



## GERMAN



Der Saguaro-Kaktus wird als der König der Sonora Wüste, als stacheliger Schrecken, als das Symbol des Südwestens und als Pflanze mit Persönlichkeit bezeichnet. Er ist wegen seiner Eigenart bekannt, allzu menschliche Wesenszüge aufzuweisen; Wesenszüge, die zu wilden und fantasievollen Gedanken anregen. Seit 1933 steht dieser aussergewöhnliche Riesenkaktus unter dem Schutz des Saguaro National Parks. Zusammen mit dem Saguaro sind viele andere Mitglieder der Sonora-Wüstengemeinschaft geschützt: andere Kakteen, Wüstenbäume, Büsche und Tiere. In der Üppigkeit und Vielfalt an Leben übertrifft die Sonora Wüste alle anderen nordamerikanischen Wüsten um ein Vielfaches. Paradoxerweise ist sie aber auch eine der heissesten und trockensten Gegenden des Kontinents.

Die Tageshöchsttemperaturen steigen im Sommer gewöhnlich über 40°C. Im Durchschnitt fallen pro Jahr gewöhnlich weniger als 30 cm Regen. Zwischen den Sommer- und Winter-Regenzeiten ist es nicht ungewöhnlich, wenn monatelang kein Tropfen Regen fällt. Die Pflanzen und Tiere, die in dieser Umgebung überleben können, bilden eine der interessantesten und ungewöhnlichsten Lebensgemeinschaften.

Diese Welt erwartet Sie in den Ebenen, der Wüste, in den Bergen und Hügeln des Saguaro National Parks.

Während Jahrhunderten nutzten die Einwohner der Sonora Wüste die Naturprodukte des Saguaros. Im Sommer liefert der Saguaro reichlich saftige, feigenähnliche Früchte. Die einheimischen Tohono O'odham Indianer ernteten die Früchte mit langen Stangen von hohen Kakteen. Die frischen Früchte verarbeiteten sie

zu Marmelade und Sirup, sowie Wein für religiöse Zeremonien. Die Frucht war den Tohono O'odhams so wichtig, dass die Zeit der Ernte gleichzeitig auch den Beginn eines neuen Jahres markierte. Die Kerne der Frucht dienten ihnen als Samen und Nahrung sowie Futter für ihre Hühner. Das starke hölzerne Gerippe des Kaktus, das ein enormes Gewicht zu tragen hat, wurde als Baumaterial für Hütten und Zäune verwendet.

Besondere Eigenschaften ermöglichen dem Saguaro das so kostbare Gut der Wüste- Wasser- zu speichern. Falten wie bei einem Akkordeon erweitern sich und speichern das Wasser, das durch die Wurzeln aufgenommen wird. Das schwammartige Gewebe im Strunk und in den Armen dient als Reservoir, wo das Wasser als langsam verdampfende, gelatinartige Substanz eingelagert wird. Im Gegensatz zu den meisten Pflanzen hat der Saguaro keine herkömmlichen Blätter die das Wasser verschwenden würden. Photosynthese - der Nahrung bildende Vorgang in Blättern - findet im Stamm und in den Armen statt. Stacheln schützen den Kaktus vor durstigen Tieren, der Sonne und austrocknendem Wind. Eine wachsartige Aussenhaut hilft den Feuchtigkeitsverlust zu reduzieren.

Der Saguaro sammelt das Wasser durch ein Wurzelnetz, das ungefähr 10 cm unter der Oberfläche liegt und sich radial so weit vom Stamm ausbreitet, wie der Saguaro hoch ist.

Während einem einzigen Regenfall können diese oberflächlichen Wurzeln - zusammen mit speziellen kleinen Wurzelhaaren, die dank der Feuchtigkeit wachsen - bis zu 700 Liter Wasser aufnehmen, was für ein ganzes Jahr genügt.

## DAS LEBEN DER SAGUARO

Der Kampf ums Überleben beginnt  
Das Leben der Saguaro beginnt als glänzender Samenkorn in der Grösse eines Stecknadelkopfes. Was dem Samen an Grösse fehlt, macht er an Menge gut. Ein Saguaro produziert zehntausende von Samen pro Jahr, d.h. bis 40 Millionen in seiner Lebenszeit von 175 bis 200 Jahren.

Die Überlebenschancen eines solchen Samens sind sehr gering. Nur wenige der Samen, die ein Kaktus in seiner Lebenszeit produziert, überleben und gedeihen zum ausgewachsenen Saguaro.

Samen und junge Saguaros haben eine gute Überlebenschance, wenn sie durch einen "Pflegebaum" z.B. dem Paloverde- oder Mesquitebaum geschützt werden. Saguaros, die im Schatten dieser Bäume aufwachsen, sind vor den intensiven Sonnenstrahlen und der Winterkälte ebenso geschützt, wie vor Nagetieren, Vögeln und anderen Tieren, die sich von den Samen ernähren; Felsbrocken bieten den jungen Saguaros ebenfalls Schutz.

Am besten wachsen Saguaros auf Bajadas, den sanft abfallenden Landflächen am Fusse der Berge.

Wachstum eines grünen Giganten.  
Der Saguaro wächst ungewöhnlich langsam. Die Wachstumszeit ist in den Regenmonaten des Sommers. Nach dem ersten Jahr wird aus dem Saguarosamen ein Sämling von 6 Millimetern. Nach 15 Jahren ist der Saguaro kaum 28 Zentimeter gross. Nach ungefähr 30 Jahren blüht er zum ersten Mal und trägt Früchte. Nach 50 Jahren kann der Saguaro die Höhe von 2 Metern erreicht haben. Nach ungefähr 70 Jahren spriessen die ersten Arme. Ein Arm beginnt als kleiner, stacheliger Ball, der aus der Seite wächst und sich dann nach oben verlängert.

In 100 Jahren kann ein Saguaro ca. 8 Meter hoch werden. Die majestätischen und grössten Saguaros werden bis zu 16 Meter hoch, wiegen 7-8 Tonnen und werden über 150 Jahre alt. Sie sind die grössten Kakteen Nordamerikas. Ihre ungeheure Masse wird von einem starken, gleichzeitig aber biegsamen, zylinderförmigen Skelett aus Holzrippen aufrecht gehalten.

Tod und Wiedergeburt. Saguaros

können altershalber absterben, aber es gibt auch andere Gründe hierfür; Tiere fressen die Sämlinge, Blitzschlag oder Sturm fällen grosse Exemplare oder sie werden durch eine lange Trockenzeit geschwächt oder zerstört. Der Saguaro ist in jedem Lebensabschnitt verletzlich.

In Gegenden wo Neuwuchs und Absterben im Gleichgewicht sind, gedeihen die Saguaro-Wälder. Bis vor wenigen Jahren bestand in einigen Wäldern des National Parks ein Ungleichgewicht zu Lasten der Saguaro. Was verursachte diese Abnahme in diesen Gebieten?

Biologen glauben, dass anhaltend tiefe Temperaturen unter dem Gefrierpunkt, das Absterben vieler Saguaros als Ursache hat. Die Saguaro wachsen hier in den nördlichsten und östlichsten Gebieten der Sonora Wüste, wo die Temperaturen im Winter viel niedriger sind als in den südlichen Teilen. Auch die Besiedelung grosser Gebiete verursachte viel Verlust von Saguaros. Zwischen 1880 und 1979 zerstörten weidende Viehherden einige Wälder. Das Vieh zertrampelte Sämlinge, die Samen konnten auf dem verdichteten Boden keine Wurzeln schlagen oder die Pflegebäume wurden gerodet.

Seit das Weiden nicht mehr erlaubt ist, scheint sich der Nachwuchs von Saguaros an vielen Stellen zu erholen. Tausende sind nachgewachsen und gedeihen sehr gut. Aber Naturkräfte, Vandalismus an und Diebstahl von Saguaros für den Verkauf, fordern weiterhin ihre Opfer.

Saguaros blühen vielfältig von April bis Juni. Jede Blüte öffnet sich in der Abendkühle nach Sonnenuntergang; am nächsten Nachmittag ist die Blüte schon verwelkt. Dieser Vorgang wiederholt sich Nacht für Nacht während etwa vier Wochen, bis an jedem Saguaro um die hundert Blumen geblüht haben. In den wenigen Stunden, in denen die Blumen geöffnet sind, werden sie durch Insekten und Vögel bestäubt. Fledermäuse, Bienen und Motten aber auch Weissflügel - Tauben und Langnasen - Fledermäuse - auf ihrem Zug von Mexiko gegen Norden - ernähren sich vom süssen Nektar. Dabei kommen sie in Kontakt mit den klebrigen Blütenpollen, die sie auf dem Flug zu den andern Blüten mitnehmen und diese damit befruchten.

Im Juni und July reifen die Früchte. Die sehr süssliche Fruchtmasse enthält bis zu 2000 Samen und wird von vielen Tieren als Nahrung geschätzt; Dazu gehören Javelinas (peccaries), Koyoten, Füchse, Eichhörnchen und andere Nagetiere, sowie Ameisen und Vögel.

### **Planen Sie Ihren Besuch**

Der Saguaro National Park besteht aus zwei Teilen, Saguaro West und der viel grössere Saguaro Ost. Die beiden Parks liegen, durch die Stadt Tucson getrennt, ungefähr 50 km auseinander. Die Gesamtfläche beider Parks ist 370 km<sup>2</sup> und ein Naturschutzgebiet der Sonora Wüste. Beide Parks haben Besucherzentern, wo Informationen erhältlich sind. Landschaftlich reizvolle Autostrassen, Wanderwege und Picknickplätze stehen zur Verfügung. In keinem der Parks gibt es Campingplätze oder Unterkünfte.

Weitere Auskünfte erhalten Sie durch:  
Saguaro National Park,  
3693 South Old Spanish Trail, Tucson,  
AZ 85730-5699;  
oder telephonisch  
(520) 733-5158 (Saguaro West) (520)  
733-5153 (Saguaro East).

### **WÜSTENKLIMA**

Am angenehmsten ist das Wüstenklima zwischen Oktober und April. Während dieser Zeit liegen die Temperaturen zwischen 16° und 22° C. Nachttemperaturen können unter dem Gefrierpunkt liegen.

Die heisseste Zeit ist zwischen Mai und September, wenn die Tageshöchstwerte auf über 40 ° C steigen. Trotzdem können in dieser Zeit die Nachttemperaturen auf 16° C sinken, in den Rincon Bergen sogar noch tiefer.

Es gibt zwei Regenzeiten. Von Juli bis September gibt es kurze aber heftige Gewitter mit starken Regenfällen.

Von November bis März gibt es manchmal sanften Regen, aber im Allgemeinen scheint die Sonne.

**Wichtige Sicherheits Information!**  
Körperliche Anstrengung, wie Wandern bei grosser Hitze, können gefährlich werden. Überschätzen sie sich nicht, machen sie öfters Pause. Nehmen Sie mindestens vier Liter Wasser pro Person und Tag mit auf den Weg.

Trinken Sie regelmässig, auch wenn Sie keinen Durst verspüren!

Es gibt kein Wasser an den Picknickplätzen und entlang den Wanderwegen.

Vermeiden Sie jede Berührung mit den Kakteen oder anderen stacheligen Pflanzen, besonders den Chollas. Deren Glieder brechen bei der geringsten Berührung ab und die Stacheln dringen in die Haut ein. Sollte sich ein Glied des Cholla-Kaktus an Ihnen festhalten, nehmen Sie am besten einen Kamm, ein Stück Holz oder ähnliches Objekt um es zu entfernen.

Der Park ist ein Naturschutzgebiet. Lassen sie Pflanzen und Tiere ungestört!

Benützen sie nachts eine Taschenlampe, um schmerzlichen Kontakt mit den giftigen Klapperschlangen, Skorpionen oder GilaMonstern (Echsen) zu vermeiden! Greifen sie nicht unter Steine oder Felsplatten!

Untersuchen sie den Sitzplatz bevor sie sich setzen.

Waffen sind im Park streng verboten. Während eines Gewitters besteht Gefahr von Blitzschlag und Überschwemmung. Vermeiden Sie offene oder nieder liegende Stellen (Canyons).

Strassen dienen der Besichtigung des Parks.

Bitte halten Sie die Geschwindigkeitsbeschränkung ein und benützen Sie stets die Sicherheitsgurten.

Das Fahren im Gelände ist verboten. Haustiere müssen auf der Strasse immer an der Leine geführt werden und sind auf Wanderwegen nicht erlaubt!

Wenn Sie eine Wanderung oder einen Ausritt planen, sollten Sie eine topografische Karte mitnehmen. In einem Notfall verständigen Sie einen Ranger oder rufen Sie 911 an.

**Der Besuch von Saguaro West**  
Saguaro West bietet Ihnen – vor dem Hintergrund des zerklüfteten Tucson - Gebirges – die Vielfalt des Lebens in der Sonora Wüste.

### **Besucher Zentrum**

Im Red Hills Besucher-Zentrum finden Sie Beschreibungen vom Park und den Wanderwegen, Bücher, Karten, Ausstellungen von Pflanzen

und Tieren, sowie Film- und Dia Vorführungen.

Ranger beantworten gerne Ihre Fragen betr. was es zu sehen gibt und was unternommen werden kann. Ein Aushang informiert Sie über begleitete Wanderungen, Naturwege und über Vorträge. Die meisten Aktivitäten finden von Dezember bis April statt.

#### **Panorama-Rundfahrt**

Der 10 km lange "Bajada Loop" beginnt 2 km nordwestlich vom Red Hills Besucher-Zentrum.

Die Rundfahrt führt durch einen dichten Saguaro Wald auf einer ungeteerten aber gut befahrbaren Strasse

Besitzer von Campingwagen und Autos mit Anhängern sollten sich vor der Fahrt über die Straßenverhältnisse informieren. Im Besucher-Zentrum können Sie einen Reiseführer kaufen.

#### **Wanderwege.**

Eine Wanderung in Saguaro West kann ein kurzer Spaziergang auf einem Naturweg oder eine Tageswanderung in die Wildnis sein. Innerhalb von 1,5 km vom Besucher-Zentrum befinden sich zwei Naturwege. Der "Cactus Garden Trail" ist ein kurzer, ebener und geteertes Gehweg, den viele Wüstenpflanzen säumen.

Der "Desert Discovery Nature Trail" windet sich ungefähr 750 m an den sanft abfallenden Bajadas am Fuss des Tucson Gebirges entlang.

Der "Valley View Overlook Trail" ist etwas mehr als 1 km lang. Er bietet einen spektakulären Ausblick auf die Berge, die Wüste und auf die

ausgedehnten Saguaro-Wälder.

Längere Wanderwege führen in die Wildnis der Tucson Berge und deren Vorgebirge. Da sich die Pfade kreuzen, können Sie ihre Wanderung beliebig verkürzen oder verlängern. Das Reiten ist auf den meisten Wegen erlaubt. Erkundigen Sie sich beim Red Hills Besucher-Zentrum über die Weg-verhältnisse und weichen Sie nicht von den Wanderwegen ab. Verlassene Grubenschächte sind gefährlich.

Camping ist nicht erlaubt.

#### **Picknickplätze.**

Entlang der Parkstrasse gibt es vier Picknick-plätze.

Ein weiterer kann nur durch einen Wanderweg erreicht werden.

Alle Abfälle müssen mitgenommen werden.

An jedem Platz finden Sie Grillstellen mit beschatteten Tischen sowie Grubentoiletten. Trinkwasser ist nicht vorhanden.

**Nahe gelegene Sehenswürdigkeiten.** Südlich von Saguaro West befindet sich das "Arizona Sonora Desert" Museum mit über 200 lebenden Wüstentieren, Vögeln und mehr als 300 verschiedenen Pflanzenarten. Weiter südlich liegt der "Tucson Mountain County Park" mit Wander und Reitwegen sowie einem Campingplatz.

#### **Besuch von Saguaro Ost**

Saguaro Ost umschliesst einen älteren Saguaro-Bestand am Fusse des majestätischen Rincon-Gebirges, mit einer Vielfalt von Wüsten-Gemeinschaften.

Der Park ist täglich geöffnet.

#### **Besucher Zentrum.**

Im Visitor Center finden Sie Bücher, Broschüren, Karten für Wanderwege und Reiseführer. Es gibt Ausstellungen und Dia - Vorführungen über die Saguaros und die Sonora -Wüste. Rangers informieren Sie gerne darüber, was es zu sehen gibt und was unternommen werden kann. Ein Verzeichnis mit geführten Wanderungen (im Winter)sowie Programme für andere Aktivitäten sind erhältlich. Das Besucher Zentrum ist täglich geöffnet mit Ausnahme des Weihnachtstages.

#### **Panorama - Rundfahrt**

Der 12 km lange Cactus Forest Drive windet sich durch einen ausgedehnten Saguaro - Bestand und bietet einen näheren Einblick in die Vielfalt der Natur in der Wüste. Die zu Beginn einbahnige Strasse ist geteert und beginnt beim Besucher - Zentrum.

#### **Wanderwege**

Wege mit einer Gesamtlänge von über 200 km winden sich durch das hügelige Wüstenland von Saguaro Ost. Kurze Wanderungen geben Ihnen Einblick in das Leben in der Sonora Wüste. Der 0,5 km lange "Desert Ecology Trail", der dem "Cactus Forest Drive" entlang angelegt ist, bietet Ihnen eine kurz gefasste Erklärung über die Funktion des Wassers in der Wüste. Dieser Weg ist geteert und Rollstuhl begehlich. Dem Pfad entlang finden Sie Beschreibungen der Natur.

Andere Wege entlang der Panoramastrasse eignen sich für kurze Wanderungen in der Wüstenumgebung. Auskunft über diese Wanderwege sind im Besucher - Zentrum erhältlich. Mehrere längere Wanderwege führen durch die riesige Wildnis der Rincon Berge und deren Vorgebirge. Nur wenige Besucher erleben diesen Teil des Parks, da er nur zu Fuss oder zu Pferd erreichbar ist. Er unterscheidet sich sehr von der niedriger gelegenen Kakteen - wüste. Zwergeichen, Fichten, Ponderosa und Douglas - Tannen wachsen hier ähnlich wie diese im Norden von Amerika und Kanada. Da sich viele Wanderwege im Park kreuzen, können Sie Wanderungen verschiedener Länge planen. Das Reiten ist auf allen Wegen erlaubt mit Ausnahme des "Tanque Verde Ridge Trail", des "Miller Creek Trail" und des "Rincon Peak Trail". Erkundigen Sie sich beim Besucher - Zentrum über die Wegverhältnisse bevor Sie in die Rincon Mountains wandern resp. reiten.

### **Wildnis**

Campieren in den Rincon Bergen ist erlaubt, aber nur an den bezeichneten Stellen.

Bei einer geplanten Übernachtung muss eine Bewilligung vor 12 Uhr mittags im Besucher - Zentrum eingeholt werden.

Der am nächsten gelegene Camping-Platz ist ungefähr

10 km vom Besucher - Zentrum entfernt und liegt 700 Meter höher.

### **Picknickplätze**

Dem "Cactus Forest Trail" entlang befinden sich zwei Picknickplätze. Jeder hat Tische, Bänke, Grillstellen und Gruben - Toiletten. Trinkwasser ist nicht vorhanden.

### **Sehenswürdigkeiten**

Der "*Coronado National Forest*" umringt den Saguaro - Ost National Park im Norden, Osten und Süden. Campingplätze, Wanderwege, und Picknickplätze stehen auch dort zur Verfügung.

Die *National-Parks* unterstehen dem Departement des Inneren, die *National Forests* hingegen werden vom Departement für Landwirtschaft verwaltet.