

FID Biodiversitätsforschung

Der Palmengarten

Hängende Farngärten an Kameruns Ölpalmen

Benl, Gerhard

1976

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:30:4-265613](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-265613)



Paphiopedilum am Standort auf Normanby Island (375 m NN)

unsere Körpergröße dachten! Aber trotz dieser Beschwerlichkeit war uns nichts Neues mehr

Gerhard Benl

Hängende Farngärten an Kameruns Ölpalmen

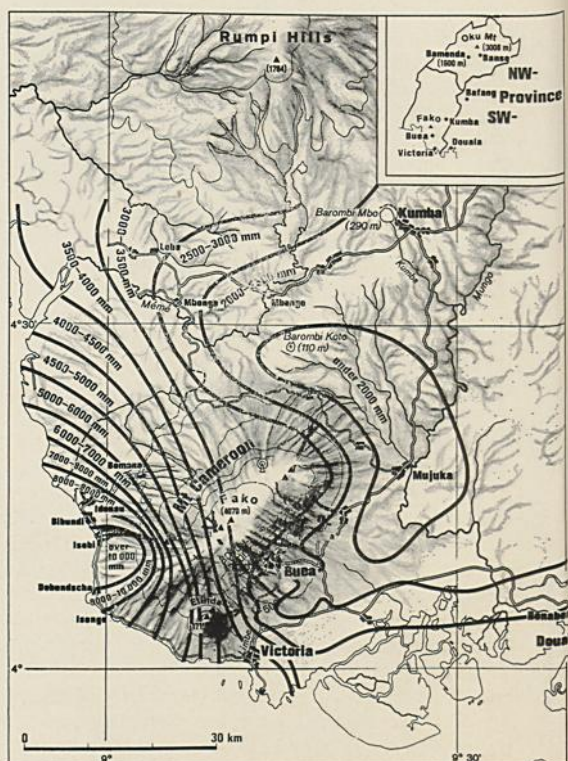
In ihrer mutmaßlichen Heimat Tropic Afrika ist die Ölpalme (*Elaeis guineensis* Jacq.) im wesentlichen auf einen Küstenstreifen zwischen Gambia und Angola beschränkt. Wildwachsende Ölpalmen finden sich häufig in Kamerun, mehr im lichten Buschland als im geschlossenen Regenwald. Als Lieferanten des begehrten Palmweins haben die Einheimischen diese Bäume immer geschont; das aus dem Fruchtfleisch gepreßte Öl verbrauchten sie im Haushalt, die „Nüsse“ mit den ölhaltigen Samen verkauften sie auf den Märkten. Beim Anbau von Plantagen zur Gewinnung des Palmöls und des Palmkernöls bediente man sich zunächst bestimmter Wildformen, deren Ertragsfähigkeit später durch Kreuzungen gesteigert wurde. So erhielt man die in Kamerun geschätzte var. *tenera* als intermediäre Hybride von *dura* und *pisifera*. Wilde *Elaeis* wächst in alten Sekundärwäldern des Kamerunberges noch in Höhen von 1000 m, oberhalb 700 m allerdings kaum mehr fruchtend; Palmenkulturen werden heute nur bis in 160 m Meereshöhe angelegt. Rund 550 ha waren 1914 im Gebiet

Die Niederschlagsverhältnisse um den Kamerunberg. — gezeichnet von A. Böhm.

über den Weg gekommen. — Kurz vor Einbruch der Dunkelheit (etwa 18.20) erreichten wir sehr ermüdet und abgekämpft unsere „Yelangili“. Wir waren hochbefriedigt, unser Ziel mit einiger Überlegung auf diese Weise erreicht zu haben. — Nun konnten wir die verbleibende Zeit zum Besuch weiterer Inseln nutzen. Es kamen neue Erlebnisse mit den Einheimischen hinzu, über die noch vieles zu berichten wäre. Auch andere Orchideen haben wir noch gefunden, andere Schlinger, Epiphyten, und, und, und...

Die Rückfahrt durch die Corallensee verlief zum Schluß sehr stürmisch. Oft drohten die Wellen unsere Funde von Bord zu spülen, wir mußten alles auf Deck aufhängen und anbinden. Schwärme von Delphinen begleiteten unser Boot. Und oft genug kamen Auslegerboote der Eingeborenen herbeigerudet, um die Früchte dieser Erde: Yamswurzeln, Kürbisse, Mango, Papaya, u. a. anzubieten. Die Besatzung hat einmal einen herrlich schmeckenden Thunfisch geangelt. So waren die 10 Tage lange und doch schnell vorbei.

Ein ganz herzlicher Dank gilt Herrn Erich und Frau Eva-Maria Groz, Ebingen, die mir dieses einmalige Erlebnis ermöglicht haben.



des Kamerunberges mit Ölpalmen bepflanzt, heute beanspruchen dort die Plantagen eine Fläche von 5200 ha auf dem vulkanischen Mutterboden; Düngung mit Kalkphosphat ist erforderlich. Unter den Anbaugebieten der „Cameroons Development Corporation“ (CDC) ist die „Palm Estate“ der Westküste (Isongo, Debundscha und Idenau umfassend) mit 2959 ha zwar nicht die größte, wohl aber die bemerkenswerteste: Sie liegt in dem regenreichsten Bezirk des Landes (Abb. 1) und damit in einer der niederschlagsreichsten Gebiete der Erde. Für Debundscha wird ein Jahresmittel von 9500 mm (mit einem Maximum von 14 545 mm im Jahre 1919) angegeben; 1972 war Idenau mit 10 381 mm an 210 Tagen der regenreichste Ort, gefolgt von Debundscha mit 9938 mm an 205 Regentagen.

In Verbindung mit einer optimalen Temperatur (24–28° C) wirkt sich die extreme Feuchtigkeit nicht nur in einem entsprechenden Wachstum der Palmen aus – die 1950 in Idenau gepflanzten 16 900 Bäume weisen jetzt eine Höhe von rd. 20 Metern auf –, sondern auch in einem außergewöhnlichen Epiphytenbewuchs ihrer Stämme (Abb. 2). Geben die geräumigen Blattbasen der Palmen an sich schon ideale Wuchsplätze für Farne ab, so werden durch eine konstant hohe Luftfeuchtigkeit und das die lockeren Kronen durchdringende Licht feuchtigkeits- und lichtbedürftige Arten besonders gefördert. Neben Farnen sind an Gefäßpflanzen nur noch einige Orchideen zu verzeichnen.

Wir suchten die Pflanzungen zwischen Isobi und Idenau mehrmals während der „Trockenzeit“ der Jahre 1974 und 1975 auf und registrierten – nach der Häufigkeit des Auftretens geordnet – folgende Pteridophyten:

Nephrolepis biserrata (Swartz) Schott, die am besten in den oberen „Stockwerken“ gedeiht und das Hauptkontingent der hängenden Gärten stellt; *Asplenium barteri* Hooker, das tiefere Regionen bevorzugt und an der Basis seiner Endfieder meist ein Adventivpflänzchen trägt; die grasblättrige *Vittaria guineensis* Desv. in ihren Varietäten *guineensis* und *camerooniana* Schelpe; *Asplenium africanum* Desv., einen ebenfalls „obligatorischen Aufsitzer“ mit einfachen Blättern. Hinzu kommen als Kletterfarne der pantropische *Phymatosorus scolopendria* (N. L. Burm.) Pic. Ser. und die beiden *Oleandra*-Arten *O. distenta* Kunze und *O. annettii* Tardieu. *Asplenium hemitomum* Hieron., das Wedel von 80 cm Länge entfalten kann, ist in höheren Etagen angesiedelt, aber ebenso wie *Nephrolepis undulata* (Afz. ex Swartz) J. Sm. noch gut greifbar. Das zartkrautige *Asplenium vagans* Baker vermehrt sich außer durch Sporen reichlich durch Ausbildung von Adventivspross-



Blick in die Ölpalmenplantage von Idenau (SW-Kamerun): Epiphytische Farne bilden „hängende Gärten“ an den 20 Meter hohen Palmstämmen.

sen, die ihrerseits wieder an den Wedelspitzen austreiben; in dem feuchtwarmen Mikroklima der Palmblattbasen setzt ein so üppiges Wachstum ein, daß verzweigte Ketten von 4–6 Farnpflänzchen dichte Knäuel bilden. Die Kletterfarne *Arthropteris monocarpa* (Cordemoy) C. Chr. und *Microgramma owariensis* (Desv.) Alston, letztere mit dimorphen Blättern, sind hier weniger häufig vertreten. Dasselbe gilt für *Microsorium punctatum* (L.) Copel., das – seinem hohen Lichtbedürfnis entsprechend – fast nur in den Palmkronen nistet. *Pityrogramma calomelanos* (L.) Link, die als Erdbewohner (Geophyt) in neu angebauten Ölpalmenkulturen zu einem lästigen Unkraut geworden ist (s. Wardlaw), tritt als „fakultativer“ Epiphyt selten in Erscheinung, erreicht aber dann Wedellängen von 85 cm. Zweimal trafen wir auf einen sterilen Bärlapp – vermutlich *Huperzia warneckei* (Herter ex Nessel) Pic. Ser. – mit hängen-

den, dichotomen Sprossen und fleischigen Blättern. An einer Stelle nur wuchs, als ökologische Kuriosität, epiphytische *Nephrolepis pumicicola* Ballard, der „Bimssteinfarn“, der gewiß aus dem benachbarten Lavafeld des Vulkanausbruchs von 1922 stammte, wo er herrliche Bestände bildet. Am äußersten Nordostrand der Pflanzung, in Richtung auf den Primärwald von Bomana, stellten wir den zierlichen Hautfarn *Trichomanes erosum* Willd. sowie in einem Exemplar den kräftigen Rhizomkletterer *Lomariopsis guineensis* (Underw.) Alston fest.

Bei den Pflanzern sind Farne als „Aufsitzer“ an Ölpalmen nicht beliebt, doch gibt es keine Erklä-

rung für den als „Epiphytose“ bezeichneten Schadeffekt, außer der Annahme, ein *Mykorrhiza*-Pilz würde hier zum Schmarotzer (Johansson 1974: 92).

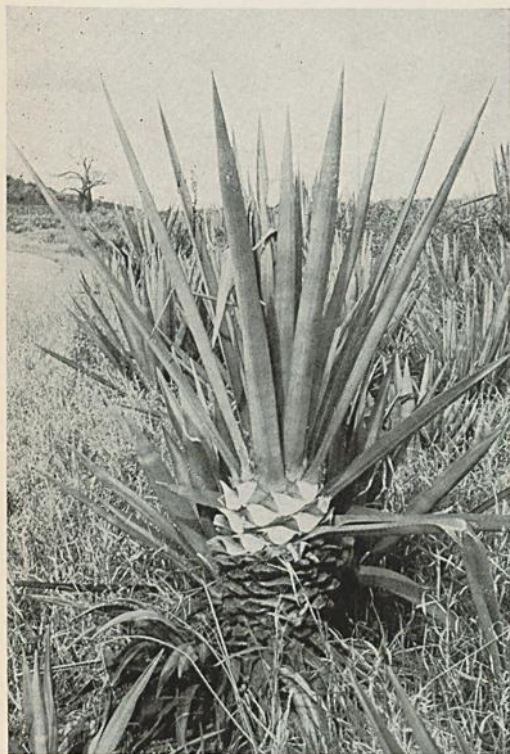
Literatur

- Alston, A. H. G. (1959): The Ferns and Fern-Allies of West Tropical Africa. — London.
 Bruchholz, H. (1966): Die Ölpalme. — Neue Brehm-Bücherei, H. 367.
 Johansson, D. (1974): Ecology of vascular epiphytes in West African rain forest. — Acta phytogeogr. suec. 59.
 Wardlaw, C. W. (1962): A note on *Pityrogramma calomejanos* (L.) Link, a fern nuisance in Cameroons plantations. — J. Ecol. 50 : 129–131.
 Wilkie, J. K., Estate Manager, Victoria/Cameroon: Briefl. Mitt. v. 19. 6. 1975.

Horst Pfennig

83 Jahre in Ostafrika: Die Sisalagave

Teppiche, Läufer, Matten, Bindfäden, Seile und Tuae aus Sisalfasern konnten bis heute noch nicht durch Erzeugnisse aus Kunstfasern ver-



Sisalagave: die Schnittstellen der letzten Blätternte sind deutlich zu erkennen

drängt werden. Im Gegenteil: Die Agavenfasererzeugung nahm in den letzten zehn Jahren noch zu.

Von der Weltproduktion im Jahre 1970 in Höhe von 773 000 Tonnen kamen 202 000 Tonnen aus dem Hauptanbaugebiet Tansania. Dies war Anlaß genug, auf zwei botanischen Sammelreisen nach Tansania dort einmal Sisalplantagen und deren Verarbeitungsanlagen zu besichtigen sowie sich mit der Sisalagave und einigen anderen interessanten Arten etwas näher zu befassen.

Die Agaven bilden eine weithin bekannte Pflanzengattung, die im südlichen Nordamerika und im nördlichen Südamerika beheimatet ist. Von da kamen mit den Entdeckungsreisen die ersten Agaven — von den Indianern 'Yarxci' genannt — vor allem in das Mittelmeergebiet. Dort sind sie heute weit verbreitet und wohl jedem Touristen schon aufgefallen.

Der Name 'Agave' leitet sich vom griechischen 'agauos' ab, was soviel wie 'herrlich', 'wunderbar', 'bewundernswert' bedeutet. Im Volksmund nennt man die Agaven auch '100jährige Aloe', da es in unseren Breiten sehr lange dauert, bis eine Pflanze — wenn überhaupt — einmal ihren mächtigen Blütenstand emporschiebt.

Die Gattung umfaßt etwa 300 Arten, von denen jedoch nur wenige eine Bedeutung besitzen. Bei uns trifft man in den wärmeren Monaten in Hausgärten und Parks vor allem die zumeist in Kübeln gehaltene, grünblättrige *Agave americana* oder deren gelbgerandete Varietät 'Marginata' an. Zwei andere — allerdings nicht so dekorative — Arten, die *Agave parryi* und *A. megalacantha*, können dagegen in unseren Breiten das ganze Jahr über im Freien bleiben und gelten bei Liebhabern winterharter Sukkulente als Rarität.

Unbedingt zu erwähnen und wohl kaum zu vergessen sind die vergorenen Agavensäfte und auch die daraus gewonnenen Destillate: Die Agaven