

Kakteen

Ein Portrait
von
Martin Kölbel

NATURKUNDEN

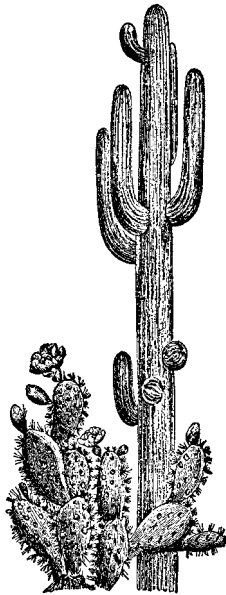
NATURKUNDEN №96
herausgegeben von Judith Schalansky
bei Matthes & Seitz Berlin

Inhalt

Idyllen mit Kaktus	7
Die Anfangsjahre eines Spätlings	15
Ein blutiges Organ mythischer Macht	19
Kolumbianischer Austausch	33
Die Entdeckung der Wildpflanzen	45
Blüenträume in geschäftslosen Stunden	57
Mysterien in überhitzten Räumen	67
Mythen für den Hausgebrauch	81
Sachliche Exoten	91
Letzte Halluzinationen	101

Portraits

Schnapskopf	112
Westernkaktus	114
Gewöhnlicher Feigenkaktus	116
Geribbte Melonendistel	118
Schwiegermutteressel	120
Binsenkaktus	122
Königin der Nacht	124
Anmerkungen	126
Weiterführende Literatur	132
Abbildungsverzeichnis	134



Idyllen mit Kaktus

Mit geübter Hand gräbt Herr Pianta seltene Kakteen aus. Er prüft die Haut und die Dornen, dann klopft er das Erdreich aus den Faserwurzeln und steckt sie in dünne Baumwollsäckchen, die er an seiner Haut festklebt. Eine Bauchattrappe und ein Farmerhemd sollen sie vor neugierigen Blicken schützen. Die Ausreise aus Chile verläuft wie erhofft reibungslos, doch in Mailand spürt er plötzlich ein leichtes Kratzen, wie wenn eine Hundepfote um Auslauf oder Futter betteln würde. Dabei muss er sein Gesicht merklich verzogen haben, denn der Zollbeamte hat Verdacht geschöpft und ihn händisch visitiert. Nun liegen die Pflänzchen verloren auf dem kalten Stahlrohrtisch. Tags darauf wird die Polizei bei Ancona, wo Herr Pianta ein »improvisiertes Gewächshaus« hat, »mehr als 1000 Kakteen« im Wert von fast »einer Million Euro«¹ sicherstellen.

Früher feierte man Volksfeste auf dem Areal vor den Toren Roms, später errichtete man dort einen Friedhof für Reisende, die in der Ewigen Stadt verstarben, ohne der katholischen Konfession anzugehören. Heute liegt der Cimitero acattolico wie eine verlockend stille Oase abseits der großen Verkehrs- und Touristenströme. Bei meiner letzten Romreise entdeckte ich dort unter den Schirmen der Pinien auch eine weiß bedornete *Parodia haselbergii*. Der kugelige Topfkaktus wachte neben den roten Geranien am Grab des Kommunisten Antonio Gramsci.

In Hamburg reihen sich Hunderte auf einem regengeschützten Südwestbalkon. Vorne entfaltet jetzt ein kleinköpfiger Rübenwurzler seine violetten Blütenkelche. Direkt daneben zeigt ein anderer seinen lädierten Schädel: Ein junger Eichelhäher hat ihm neulich den Schnabel tief ins Fleisch gehauen. Seitlich zittern drei daumendicke Säulen: Ein verwegenes Eichhörnchen ist über sie hinweggesprungen. An der Backsteinwand aber träumt ein weiß Behaarter von den Wüsten Amerikas.

Szenen wie diese ließen sich bunt und reichlich schildern. Wer ein Auge für Kakteen hat, wird sie in Europa an vielen Orten bemerken, nicht nur auf Stahlrohtischen, Gräbern oder Balkonen. Auch im Schaufenster eines Berliner Friseurs und einer Königsteiner Bäckerei, im Hausrat einer verstorbenen Luzernerin und im Gepäck eines Hamburger Emigranten wurden sie schon gesichtet. Vor einigen Jahren war ein »Riesenkaktus« sogar eine europaweite Zeitungsmeldung wert, weil er in Monaco eine 92-jährige Touristin erschlagen haben soll.² Doch die drei von mir erzählten Episoden genügen, um vor allem eines zu bekräftigen: Ein Europa ohne Kakteen ist heute schwer vorstellbar.

Doch das war nicht immer so, wie sich aus ihrer ursprünglichen Verbreitung leicht ersehen lässt. Endemisch wachsen Kakteen – von einer Ausnahme abgesehen – ausschließlich in Amerika. Dort verteilen sie sich auf einem schätzungsweise 12 000 Kilometer langen Gebiet, das sich vom südlichen Kanada über den Äquator bis ins kühle Patagonien erstreckt. Entsprechend hoch ist die Vielfalt ihrer Wuchsformen und Wuchsorte. Alles ist dabei: Bucklige, Riesen, Zwerge, Bodenkriecher; Melonen, Säulen, Peitschen, Bischofsmützen; Bedornete, Behaarte,

Blättrige, Wollige, Warzige und auch Nackende. Einige hängen in Astgabeln oder Felsritzen, andere lagern im Halbschatten von Sträuchern oder Gräsern, dritte lassen sich die Haut vom Morgennebel benetzen. Manche trotzen klirrender Kälte, heftigen Wolkenbrüchen oder dünnster Höhenluft, die meisten aber gleißendem Sonnenlicht und strapaziöser Trockenheit.

Vor Kolumbus' Entdeckungsreisen kannte die urwüchsigen Amerikaner in Europa jedoch niemand. Im Grunde gab es nicht einmal eine ›Kaktus‹ genannte Pflanze. Denn vor Ort verwendete man nicht universell lateinische, sondern regional indigene Benennungen, die zudem in eine kultische, keine botanische Naturkunde eingebettet waren. Dem Namen nach ist der Kaktus vielmehr eine europäische Erfindung des 16. oder 17. Jahrhunderts, die erst Mitte des 18. Jahrhunderts amtlich festgestellt wurde. Erst von da an ließen sich bestimmte Pflanzen einheitlich als Kakteen auffassen: als ordentliche Mitglieder einer vielköpfigen Familie mit reicher Verwandtschaft und sicheren Identitätsnachweisen.

Auch in den schönen Künsten tauchte der Kaktus erst relativ spät auf und das wiederum auch als eigenes europäisches Phänomen. Mitte, Ende des 18. Jahrhunderts verfiel er erstmals als zaghaft bewunderter Sonderling, ehe er auch Hauptrollen übernehmen und sogar zur Modepflanze aufsteigen konnte. Doch bei aller Wertschätzung, die er dabei beifällig erfuhr, schieden sich an ihm immer wieder die Geister. Stets wusste man Neues auf die Frage einzuwerfen, was denn das Besondere an dieser seltsamen Pflanze sei, und geriet darüber bisweilen sogar in Streit, wie in Thomas Bernhards Erzählung *In der Höhe. Rettungsversuch, Unsinn*.



Wüstenlandschaft mit *Carnegiea gigantea* und *Echinocereus*



triglochidiatus, gemalt von Marianne North in Arizona (1875).

An einem Wirtshaustisch kommt man plötzlich auf einen Kaktus zu sprechen. Der Mann feiert ihn als wunderbare »Überraschung« der örtlichen Gärtnerei, während die Frau sich wie angestochen ereifert: Sie habe »für Kakteen nichts übrig«, mosert sie, diese Pflanzen würden in ihr nur »Abscheu« erregen. Weit kurioser als ihre Abneigung wirkt die Begründung. Kakteen erinnerten sie »an nackte übertrieben lüsterne Männer, an schmutzige Satyriasis«. Gewiss stützt sich dieser Eindruck auf die für Kakteen typische Korpulenz: Ihr manchmal säuliger Wuchs lässt sich durchaus als phallisch empfinden. Ihn mit einem krankhaft gesteigerten männlichen Geschlechtstrieb gleichzusetzen, entbehrt aber nicht der Komik und verlangt nach sofortiger Revision. Wie so oft ist es auch hier die Sprache, die spielerisch zu neuen Ufern bringt: »*Kakteen, Kakteen!* Das Wort tanzt einigemal hin und her«, ehe es bei der Frage aller Fragen anlanden lässt: »Was soll also Besonderes an diesem Kaktus sein?«

Für den Mann liegt es in der »Blüte, diese Blüte könne man *nur heute* und dann wieder sieben Jahre nicht mehr sehen«. ³ Doch das Besondere beschränkt sich gewiss nicht auf die Blüte allein, mit der Bernhards Kaktus im siebten Jahr den Ruhetag des Schönen einlegt. Es liegt vielmehr in einer Vielzahl an Eigenheiten, die bei den Kakteen ihresgleichen sucht, obschon sie nicht einmal zu den großen Pflanzenfamilien gehören. Mit ihren 1851 Arten, die bei der letzten Zählung von 2021 festgestellt wurden, rangieren sie im unteren Mittelfeld. Zu den Spitzenreitern gehören die Orchideen (*Orchidaceae*) und die Korbblüter (*Asteraceae*) mit je ungefähr 25 000 Arten. Die Pfeffergewächse (*Piperaceae*) sind den Kakteen zahlenmäßig in

etwa ebenbürtig, auf nur halb so viele Arten kommen die Armleuchteralgen (*Charophyceae*). Kulturell wurden von jenem Reichtum jedenfalls meist nur einzelne Facetten, selten alle zusammen beachtet: Mal fielen die Blüten auf, mal die Dornen, mal der Wasserspeicher, mal die Korpulenz. Mal interessierten seine Nützlichkeit, die Diversität, seine Wildheit, seine artifizielle Plastizität, der Exotismus, mal die körpereigenen Drogen.

Je intensiver man sich jedoch mit dem wilden Amerikaner befasste, desto nachdrücklicher verwandelte man ihn in einen kultivierten Europäer, dessen Wuchsvorlieben hinter Glas und in Töpfen künstlich nachempfunden werden mussten. Wie er nun in Treibhäusern oder auf Fensterbänken so dastand und als empfindlicher, aber genügsamer Pflegefall umsorgt werden musste, bot er sich als Fläche an, auf die sich allerlei Denk- und Wunschbilder projizieren ließen. So unterschiedlich sie auch ausfielen, sie umspielten doch wie Wellen die Klippe einen harten Kern: des Kaktus überseeischen Exotismus. Die kleine Dosis Wildheit oder Befremden, die er ins europäische Denken und Fühlen einbrachte, animierte dazu, soziale Enge zu weiten oder ästhetische Grenzen zu verrücken, und das vermutlich vor allem deshalb, weil er an ein tief menschliches Verlangen rührte: an das Verlangen nach kultureller Zähmung von wilder Natur.

Mein Portrait rekonstruiert sieben Stationen dieser kulturellen Zähmung. Es erkundet die Bildungsgeschichte, die der Kaktus von seiner nullten Stunde an durchlaufen hat, und zeichnet nach, wie sich seine Gestalt vor allem in Europa über die Jahrhunderte verändert hat. Ihren Anfang nimmt diese kulturbotanische Entdeckungsreise jedoch in seiner angestammten Heimat: in Amerika.



*Der Kaktus (Pachycereus weberi) als Schatten spendender Baum:
Gemälde des mexikanischen Landschaftsmalers José María Velasco
von 1887.*

Die Anfangsjahre eines Spätlings

Da es vom Kaktus keine Fossilien gibt, lässt sich seine Urzeit weder bebildern noch genau datieren. Zwar entdeckte man 1926 eine *Eopuntia douglassii*, deren bestielte Ohren an einen Feigenkaktus (Opuntie) denken ließen, doch das Fossil entpuppte sich als ein Urahn des Zyperngrases.¹ Ein andermal bemerkte man im versteinerten Kot eines Faultiers die Reste einer Opuntienmahlzeit, doch mit einem Alter von rund fünf Millionen Jahren waren sie viel zu jung für evolutionsbiologische Spekulationen. Mit der Zeit ging man daher dazu über, die dürftige Spurenlage den bevorzugten ariden Lebensräumen anzulasten: Da dort feuchte Sedimente fehlen, die ihn luftdicht umschließen, körpereigene Säfte auspressen und die Verwesung stoppen könnten, bilden sich auch keine organischen Überbleibsel aus, die zu Fossilien mineralisieren könnten.

Gehaltvollere Mutmaßungen lassen sich erzielen, wenn man die beschränkte Verbreitung mit der Urgeschichte der Kontinente verbindet. Die Beweislast liegt dann auf den Schultern zweier Fragen: Warum wachsen die Kakteen nur in Amerika endemisch und nicht auch in den Trockengebieten Südeuropas, Afrikas oder Australiens? Wieso breitete sich der Urkaktus nicht weltweit aus?

Die mögliche Antwort fällt vergleichsweise simpel aus: Er kam schlicht zu spät. Mit dieser Annahme lassen sich sowohl seine beschränkte Verbreitung erklären als auch seine Entste-

hungszeit auf das zehnmillionste Jahr genau datieren. Stark verkürzt gesagt hatte die Erde, als für die Kakteen der evolutionäre Weckruf erfolgte, ihre Frühphase längst hinter sich. Der massige Urkontinent Pangäa gehörte bereits der Vergangenheit an, ebenso eines seiner Spaltprodukte, der Teilkontinent Gondwana. Auch dieser war schon in großen Schollen auseinandergedriftet, die der Form nach bereits den heutigen Kontinenten ähnlich sahen. Die Teilung und die dabei neu entstehenden Weltmeere ließen die natürliche Land- und Luftbrücke zwischen Südamerika und Afrika, Indien oder Australien reißen und verhinderten die Verbreitung auch von Pflanzensamen durch Nager, Wind oder Vogelflug. Die Erschließung außer-amerikanischer Lebensräume war für alle Pflanzen, die sich erst danach entwickelten, praktisch unmöglich geworden. Der Urkaktus saß förmlich auf seiner kontinentalen Scholle fest, und zwar vermutlich zuerst im heutigen Peru oder in Bolivien. Darauf kommt man, weil dort die meisten und vielleicht auch ältesten Arten wachsen.

Als aber Gondwana im Erdmittelalter sich träge teilte, waren die Witterung noch zu feucht und die Böden noch zu humos. Erst ein Klimawandel im späten Eozän vor etwa 30 bis 40 Millionen Jahren schuf die passenden klimatischen Bedingungen. In der nun einsetzenden Warm- und Trockenphase entstand vermutlich erst einmal ein Laubblätter tragender Strauch, der – ähnlich der heutigen Kakteengattung *Pereskia* – noch über keinen körpereigenen Wasserspeicher, also über keine Sukkulenz verfügte.

Dieser blättrige Urahn ist seinen sukkulenten Nachfolgern im genetischen Gedächtnis verblieben. Auch sie durchbohren



Ungefähr so könnte der Urkaktus ausgesehen haben: Die abgebildete *Pereskia aculeata* wuchs Mitte des 18. Jahrhunderts in James Sherards berühmtem Exotengarten in Eltham.

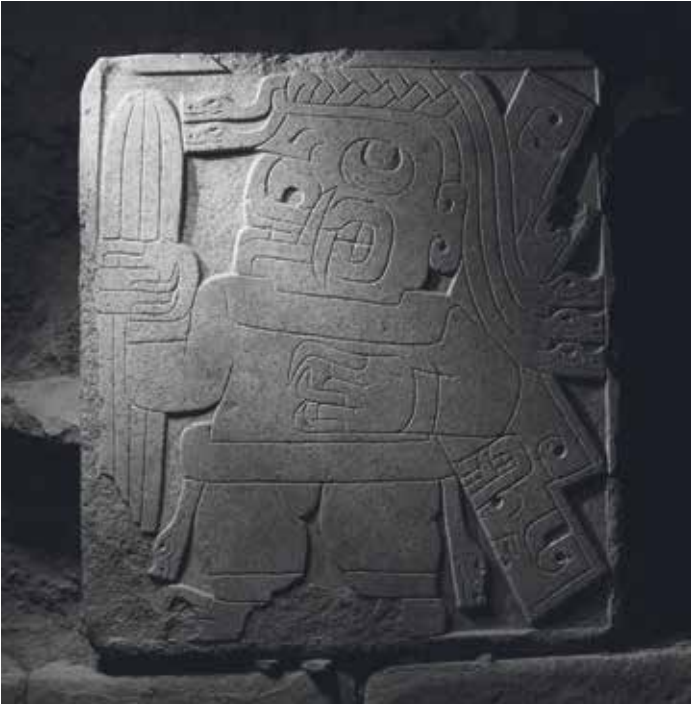
noch mit Keimblättern die harte Samenhülle, und ein paar wenige weisen sogar an den Gliedern noch kleine Blättchen auf. Schon Johann Wolfgang von Goethe bemerkte, als er nach der Urpflanze forschte, »mit Vergnügen«, wie sich ein ausgesäter Feigenkaktus »ganz unschuldig« in »zwei zarten Blättchen enthielt, sodann aber, bei fernerm Wuchse, die künftige Unform entwickelte«. ² Unförmige Korpulenz und blattlose Stammsukkulenz bildeten die Kakteen wohl erst im Oligozän vor etwa 25 Millionen Jahren aus, ihre Artenvielfalt kam erst im Miozän vor vielleicht 10 bis 5 Millionen Jahren hinzu.

Aus der ebenso spurlosen wie schleppenden Evolution lässt sich nun ein erstes Portrait skizzieren. Es zeigt den Kaktus als bilderscheuen Spätling, der das Licht der Welt erst erblickte, als andere Pflanzen längst erwachsen waren. Doch die späte Evolution erwies sich für ihn durchaus als vorteilhaft. Indem er lebensfeindliche Wuchsbedingungen in einen Standortvorteil ummünzen konnte, erschloss er sich jene dünn besiedelten Lebensbereiche, wo pflanzliche Konkurrenten nur schwer ein Auskommen fanden. Der körpereigene Wasserspeicher (Sukkulenz), die teilweise in die Nachtstunden verlagerte Fotosynthese (Crassulaceen-Säurestoffwechsel, kurz CAM), die in Dornen umgewandelten Blätter, die meist blockierte Verholzung und Rindenbildung, die wächserne Außenhaut und die familientypischen Dornenkränze (Areolen): All dies schützte die Nelkenartigen (*Caryophyllales*) zudem verlässlich vor Austrocknung, Sonnenbrand und hungrigen Nagern, vielleicht auch eine Zeit lang vor uns Menschen. Vermutlich wussten wir mit diesem dornigen Überlebenskünstler lange nichts anzufangen. Das änderte sich erst vor ungefähr 6000 Jahren.

Ein blutiges Organ mythischer Macht

Auch kulturell lässt sich der Kaktus als bilderscheuer Spätling skizzieren. Allerdings könnte dieser Eindruck auch trügen und nur von der dürftigen Überlieferungslage herrühren. Seine amerikanische Frühzeit ist nur spärlich dokumentiert. Die älteren Darstellungen fielen wohl größtenteils den europäischen Eroberern zum Opfer. Die Heilige Inquisition schätzte sie mehrheitlich als heidnisch oder anstößig ein und befahl ihre Vernichtung. Die wenigen aber, die die christliche Zensur überdauert haben, zeigen Pflanzen, die man nicht leichtfertig als Kakteen bezeichnen sollte. Zeitgenössisch trugen sie nur indigene Namen wie *Peyōtl*, *Nōchtli*, *Andachuma* oder *Wachuma*. Der Name ›Kaktus‹ wird sich erst ab Mitte des 18. Jahrhunderts durchsetzen, nachdem sich die europäische Botanik zum Maß aller Pflanzen erhoben hat. Bis dahin halten Kult und Kultur sie noch fest umklammert. Die älteren Darstellungen zeigen dann auch keine Wildpflanzen, die botanisches Wissen bestätigen oder bereichern sollen, sondern Agrar- oder Kultgewächse, die als Bildzeichen, Rohstoff, Heil- oder Rauschmittel verwendet wurden.

Eine der ältesten Darstellungen entdeckte man in den 1970er-Jahren im heute peruanischen Chavín de Huántar. Das dortige Orakel- und Kultzentrum, dessen Blütezeit vermutlich im 1. Jahrtausend v. Chr. lag, gibt bis heute große Rätsel auf, zumal die Ausgrabungen längst nicht abgeschlossen sind. Gleichwohl



Dieser Schlangemensch präsentiert einen Kaktus als religiösen Machtbeweis. Präkolumbianische Stele aus Chavín de Huántar.

legte man dort eine Stele frei, die nach heutigem Ermessen einen in Stein gemeißelten Kaktusträger zeigt. Schlangenköpfe baumeln ihm zottelig über Stirn, Schläfe und vom Gürtel herab. Reißzähne bewehren die Mundhöhle und Krallen die Fingerkuppen. Und in seiner Rechten hält er das Kopfstück eines säuligen Kaktus fest umklammert. Der zupackende Griff lässt