige, smal, en grasachtig tot lancetvormig. Ze zijn 3-45 centimeter lang. De tweeslachtige bloemen kunnen wit, roze of paars zijn. De kleur van de bloemen van *Tradescantia occidentalis* kent ook deze kleurschakering.

### ***Aquilegia chrysantha* (Golden Columbine)**

Het geslacht *Aquilegia* is beter bekend onder de Nederlandse akelei. Ik was zeer aangenaam verrast om begin augustus deze planten op verschillende plekken in het park aan te treffen. De plant groeit met name op de meer vochtige plaatsen, zo ook tussen de vochtige zandsteenrotsen bij Weeping Rock en de watervallen van The Emerald Pools. De bloemen van *Aquilegia chrysantha* zijn boterbloem geel van kleur en doen hun Engelse naam hiermee eer aan.

