



Markus Berger

Taschenatlas

Kakteen

100 Arten und Sorten für Ihr Zuhause



Ulmer

Markus Berger

Taschenatlas

Kakteen

100 Arten und Sorten
für Ihr Zuhause



Vorwort

Wer sich mit einer vielgestaltigen und ganz besonders interessanten Pflanzengruppe befassen möchte, und wer dazu vielleicht ein Faible für wunderschöne Blüten und bizarre Erscheinungsformen pflegt, der ist mit der Familie der Kakteen (*Cactaceae*) bestens bedient. Sie hält für jeden Pflanzenfreund die richtigen Arten bereit – ob für den Anfänger, den Fortgeschrittenen oder für den ambitionierten Hobbybotaniker.

Die Vielfalt der Pflanzen dieser umfangreichen Familie ist schier unerschöpflich. Je nach wissenschaftlicher Sichtweise existieren zwischen 100 und 300 Gattungen, innerhalb derer wiederum bis zu 3000 verschiedene Kakteenarten unterschieden werden. Und diese Spezies können so unterschiedlich sein! Wer glaubt, Kakteen seien stets rund oder säulenförmig und immer nur grün und stachelig, wird hier eines Besseren belehrt. Wer denkt, Kakteen benötigen kein Wasser und gehören einfach auf die Fensterbank, lernt mit diesem Buch, was Kakteen wirklich brauchen.

Natürlich kann dieser Taschenatlas bei der gegebenen Menge an Spezies nicht annähernd die ganze Familie darstellen. Er kann aber eine aufschlussreiche Übersicht über diese variable Pflanzengruppe abbilden und die schönsten und interessantesten Vertreter der wichtigsten Gattungen in kompakter Weise zusammenfassen. Möge der Taschenatlas ein nützlicher Begleiter sein für Bestimmung, Kauf und Pflege der Kakteengewächse.





Inhaltsverzeichnis

Einleitung 4

Etwas Botanik 4

Abkürzungen und Symbole 4

Wo kommen Kakteen her? 5

Was sind Kakteen und wie leben sie? 5

Stacheln oder Dornen? 6

Die Formen der Kakteen 6

Kakteen kaufen 6

Geeignete Standorte 7

Bewässerung 7

Nährstoffversorgung 8

Winterruhe 8

Die Veredelung von Kakteen 8

Schädlinge 9

Pilzkrankheiten 11

Kulturfehler 11

Jahreskalender Kaktuspflanze 13

Kakteen von A – Z 15

100 Kakteenbeschreibungen mit Standortansprüchen und Pflegehinweisen, Angabe zu Blüten und Blättern, außerdem Empfehlungen für besonders attraktive Sorten.

Serviceseiten 117

Glossar 118

Synonymtabelle 118

Literatur, Bezugsquellen 119

Register 120

Impressum 124

Einleitung

Die Familie der Kakteen ist eine ganz besonders vielgestaltige. Dabei kann insbesondere der Anfänger in gleich zwei missliche Lagen geraten. Zunächst mag es nämlich sein, dass der eher unbedarfte Pflanzenfreund gar nicht in der Lage ist, Kakteengewächse als solche zu identifizieren. Es existieren durchaus Gattungen, die mit dem gemeinhin bekannten Bild eines Kaktus' überhaupt keine Ähnlichkeit haben, zum Beispiel ist das der Fall bei den Pereskien (*Pereskia*), bei diversen Gliederkakteen, beispielsweise *Rhipsalis* und *Hatiora*, und bei dem Warzenkaktus *Leuchtenbergia principis*, der eher einer kleinen Agave ähnelt als einem Kaktus. Bei aller Vielgestaltigkeit der gesamten Pflanzenfamilie existieren innerhalb der verschiedenen Gattungen aber doch zahlreiche Pflanzen, die sich untereinander recht ähnlich sehen. Das ist unter anderem bei den Kugel- und Säulenkakteen häufig der Fall. Hier sieht sich der Einsteiger dem zweiten Problem gegenüber, nämlich der Bestimmung, denn er möchte vermutlich wissen, welche Pflanze er da so liebevoll umsorgt und pflegt. Die nun folgende Einleitung beinhaltet einerseits ein kleines Quantum an botanischem Grundwissen, informiert über die Formen und Gestalten im Reich der Kakteen und gibt erste Hilfestellung für die Kultur dieser bewährten und bewehrten Gewächse.

Etwas Botanik

Die Pflanzenfamilie der Kakteen (*Cactaceae*) gehört innerhalb des botanischen Stammbaums zur Unterklasse

der Nelkenähnlichen (*Caryophyllidae*) und innerhalb dieser wiederum zur Ordnung der Nelkenartigen (*Caryophyllales*). Die Kakteen sind also enge Verwandte der Nelke. Die bisher wissenschaftlich aufgestellten und akzeptierten Gattungen werden in drei Unterfamilien aufgegliedert, nämlich in die *Pereskioideae*, die *Opuntioideae* und die *Cactoideae*. Zu den *Pereskioideae* zählen die Gattungen *Maihuenia* und *Pereskia*, zu den *Opuntioideae* gehören *Pereskopsis*, *Quiabentia*, *Pterocactus*, *Tacinga* und *Opuntia*, und alle anderen Gattungen zählen zur Unterfamilie der *Cactoideae*.

Abkürzungen und Symbole:

Syn. Synonym = Nebennamen
var. Varietät mit abweichenden Merkmalen
subsp. Subspezies = Unterart

↕ Wuchshöhe (bei einigen Pflanzen auch Länge)

* geringer Anspruch

** mittlerer Anspruch

*** hoher Anspruch



Kugelnkakteen



Säulenkakteen



Laubkakteen



Gliederkakteen



Warzenkakteen



Die Wüstenregionen Amerikas sind die Heimat vieler Kakteenarten.

Wo kommen Kakteen her?

Die Kaktusgewächse sind ursprünglich ausschließlich in Amerika beheimatet. Diverse Arten der baumbewohnenden Gattung *Rhipsalis* sind mittlerweile aber auch in Asien und Afrika zuhause. Einige Kakteen haben sich über die Jahre auch in Europa und Australien verbreiten und etablieren können. Möglicherweise waren es die Sammler und Forscher, die viele Arten in verschiedene Länder eingeschleppt haben. Amerika ist und bleibt jedoch der wichtigste Kontinent für den Kakteenfreund. Dort werden die diversen Kakteen sogar als Nutzpflanzen gebraucht. Verschiedene Arten gelten vornehmlich den indigenen Ethnien als Rausch- und Ritualpflanzen, als Nahrungsmit-

tellieferanten, aber auch als Baumaterial und Brennstoff. Berühmt geworden ist beispielsweise *Lophophora williamsii*, der den Indianern als Peyote bekannt ist und mit seinem psychedelischen Wirkstoff Meskalin als wichtiges schamanisches Instrument gilt. Aus den Dornen einiger Arten stellen die Ureinwohner Kämme, Angelhaken, Nähnadeln und Zahnstocher her.

Was sind Kakteen – und wie leben sie?

Kakteen sind zumeist stammsukkulente, also fettfleischige (lat. *succus* bzw. *sucus* = Saft) Pflanzen, die in vielen Gestalten, Formen und Variationen erscheinen. Es gibt Kakteen von zwei bis drei Zentimetern Größe neben solchen, die Wuchshöhen von fünfzehn

Metern und mehr erreichen. Kakteen besitzen dank ihrer Fettfleischigkeit die Fähigkeit, Wasservorräte über lange Zeiträume zu speichern und bei Bedarf zu verbrauchen.

Um sich vor Fraßfeinden zu schützen, verstecken sich viele Kakteen einfach. Sie integrieren sich optisch in den sie umgebenden Lebensraum. Das nennt man Mimese oder Mimikry. Viele Kakteen sind so gut versteckt, dass man sie mit dem Auge ganz und gar nicht entdecken kann.

Stacheln oder Dornen?

Kakteen tragen Dornen, auch wenn der Volksmund eher von bestachelten Gewächsen spricht. Evolutionsgeschichtlich betrachtet sind Dornen verkümmerte Blätter. Dabei sind Dornen ein fest mit dem Pflanzenkörper verwachsener Teil. Echte Stacheln hingegen, wie sie zum Beispiel bei den Rosen vorkommen, sitzen nur auf der Oberhaut des Stängels auf.



Dornige Schönheit: Kakteen haben keine Stacheln, sondern Dornen.

Die Formen der Kakteen

Weil Kakteen so unterschiedlich aussehen können, gibt es ein künstliches System, das die *Cactaceae* außerhalb der nomenklatorischen Systematik auch nach ihrer Wuchsform klassifiziert. Wir kennen:

- Pereskienartige Kakteen
- Opuntienartige Kakteen
- Gliederkakteen
- Blattkakteen
- Blattwarzenkakteen
- Echte Warzenkakteen
- Kugelkakteen
- Schlangenkakteen
- Säulenkakteen

Allerdings ist dies eine sehr grobe Gliederung, innerhalb derer es zu weiteren Unterscheidungen kommt – baumartig, strauchartig, säulig, kurz säulig, kugelig und scheibenförmig etwa. Dennoch kommt es nach diesem System zu mancher Überschneidung, weil beispielsweise Spezies der Gattung *Rhipsalis* sowohl zu den Glieder- als auch zu den Blatt- und Schlangenkakteen gezählt werden können. Ein entsprechendes Symbol, das auf die jeweilige Wuchsform hinweist, findet sich im Katalogteil bei jedem Gewächs. Der Übersichtlichkeit halber sind diese auf die fünf wichtigsten Wuchsformen beschränkt.

Kakteen kaufen

Kakteen sind heutzutage vielerorts erhältlich: im Gartenfachhandel und im Baumarkt, beim Floristen, im Supermarkt und manchmal sogar an der Tankstelle. Kakteen in solchen Geschäften zu kaufen, ist jedoch keine gute Idee, denn die Gewächse werden



Stachelige Vielfalt: Spezielle Fachgärtnereien ziehen Kakteen im großen Stil wie hier in Barcelona.

in den meisten Fällen von nur unzureichender Konstitution sein. Die Kakteen werden in den genannten Geschäften meist falsch oder gar nicht gepflegt. Es sei grundsätzlich empfohlen, Kakteen nur beim Fachhändler zu kaufen. Denn nur der kann im Notfall auch weiter helfen und dem Kakteenliebhaber bei Problemen zur Seite stehen oder spezifische Fragen beantworten.

Geeignete Standorte

Die Wahl des Standorts ist ein wichtiger Faktor in der Kakteenkultur. Pflanzen, die in der Wohnung gepflegt werden, sind am besten an einem Süd-, Ost- oder Westfenster aufgehoben. Nordfenster sind überhaupt nicht geeignet, da durch diese nicht ausreichend Sonnenlicht fällt. Kakteen gehören in den meisten Fällen auf die Fensterbank, weil dort das Angebot an

Licht und Wärme am reichhaltigsten ist. Ausnahmen bestätigen die Regel, so leben einige Epiphyten gern im Halbschatten, und gerade jüngere Kakteen können durch direktes Sonnenlicht Schaden nehmen. Im Garten sollten Kakteen je nach Art und Anspruch an einem sonnigen bis halbschattigen Platz untergebracht werden.

Bewässerung

Kakteen gießen – ein heikles Thema? Eigentlich nicht. Es ist wichtig, ganz besonders gewissenhaft darauf zu achten, dass überschüssiges Gießwasser aus dem Substrat ablaufen kann. Staut sich das Wasser im Wurzelbereich, so geht der Sauerstoffvorrat im Substrat schnell zur Neige. Deshalb ist es ratsam, unter das Substrat eine Drainage einzubringen. Diese kann aus Tonscherben und grobkörnigem Kies be-

stehen und gewährleistet einen Schutz vor sich stauender Nässe im Wurzelbereich. Ab Temperaturen von etwa 25 °C schützen Kakteen sich mittels einer Wachsversiegelung vor Austrocknung. Das im Pflanzenkörper gespeicherte Wasser wird nicht mehr verbraucht. In diesem Moment ist die Pflanze weder in der Lage Flüssigkeit aufzunehmen noch abzugeben. Die Gefahr einer Wurzelübernässung mit darauf folgender Schimmelpilzbildung ist jetzt am größten. Das Substrat muss nun komplett durchtrocknen.

Wie gießt man einen Kaktus richtig? Optimal ist eine Bewässerung von unten her, bei der sich das Substrat vollsaugt. Dafür stellt man den Kaktus beispielsweise in eine mit Wasser gefüllte Schale oder einen größeren Übertopf. Das Substrat beginnt nun, sich vollzusaugen. Anschließend muss die Pflanze aus dem Wasser genommen und zurück an ihren Platz gebracht werden. Kakteen, die in einem eher festen Substrat stehen, können auch getaucht werden. Ab September wird in der Regel weniger gewässert und die Wassergaben werden allmählich reduziert. Ab Oktober beginnt die Winterruhe der meisten Kakteen.

Nährstoffversorgung

Die meisten Kakteen müssen nur im Frühjahr und Sommer bis Ende August gedüngt werden – nämlich immer dann, wenn das Substrat neuer Nährstoffe bedarf. Per Faustregel kann gegen Ende März/Anfang April und erneut im Juli gedüngt werden. Manche Kakteen fallen hier jedoch aus der Rolle, insbesondere die Epiphyten, die häufiger gedüngt werden als die typi-

schen Wüstenpflanzen. Für die meisten Kakteen ist der Gebrauch von handelsüblichem Spezial-Kakteendünger geeignet. Dieser ist besonders stickstoffarm, was auf die Dauer überlebenswichtig für eine Vielzahl von Kakteen gewachsen ist. Einige Arten, zum Beispiel *Rhipsalis* und *Selenicereus*, verlangen normalen Zierpflanzendünger.

Winterruhe

Viele Kakteen verlangen über den Winter eine Ruhephase. Deshalb stellt der erfahrene Kakteenpfleger die meisten Arten gegen Ende Oktober in einen Überwinterungsraum. Dort bleiben sie bis etwa Anfang März. Je nach Art sollten die Temperaturen zwischen fünf und fünfzehn Grad Celsius liegen, und auch das Gießverhalten während der Winterruhe orientiert sich an den jeweiligen Bedürfnissen der verschiedenen Kakteen. Einige Arten wollen völlig trocken stehen, andere regelmäßig, meist aber nur sehr sparsam gewässert werden. Im Porträtteil dieses Buchs sind die individuellen Anforderungen der einzelnen Arten und Gattungen verzeichnet.

Zum Ende der Überwinterungsperiode kommen die Kakteen wieder an ihren Platz, sollten aber vorerst vor zu praller Sonne geschützt werden. Das kann zum Beispiel mit Zeitungspapier oder Seidentüchern gemacht werden. Jetzt langsam und vorsichtig die Wassergaben steigern.

Die Veredelung von Kakteen

Das Veredeln oder Pfropfen von Triebstücken ist eine Methode der Stecklings-Vermehrung, die nebenbei das



Fertig: Die Pfropfung ist eine Form der Veredelung.

Wachstum so mancher heiklen Art gewährleistet. Und das ist keine Hexerei: Dabei setzt man lediglich einen Kakteensteckling auf einen anderen Kaktus auf. Die Pflanzen sollen miteinander verwachsen, so dass der veredelte Trieb schneller und sicherer wächst als im natürlichen, wurzelechten Zustand.

Als Pfropfunterlage können alle Säulenkakteen ohne Seitentriebe benutzt werden. Besonders geeignet sind die eher dornenarmen Arten, die einfacher zu handhaben sind, *Myrtillocactus geometrizans* und *Trichocereus pacha-*

noi beispielsweise. Die Unterlage wird an einer dicken Stelle sauber und gerade abgeschnitten. Der auf diese Weise entfernte obere Teil kann als Steckling bewurzelt und weiterkultiviert werden. Anschließend wird die Schnittstelle jeder Rippe abgekanthet. Der Pfröpf ling wird nun unter einer Drehbewegung fest auf den Strunk gesetzt. Dabei müssen sich die ringförmigen Leitbündel an mindestens einer Stelle berühren. Die Drehung des Pfröpf lings verhindert, dass sich zwischen den Schnittstellen Luftbläschen bilden, die im Nachhinein eine Angriffsfläche für Pilzkrankungen und Keimbefall darstellen können. Schließlich fixieren wir Unterlage und Pfröpf ling vorsichtig mit zwei Gummiringen. Diese dürfen weder zu locker noch zu fest sitzen, denn ansonsten wird der Pfröpf ling zerdrückt oder rutscht seitlich ab.

Schädlinge Blattlaus

Die grünen Blattläuse sind deutlich sichtbar. Sie stechen Triebe an, saugen Saft aus dem Pflanzenkörper und scheiden Honigtau aus. Der durch die Einstiche und Ausscheidungen entstandene Rußpilz schädigt schließlich die Pflanze. Blattläuse von Hand entfernen, abwaschen oder mit Flüssigseife abreiben. Behandlung mit Neem® Schädlingfrei.

Dickmaulrüssler (Rüsselkäfer)

Dickmaulrüssler fressen Kakteentriebe an. Ihre Larven verstecken sich im Substrat und schädigen das Wurzelsystem. Die Pflanze wird mit der Zeit und mit zunehmendem Befall welk und

lebos. Dickmaulrüssler kommen hauptsächlich im Winter und Frühjahr vor. Die Käfer können mit der Hand abgenommen werden. Es empfiehlt sich darüber hinaus der Einsatz der Raubnematode als Nützling.

Nematode (Wurzelälchen)

Nematoden sind nicht sichtbar, denn sie sitzen im Substrat und zerfressen die Wurzel. Befallene Pflanzen stellen zumeist das Wachstum ein. Wurzelälchen bilden an der Wurzel kleine Zysten, die mit Eiern gefüllt sind. Falls möglich, Stecklinge sichern und die Pflanze über den Abfall entsorgen oder gar verbrennen.

Schildlaus

Schildläuse stechen die befallene Pflanze an, saugen Pflanzensaft und scheiden Honigtau aus. Dies hat wie bei der Blattlaus einen Rußpilz-Befall zur Folge. Behandlung mit warmem Seifenwasser. Unterstützend kann die Schlupfwespe als Nützling eingesetzt werden.

Schmierlaus (Wolllaus)

Im Winter macht sich die Schmierlaus gern an Kakteen zu schaffen. Sie hinterlässt weißliche bis graue Gespinste am Pflanzenkörper. Schmierläuse stechen den Kaktus an, saugen den Saft aus den Zellen und scheiden Honigtau aus. Die Einstichstellen und Ausscheidungsorte entwickeln sich dann rasch zu von Rußtau befallenen Herden. Behandlung mit einer Mischung aus etwa 70 % warmem Wasser mit 30 % Salatöl in einer Sprühflasche, die um einen Spritzer Spülmittel bereichert wurde. Befallene Stellen großzügig

einsprühen. Dadurch erstickt die gesamte Lausbrut und -population. Behandelte Pflanzen ein bis drei Tage in Quarantäne stellen und ab und zu besprühen. Die abgetöteten Läuse schwimmen im Idealfall als graue schwammige Masse auf den Trieben und Blättern und müssen sauber und sehr gründlich abgewaschen werden. Die ganze Pflanze wird gespült und nach Trocknung in frisches Substrat getopft.

Sciara-Fliege (Trauermücke)

Aussaats und Sämlinge werden manchmal von den Larven der Trauermücke beschädigt. Sie befinden sich im Substrat, fressen die Samenkörner an und höhlen diese aus. Trauermücken lassen sich mit Gelbtafeln aus dem Gartenschachmarkt bekämpfen. Zusätzlich lohnt sich der Einsatz von Raubnematoden und Raubmilben.

Spinnmilbe (Rote Spinne)

Die Schädlinge treten als kleine rote Punkte in Erscheinung, stechen die Triebe der Kakteen an und pumpen Luft in die Zellen. Die betroffenen Stellen verblässen mit der Zeit und färben sich weißlichgrau, gelblichbraun oder werden korkig. Behandlung mit Neem®-Präparaten. Die Spinnmilbe erträgt keine hohe Luftfeuchtigkeit. Um diese zu steigern, kann zum Beispiel für einige Zeit eine Plastiktüte über die befallene Pflanze gestülpt werden.

Thrips (Blasenfuß)

Blasenfüße erzeugen ein ähnliches Schadbild wie Spinnmilben. Sie saugen Pflanzensaft aus den Kakteen und

füllen die geleerten Zellen mit Luft. Thrips benötigen zum Überleben eine niedrige Luftfeuchtigkeit. Behandlung mit Gelbtafeln aus dem Gartenmarkt oder Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, zum Beispiel durch Überstülpen einer Plastiktüte. Unterstützend kann die Raubnematode als Nützling eingesetzt werden.

Weichhautmilben

Von der Weichhautmilbe befallene Pflanzen weisen Verkrüppelungen auf. Die Tiere stechen die Kakteen an und saugen den enthaltenen Saft aus. Die Behandlung der Kakteen mit Neem®-Präparaten kann hilfreich sein. Wie bei den Spinnmilben und Blasenfüßen kann die Luftfeuchtigkeit durch Überstülpen einer Plastiktüte künstlich erhöht werden. Daran gehen die Schädlinge zugrunde.

Wurzellaus

Die Wurzellaus ist ein gefährlicher Schädling: Weil man sie nicht bemerkt. Dieses Insekt befällt das Wurzelsystem, dort entstehen bei Befall weißliche, kokonartige Fadengebilde. Die Wurzel wird nach und nach marode und fault. Beim Umtopfen immer die Wurzel gewissenhaft auf Schädlinge kontrollieren und bei Befall Substrat und Wurzelwerk komplett entfernen. Unterstützend kann hier die Raubmilbe als Nützling eingesetzt werden.

Pilzkrankungen

Hohe Luftfeuchtigkeit begünstigt die Bildung von Schimmelpilz ebenso, wie Schädlinge Pilzbefall provozieren. Ein fortgeschrittener Pilzbefall macht sich

spätestens mit seinem grauen, weißlichen oder grünlichen Pilzrasen bemerkbar. Ist die Erkrankung noch im Anfangsstadium, kann im Idealfall noch ein Ableger genommen oder der Pilz sogar komplett entfernt werden. Mit einer Pinzette und einem hartborstigen Pinselchen lassen sich kleinere Pilzherde zumeist recht mühelos entfernen. Pflanzen, die schon stärker befallen sind, müssen entsorgt werden. Andernfalls besteht durch umherfliegende Sporen die akute Gefahr, dass sich auch die restliche Sammlung infiziert.

Kulturfehler

Aufplatzen / Einreißen

Zuviel Gießwasser bringt die Kakteen zum Aufreißen und Aufplatzen. Der Grund: Die Zellen der Pflanze, in denen die Flüssigkeit gespeichert wird, sind übertoll. Jetzt ist das Gießen sofort einzustellen.



Aufgerissene Kakteen resultieren meist aus falscher Kultur.