

**UNIVERSITÄT HOHENHEIM**

**Institut für Pflanzenproduktion  
in den  
Tropen und Subtropen**

**Fachgebiet Agrarökologie  
Prof. Dr. Joachim Sauerborn**

**Nutzung wilder Palmenarten  
im Westen der Insel Leyte, Philippinen**

Diplomarbeit  
von  
Mary Petalcorin  
Stuttgart-Hohenheim  
April 1995

**Diese Arbeit wurde gefördert aus Mitteln  
der Eiselen-Stiftung Ulm.**

## 8 Zusammenfassung

In vorliegender Arbeit wurde versucht, die genutzten wilden Palmen im Westen der Insel Leyte aufzuspüren, ihre Biologie, ökophysiologischen Ansprüche und die Nutzungsarten zu beschreiben. Daneben wurden die Nutzungsmöglichkeiten, die in der Literatur genannt werden, zusammengetragen. Durch eine Befragung der Nutzer dieser wilden Palmenarten wurden Informationen über die Nutzungsmöglichkeiten, Verarbeitung, Vermarktung, Beitrag der Palmen zum Lebensunterhalt, usw. gesammelt. Die Befragten gaben auch Auskunft über die Probleme und Engpässe, die durch die Nutzung entstehen. Über Vorkommen und Häufigkeit der genutzten wilden Palmen im Westen der Insel, konnten nur vage Hinweise durch die Aussagen der Befragten und eigenen Beobachtungen gemacht werden. In der folgenden Tabelle werden die genutzten wilden Palmen und ihr natürliches Habitat mit den wichtigsten ökologischen Ansprüchen dargestellt.

Tab. 4: Die genutzten wilden Palmen und ihr natürliches Habitat

Palmenart	Höhenlage	Vegetationstyp	Bodenansprüche	Klima-Ansprüche
Anahaw <i>Levistona rotundifolia</i> var. <i>luzonensis</i>	niedrige bis mittlere Höhen	Primärwald Sekundärwald	leichte Böden	Ø ~ 18 ° C Monatstemperatur
Bunga <i>Areca catechu</i>	niedere und mittlere Höhen bis 1000 m ü NN	Sekundärwald	Boden-pH 5,0 bis 8,0 verträgt keine Staunässe keine zu leichten Böden wegen Wasser- u. Nährstoffmangel	feuchte tropische Klimate mit gleichmäßiger Niederschlagsverteilung optimale Temperaturen bei 15 bis 38 ° C
Bunga <i>Areca caliso</i>	mittlere Lagen von 350-1000 m ü NN	Sekundärwald an Bachufern und Berghängen	humusreiche und feuchte Böden	k. A.
Buri <i>Corypha elata</i>	niedere bis mittlere Lagen	offene Vegetationsgesellschaften, z.B. in Flußebenen nicht in Regenwäldern (Klimaxstadium)	alluviale Bodentypen	k. A.
Kaong/Ijok <i>Arenga pinnata</i>	Meereshöhe bis 1200 m ü NN	Sekundärwälder Unterwuchspflanze des Regenwaldes	geringe Nährstoffansprüche verträgt keine Staunässe	subtropisch trockene bis tropisch feuchte Klimate verträgt extreme Niederschläge von 700 mm-4000 mm im Jahr optimale Temperatur zwischen 19 und 27 ° C
Nipa <i>Nypa fruticans</i>	niedere Lagen	Mangrovensümpfe und Gezeitenwälder	salzhaltige, tonig-lehmige Böden mit alluvialen Sedimenten pH 6,5-8,5	opt. Temp. 21- 27 °C 500 bis 4500 mm Niederschläge im Jahr
Takipan <i>Caryota rumphiana</i> var. <i>philippinensis</i>	niedere bis mittlere Höhen	Primärwälder	k. A.	k. A..
Pugahan <i>Caryota cumingii</i>	k. A.	Primärwälder	k. A.	k. A.

<b>Rattan</b> <i>Calamus ssp.</i> <i>Daemonorops ssp.</i> <i>Korthalsia ssp.</i>	200 bis 2900 m ü. NN	Primärwälder Sekundärwälder	k. A.	k. A.
<i>C. blancoi</i> <i>C. maximus var.</i> <i>merritianus</i> <i>C. mindorensis</i> <i>C. microsphaerion</i>	niedere La- gen unter 200 m ü. NN			
<i>K. laciniosa</i> <i>C. ornatus var.</i> <i>philippinensis</i> <i>C. trispermus</i> <i>D. mollis</i> <i>C. caesius</i>	niedrige und mittlere Hö- henlagen bis 800 m			
<i>C. megaphyllus</i>	mittlere und hö- here Lagen von 500 bis 1000 m ü. NN			
<i>D. urdanetanus</i>	höhere Lagen über 1000 m ü NN			
<i>C. merrillii</i> <i>D. ochrolepis</i>	niedere bis montane La- gen über 2000 m ü. NN			

Quelle: BAJA-LAPIS, 1983; BAJA-LAPIS, 1986; BECCARI, 1919; BROWN, MERRILL, 1920; DE GUZMAN, FERNANDO, 1986; LÖTSCHERT, 1985; MCCURRACH, 1960; QUIMBO, 1980; THE RATTAN COMMITTEE, 1985; UHL, DRANSFIELD, 1987

Die vielseitige Nutzbarkeit der Palmen ist allgemein bekannt. Dies gilt auch für die wilden Palmen im Westen Leytes. Vom Sproß bis zu den Wurzeln kann beinahe jedes Pflanzenteil einer Palme genutzt werden. Nahezu alle Palmen geben den Menschen Nahrung. Die Sproßspitze, das Palmenherz der meisten Palmen, ist eßbar und wird als Salat oder Gemüse zubereitet. In ihrem Stamm speichern bestimmte Palmenarten (*Caryota ssp.*, *Corypha ssp.*, *Arenga ssp.*, usw.) in der vegetativen Phase große Mengen an Stärke, die für den Menschen gut verdaulich ist. Junge Früchte werden gerne als Süßigkeit und als Zusatz von Fruchtsalaten gegessen. Der Wundsaft der abgeschnittenen Blütenstände dient frisch als ein erfrischendes Getränk, durch Verdampfen des Wassers bekommt man den Palmzucker. Der gegorene Saft kann als Palmwein genossen werden, destilliert erhält man den Palmenarrak. Wenn man den Palmwein weitervergären läßt, erhält man einen hochwertigen Essig, der sich sehr gut zum Kochen und Konservieren von Nahrungsmitteln eignet. Die Palmen sind potentielle nachwachsende Energieressourcen. *Nypa fruticans* z.B. ist eine sehr leistungsfähige Kultur für die Alkoholproduktion. Vor allem in Südostasien sind noch ausgedehnte, wilde *Nypa*-Bestände zu finden. Diese Palme besiedelt Bracksümpfe, wo sonst keine andere Kulturpflanze mehr wachsen kann und konkurriert deshalb nicht mit der Nahrungsproduktion. Der Stamm, die verholzte Mittelrippe und der Stengel der Wedel bzw. Fächerblätter wird anstelle von Holz als Brennmaterial für die Zubereitung der täglichen Mahlzeiten genommen. Über die Qualität und Quantität der Öle in den Früchten der erörterten Palmen besteht noch eine große Wissenslücke. Palmen liefern auch Rohstoffe für bestimmte Handarbeiten und Baumaterial. Die Blätter sind ein beliebtes Material für die Herstellung von Fächern, Hüten, Taschen und Matten, als Bindematerial, als Zigarettenhüllen, für die Abdeckung

von Dächern, für die Verpackung von Waren, usw. Die Fasern der Blattbasen dienen zur Herstellung von Besen, Pinseln, Sieben und auch als Dachabdeckung. Die verholzten aber elastischen Adern der Fieder- oder Fächerblätter eignen sich zum Flechten von Körben und Korbmöbeln. Harte Samen finden als Modeschmuck oder Knöpfe Verwendung. Für den billigen Hausbau können ganze Stämme als Pfosten, die harte, strapazierfähige Rinde als Böden und Wände dienen. Der Stamm der Rattanarten, der sich besonders durch seine Elastizität auszeichnet, wird zu Möbeln mit interessanten Formen verarbeitet, die auch im internationalen Markt an Beliebtheit gewinnen. In der Volksmedizin werden bestimmte Palmen als Heilmittel gegen Nieren- und Blasenleiden, Tuberkulose, Asthma oder Rheumatismus eingesetzt. Als Purgiermittel, die sogar gegen Bandwurm hilft, würde die Betelnuß wirken. Die Nuß von *Areca catechu* hat immer noch als Stimulans und Genußmittel Bedeutung. Der Saft der Fruchtschale bestimmter Palmen sowie das "Drachenblut" von *Daemonorops*-Arten würde gegen Tarantel- und Schlangenbisse helfen. Der Saft der Fruchtschale von *Arenga pinnata* ist ein wirksames Fischgift. Wegen ihrer Attraktivität werden viele Palmen als Zierpflanzen in Gärten und Parks gepflanzt.

Die Aufzählung der Nutzungsmöglichkeiten ist nicht vollständig. Aber man kann erahnen, welche Möglichkeiten diese Pflanzenfamilie den Menschen bietet. Alle erörterten, wilden Palmen im Westen der Insel Leyte sind leistungsfähige nachwachsende Rohstoffquellen für die Energiegewinnung, für bestimmte Industrien, für Handarbeitsbetriebe, für Baumaterial, für Nahrungsmittel, für medizinische Zwecke, usw., vorausgesetzt man entwickelt nachhaltige Nutzungssysteme. Die vielseitige Nützlichkeit der Palmen kann ihr zum Verhängnis werden, wenn die Nutzer nicht für ihre Vermehrung und Verbreitung sorgen.

Von den wilden Palmenarten im Westen Leytes sind zur Zeit die Rattanarten (*Calamus ssp.*, *Daemonorops ssp.*, *Korthalsia laciniosa*) von hoher ökonomischer Bedeutung, gefolgt von *Buri* (*Corypha elata*) und *Nipa* (*Nypa fruticans*). Bei *Anahaw* (*Levistona rotundifolia* var. *philippinensis*) und *Kaong* bzw. *Ijok* (*Arenga pinnata*) haben einige Produkte Vermarktungswert, ihre Nutzung ist aber nur sehr wenigen Leuten geläufig. Die Nutzung von *Bunga* (*Areca catechu* und *A. caliso*), *Pugahan* (*Caryota cumingii*) und *Takipan* (*Caryota rumphiana* var. *philippinensis*) ist nur zum Eigenbedarf der Nutzer bestimmt.

Im Westen der Insel Leyte ist die Nutzung der wilden Palmen, mit Ausnahme bei der *Nipa*-Palme, nicht nachhaltig. Durch Übernutzung ist die *Buri*-Palme selten geworden und auch die Rattanutzung hat ausbeutenden Charakter. Erste Bemühungen zur Sicherung der noch vorhandenen Rattanressourcen sind zu verzeichnen. Die Regulierungsmaßnahmen der Regierung in Form von Restriktionen und Verboten aber, zwingen die Bevölkerung, vor allem die Ärmsten und die Landlosen, die vom Rattan abhängig sind, in die Illegalität. Durch die Bestechlichkeit der Kontrolleure wird die Ausbeutung der wilden Rattanbestände eher verstärkt als eingedämmt. Eine andere Maßnahme ist z.B. das Nachpflanzen der wirtschaftlich bedeutenden Rattanarten, um dem Rohstoffbedarf der blühenden Rattanindustrie nachzukommen. Hierbei wurden leider, wie so oft, die Bedürfnisse der jungen, landlosen Haushalte vergessen. Diese Bevölkerungsgruppe erfährt keinerlei Förderungen, so bleibt ihnen nichts übrig, als in die Städte auszuwandern, illegal Rattan zu ernten oder Waldstellen zu Ackerflächen umzuwandeln. Beispiele in den Nachbarstaaten mit Rattanproduktion zeigen, daß es auch anders geht, und daß es Nutzungssysteme gibt, die nachhaltig und ökologisch verträglich sind. In der Arbeit werden diese in der Literatur vorgestellten, alternativen Nutzungssysteme angerissen und ihre Übertragbarkeit auf Leyte diskutiert.

Verstärkt sollte nach weiteren, nachhaltigen Nutzungssystemen gesucht werden, die die Förderung der jungen, landlosen Haushalte mitberücksichtigen, und ihnen in den ländlichen Gebieten eine Existenz ermöglichen.