

FID Biodiversitätsforschung

Der Palmengarten

Jubaea chilensis (Molina) Baillon, die chilenische Honig- oder
Coquitopalme

Zizka, Georg

1989

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-271524](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-271524)

GEORG ZIZKA

Jubaea chilensis (MOLINA) BAILLON, die chilenische Honig- oder Coquitopalme

Einleitung

Die chilenische Honigpalme ist die am weitesten südlich wachsende Palmenart und gehört wegen ihres gewaltigen Stammes wohl zu den beeindruckendsten Vertretern dieser Familie.

Sie wird in ihrer Heimat (bis 40° südlicher Breite), im Mittelmeergebiet und in Kalifornien als Zierpflanze kultiviert, einzelne Exemplare wachsen sogar in Südengland noch im Freien (die Anforderungen an die Kultur entsprechen ungefähr denen der europäischen Zwergpalme, *Chamaerops humilis*).

Die wohl größte Palme der Royal Botanic Gardens in Kew bei London ist eine *Jubaea chilensis*, die 1846 aus von T. Bridges in Chile gesammelten Samen gezogen wurde. Die 1860 in das Kalthaus (Temperate House) ausgepflanzte Palme blieb auch während des kürzlich erfolgten Umbaus an ihrem Platz und wurde durch ein um die Pflanze errichtetes Folien-Gewächshaus vor der Witterung geschützt.

Die Honigpalme ist in einem kleinen Gebiet in Mittelchile beheimatet (Abb. 1). Sie wächst in den Tälern der Küstenkordillere, kommt jedoch bis in Höhen von 2000 m vor.

Das mediterrane Klima ist ozeanisch beeinflusst, es fallen jährlich etwa 400–600 mm Niederschlag, fast ausschließlich während des Südwinters. Die mittlere Jahresperemperatur beträgt im nahen Valparaiso 14,3 °C. Begleitende Vegetation ist ein »Sklerophyllbusch«, in dem terrestrische Bromelien (*Puya*-Arten) und Kakteen (*Trichocereus chiloensis*) besonders auffällige Pflanzengestalten sind.

C. Darwin berichtet noch von Beständen der Honigpalme mit mehreren hunderttausend

Pflanzen (bei Petorca, Darwin 1899). Durch den Raubbau an der ehemals häufigen Palme zur Gewinnung des begehrten »Palmenhonigs« gingen die Bestände drastisch zurück und *Jubaea chilensis* war vom Aussterben bedroht.

Etwa um die Jahrhundertwende erstreckte sich das Verbreitungsgebiet nach Reiche (1907) vom 32. bis fast zum 36. Grad südlicher Breite (Los Villos im Norden der Provinz Aconcagua bis zur Mündung des Rio Maule).

Die dichtesten Bestände gab es zu Reiches Zeit bei Petorca (Provinz Aconcagua), Ocoa und El Salto (Provinz Valparaiso), Cocalan (Provinz O'Higgins) und in der Provinz Curico.

Nach Perez (1983) erstreckt sich das Verbreitungsgebiet heute im wesentlichen zwischen 33. und 34. Grad südlicher Breite (Abb. 1).

Zu den schönsten und individuenreichsten der wenigen noch verbliebenen Standorte zählen die bei Cocalan (nahe Rancagua) und im Tal von Ocoa. Das Palmental von Ocoa schließt der 1967 errichtete Nationalpark La Campana ein, in dem die chilenische Honigpalme streng geschützt ist.

In neuerer Zeit erlassene Gesetze, die das Fällen der Honigpalme untersagen, die Errichtung des Nationalparks und die Bemühungen um Nachzucht aus Samen geben zu der Hoffnung Anlaß, daß die Gefahr der Ausrottung von *J. chilensis* zunächst gebannt ist.

Beschreibung

Jubaea chilensis ist eine 25–30 m Höhe erreichende Fiederpalme, deren 2–4 m lange

Wedel (mit unbestacheltem Blattstiel) den grauen und glatten Stamm mit einem dichten Blattschopf krönen. Der Stamm erreicht mit bis zu 1,5 m Durchmesser eine für Palmen außergewöhnliche Dicke (Abb. 3).

Die Stämme wachsen stets einzeln (anders als z.B. bei der nah verwandten *Jubaeopsis caffra* aus Südafrika, die sich an der Basis verzweigt).

Ein bis etwa 1 m langes kahnförmiges, verholztes und zu einer Spitze ausgezogenes Hochblatt hüllt zunächst den heranwachsenden Blütenstand ein, öffnet sich dann mit einem Längsriß und gibt den Blütenstand frei. Dieser trägt an einer Hauptachse zahlreiche ährenartige Teilblütenstände, an denen die Blüten (männliche und weibliche) gruppenweise sitzen. Die Blütezeit ist im September, also im Süd-Frühjahr.

Die 3 Fruchtblätter sind zu einem Fruchtknoten verwachsen, aus dem sich eine zur Reife gelbe (Stein)Frucht entwickelt. Sie hat etwa die Größe eine Aprikose (Abb. 4). Das Exokarp ist glatt, das Mesokarp dick und fleischig. Letzteres reißt zur Reife auf (nach dem Abfallen) und löst sich von dem Steinkern.

Das harte Endokarp enthält nur einen Samen, ist annähernd kugelförmig und besitzt in der basalen Hälfte 3 Keimporen. Das zur Reife feste Nährgewebe (Endosperm) umschließt einen zentralen Hohlraum. Das Endosperm (in Chile als Coquito bezeichnet) wird gegessen (der Geschmack ist dem des Endosperms der Kokos»nuß«, *Cocos nucifera*, sehr ähnlich) oder dient der Gewinnung von Öl.

Innerhalb der Familie der Palmen (Arecaceae oder Palmae) wird die Gattung *Jubaea* mit ihrer einzigen Art *Jubaea chilensis* in die Tribus Cocoeae, Subtribus Butiinae gestellt. Letztere umfaßt neben *Jubaea* und der bekannten Gattung *Cocos* noch *Butia*, *Jubaeopsis*, *Syagrus*, *Lytocaryum*, *Parajubaea*, *Allagoptera* und *Polyandrococcus*. Mit wenigen Ausnahmen sind diese Palmen in Südamerika beheimatet (Uhl & Dransfield 1987).

Nutzung durch den Menschen

Die Bezeichnung Honigpalme weist bereits auf eine Art der Nutzung hin, die fast zur Ausrottung der Palme geführt hat. Aus dem Blütungsstempel wird durch Eindickung der sog. Palmenhonig gewonnen.

Zur Saftgewinnung wird die Palme so gefällt, daß ein Teil des Leistungsgewebes mit den Wurzeln der Stammbasis verbunden bleibt.

Die Gewinnung des Palmenhonigs beschreibt Charles Darwin: »Jedes Jahr werden im zeitigen Frühjahr, im August, sehr viele umgeschlagen, und wenn der Stamm auf der Erde liegt, wird die Blätterkrone abgeschnitten.

Der Saft beginnt dann sofort am oberen Ende auszulaufen und läuft einige Monate lang fort: es ist indeß nöthig, jeden Morgen eine dünne Scheibe von diesem Ende abzuschneiden. . .« (Darwin 1899: 278).

Dank der Wasserversorgung über die verbliebenen Leitbahnen fließt der Saft 6–8 Monate lang, insgesamt etwa 300–400 Liter (Franke 1976). Durch Eindicken erhält man einen Sirup (»Miel de Palma«), der als Süßungsmittel sehr beliebt ist (Abb. 6).

Das Endosperm der Früchte wird ebenfalls genutzt. So kann man in Santiago fast an jedem Straßenrand neben verschiedenen Süßigkeiten auch »Coquitos« kaufen (Abb. 8).

Das aus den Coquitos gewonnene hochwertige Öl findet bei der Herstellung von Kosmetika und Backwaren Verwendung.

Am vom Autor aufgesuchten Standort (Quebrada de los Gringos, El Salto) konnten keine Palmen mit Früchten beobachtet werden.

Diese waren wahrscheinlich abgeerntet und auch vom Boden aufgesammelt worden. In einige Stämme waren große Nägel, offensichtlich als »Kletterhilfe« zur Erleichterung der Ernte eingeschlagen worden (Abb. 7).

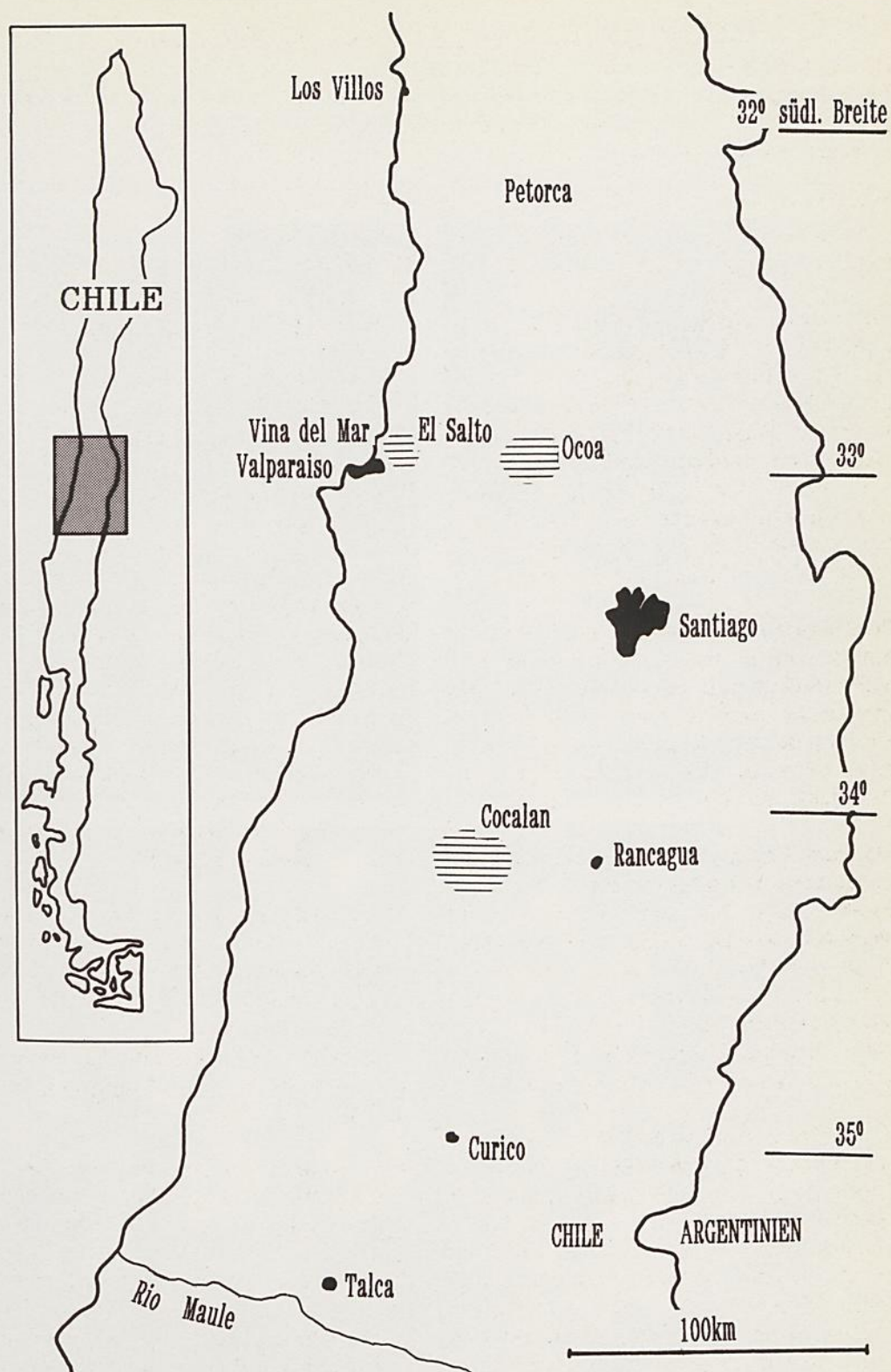


Abb. 1: Frühere und heutige Verbreitung der Honigpalme

Abb. 2 (oben links): *Jubaea chilensis* am natürlichen Standort in Mittelchile

Abb. 3 (oben rechts): Honigpalme in einem Garten bei Ocoa

Abb. 4 (unten): Früchte der Honigpalme. In einigen Fällen ist der äußere, fleischige Teil der Fruchtwand eingerissen und der Steinkern mit den Keimporen erkennbar

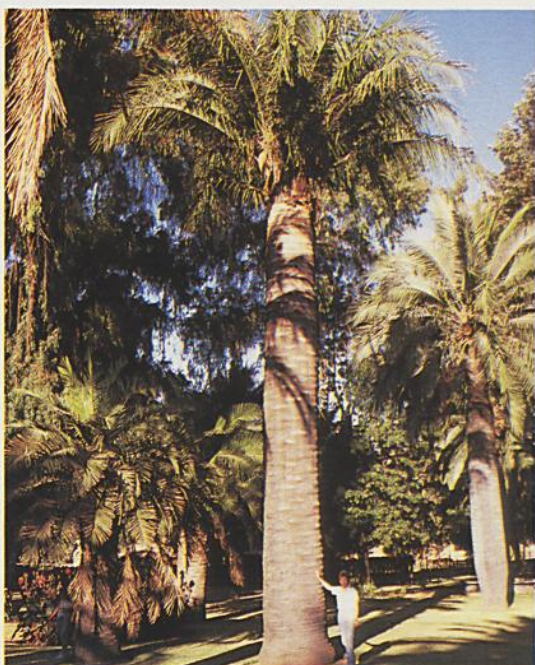
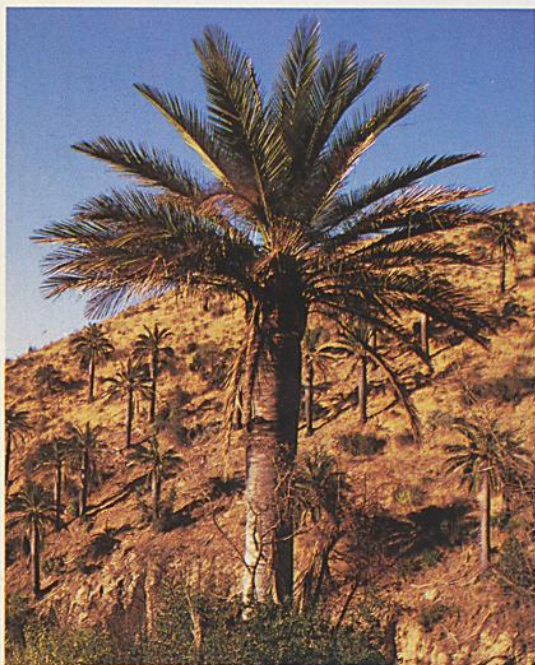
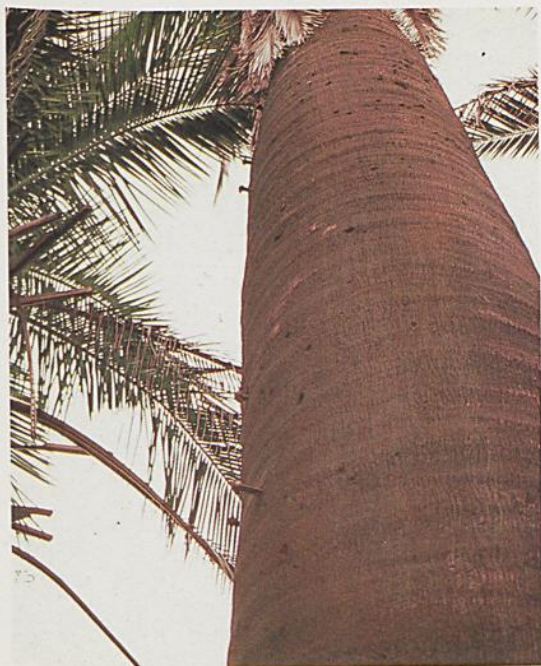
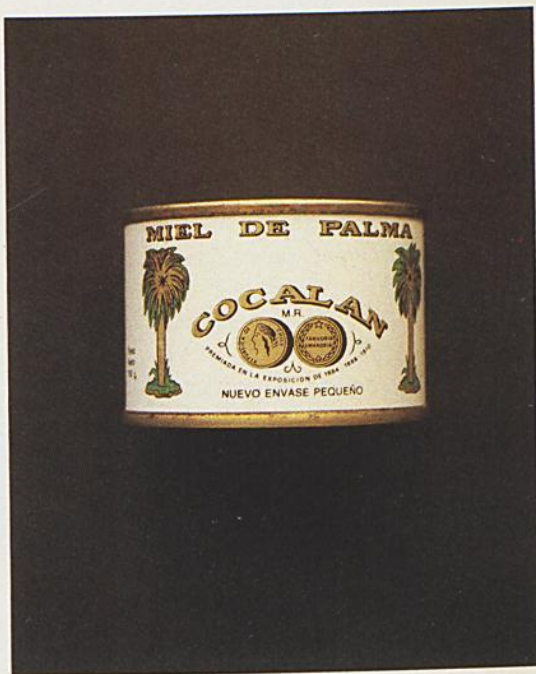


Abb. 5 (oben links): Junge Keimpflanze und Steinkerne mit gut erkennbaren Keimporen

Abb. 6 (oben rechts): Miel de Palma, in Chile ein beliebtes Süßungsmittel

Abb. 7 (unten links): Am Rande des Stammes dieser Honigpalme sind eingeschlagene »Kletterhilfen« zu erkennen

Abb. 8 (unten rechts): Als Knabberzeug beliebt und an Straßenständen in Santiago erhältlich: Endosperm der Honigpalmenfrüchte, sog. Coquitos.



***Jubaea chilensis* und die Osterinsel**

Wie aus der oben gemachten Verbreitungangaben ersichtlich, gehört die Osterinsel nicht zum natürlichen Verbreitungsgebiet der chilenischen Honigpalme. Auf der etwa 3500 km westlich vom südamerikanischen Festland und 4000 km südöstlich von Tahiti im Pazifik gelegenen Insel (27°05'S, 109°20'W) fanden schon die ersten Europäer im Jahre 1722 keine Palmen mehr vor. Durch Pollenfunde konnte jedoch die Existenz einer Palmenart auf der Osterinsel nachgewiesen werden, die heute allerdings ausgestorben ist (Flenley & King 1984, Dransfield & al. 1984). An Hand des Pollens und der bei Ausgrabungen entdeckten Fruchtreste konnten Dransfield & al. (1984) nachweisen, daß die ausgestorbene Palmenart der rezenten *Jubaea chilensis* in wesentlichen Merkmalen ähnelt. Beide Palmen sind wahrscheinlich einer Gattung zuzuordnen.

Das Verschwinden der Palme auf der Osterinsel ist eine noch ungeklärte Frage im Zusammenhang mit der rätselhaften Osterinsel-Kultur. Möglicherweise wurden die Früchte der Palme von Nagern (Ratten) verzehrt, so daß eine Verjüngung ausblieb, oder aber die Nutzung durch die Ureinwohner führte zur Ausrottung. Als Nutzungsmöglichkeiten führen Dransfield & al. (1984: 751) an: »... but if the extinct palm was similar in morphology to *J. chilensis*, it would have made suitable levers for the movement of the moai: its smooth cylindrical trunk could have been cut into rollers for the same purpose. The construction of moai ceased suddenly in AD 1680 (ref. 1); this may have been caused by the extinction of the palm«.

Die Beobachtungen, die am natürlichen Standort der Honigpalme über Aufbau und Beschaffenheit des Palmenstammes gemacht werden konnten, lassen eine Verwendung der Palmen für die oben beschriebenen Zwecke unwahrscheinlich erscheinen.

An Stammquerschnitten, aber auch an umgeknickten Palmen (Form des Stammes an der Knickstelle wie bei einem Strohalm) zeigte

sich, daß der allergrößte Teil des Stammes aus einer faserigen, weichen Masse besteht, die bereits durch Daumendruck deformierbar ist und von der nicht anzunehmen ist, daß aus ihr Werkzeuge (Hebel) zum Bewegen schwerer Gegenstände hergestellt werden könnten. Von anderer, festerer Konsistenz ist nur die Peripherie des Stammes, diese »Rinde« ist jedoch nur wenige Millimeter dick und zudem brüchig.

***Jubaea chilensis* im Palmengarten**

In der botanischen Sammlung werden mehrere Exemplare von *Jubaea chilensis* kultiviert, die z. T. aus Samen gezogen wurden. Das größte, etwa 1 m große Exemplar dieser langsamwachsenden Palmenart wird in Kürze ausgepflanzt werden.

Literatur:

- Dransfield, J., Flenley, J. R., King, S. M., Harkness, D. D. & Rapu, S. (1984): A recently extinct palm from Easter Island. – *Nature* 312: 750–752.
Flenley, J. R. & King, S. M. (1984): Late Quarternary pollen records from Easter Island. – *Nature* 307: 47–50.
Franke, W. (1976): *Nutzpflanzenkunde*. – 467 S., Stuttgart.
Uhl, N. W. & Dransfield, J. (1987): *Genera Palmarum*. – 610 S., Lawrence (Kansas).
Reiche, K. (1907) in Engler, A. & Pruden, O. (eds.): *Die Vegetation der Erde VIII: Grundzüge der Pflanzenverbreitung in Chile*. 374 S., Leipzig.
Darwin, C. (1899): *Reisen eines Naturforschers um die Welt*. 2. Aufl. der deutschen Übersetzung. 568 S., Stuttgart.
Perez, V. Q. (1983): *Geografia de Chile III: Biografia*. – 230 S.

Danksagung

Herrn J. Garcia, Direktor des Bot. Garten in Vina del Mar danke ich für die Führung zu einem der Standorte der Honigpalme sowie für die Übersendung einer Stammscheibe.